

Panorama do Agronegócio no Sul

agro

& NEGÓCIOS

Brucelose

Deixe a doença longe do seu rebanho

Carreira

Você é o que o mercado deseja?

Cooperativas

Na crise, elas crescem

ANO 01 | EDIÇÃO 01
SETEMBRO DE 2017
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

santa
comunicação

André Amant e
Paulo Henrique
Moretto Kehl
(AgrocodeX)

TUDO SOB CONTROLE

Saiba quais são as startups do Sul do país que estão revolucionando o agronegócio. Mais tecnologia, produtividade e lucro no campo



USO DE ANTIMICROBIANOS EM SUÍNOS NO BRASIL:

ALTERNATIVAS PARA USO PRUDENTE

Introdução

Antimicrobianos (ATMs) são utilizados com sucesso na produção animal há mais de 50 anos como promotores do crescimento e na prevenção e tratamento de doenças. Porém, independente do seu benefício, esta prática está sendo amplamente debatida porque contribui para o surgimento e difusão de patógenos com resistências simples ou múltiplas a vários ATMs, tanto em humanos como em animais.

Segundo a "The Lancet Infectious Disease Commission", estamos entrando numa era pós-antibiótica. Doses subterapêuticas de ATMs fornecidos na alimentação de animais (bovinos, suínos e aves) estão induzindo multirresistência à muitas bactérias. A União Europeia banuiu os antimicrobianos promotores de crescimento nas dietas de suínos em janeiro de 2006. Nos EUA, a partir de 1º de janeiro de 2017 foi efetivado novo regulamento de uso prudente de antibióticos em rações. O Brasil há

vários anos banuiu o uso de várias moléculas na alimentação animal (avoparcina, nitrofuranos, carbadox, clorfenicol) e em 2016 proibiu o uso da colistina como promotora de crescimento e regulamentou o uso de qualquer ATM em fábricas de rações. Todavia, no Brasil ainda não há um controle efetivo do uso de ATM na produção animal como ocorre na UE e nos EUA. Um estudo realizado em 2010 envolvendo 228 países estimou um aumento de 67% até 2030 de uso de ATMs na produção animal. Quando o estudo foi feito apenas para os países do BRICS (Brasil, Rus-

sia, Índia, China e África do Sul), esta estimativa de aumento foi de 100%.

A questão é complexa e deve-se ter uma visão ampla sobre o uso de ATMs e os modelos de produção de suínos existentes. A maioria dos modelos produtivos utilizados atualmente no Brasil criam condições favoráveis para a manifestação de doenças. Por esta razão, os ATMs são utilizados geralmente na forma de pulsos preventivos ou metafláuticos na alimentação ou água dos suínos, com objetivo principal de controlar doenças. Várias alternativas para promoção do crescimento e



Um estudo realizado em 2010 envolvendo 228 países estimou um aumento de 67% até 2030 de uso de ATMs na produção animal. Quando o estudo foi feito apenas para os países do BRICS, esta estimativa de aumento foi de 100%



como auxiliar na prevenção de doenças, para serem incorporados nos alimentos, surgiram nos últimos anos. Exemplos são os probióticos, pré-bióticos, acidificantes, herbais, condimentos, óleos essenciais, enzimas, soro sanguíneo spray dried, níveis terapêuticos de óxido de zinco na dieta do desmame. Porém, estes são insuficientes na prevenção de doenças nos atuais modelos produtivos utilizados no Brasil.

Porque se utiliza ATMs na produção de suínos?

Salienta-se que existe certa relação inversa entre o uso de ATM, o tamanho das granjas e a presença de fatores de risco. Quanto maior o tamanho das granjas e a presença de estresse e fatores de risco, maiores são os desafios sanitários e maiores são as necessidades de utilização de ATMs. Ademais, o surgimento de infecções virais nos últimos anos (circovirose e influenza A), fez com que surgissem doenças complexas, tornando mais difícil seu controle apenas com uso de vacinas e aditivos não antimicrobianos.

Outro fator relevante que implica na maior utilização de ATM nas dietas de leitões é a prática atual de desmame em idade inferior a 26 dias. Esta prática influencia a integridade intestinal, importante na prevenção de doenças crônicas do intestino, e reduz a resistência imunológica dos leitões. Neste contexto, os fatores que contribuem para a criação de suínos com menor uso de ATMs são: atenção aumentada aos animais (mão de obra), desmame em idade adequada, uso efetivo de vacinas, elevado nível de higiene, melhorias na nutrição e, principalmente, utilização de boas práticas de produção e de biossegurança.

Alternativas para redução ou uso prudente de ATM na produção de suínos

1. Produção de suínos no sistema todos dentro todos fora (TDTF) por sítio

A produção de suínos com idade semelhante num mesmo ambiente, com vazio sanitário adequado entre os lotes, reduz efetivamente a prevalência e gravidade dos problemas sanitários e melhora o desempenho dos suínos. No Brasil, mesmo utilizando o sistema TDTF, é prática comum utilizar alojamento de leitões desmamados ou descrechados de várias origens. Sanitariamente isto está errado e é um dos fatores de risco mais importantes para disseminação de agentes infecciosos.

2. Limpeza e desinfecção das salas e vazio sanitário (LDVS)

Quando os suínos são alojados em uma sala/instalação, deseja-se que estes locais estejam livres de patógenos. A LDVS nas instalações/salas é essencial para reduzir a pressão de infecção e disseminação de doenças endêmicas entre os lotes. A recontaminação da sala/instalação em vazio pode ocorrer por vetores como ratos, moscas, pessoas e por negligência de outras medidas de biossegurança. Estes vetores, se não controlados são responsáveis pela disseminação de muitas doenças entre as salas nos rebanhos e entre rebanhos. O período de vazio sanitário de uma sala foi recentemente estudado em creche e os melhores resultados foram obtidos com vazio de quatro e sete dias. No modelo preconizado pela Embrapa, com intervalo de sete dias entre a saída de um lote e a entrada do próximo,

é possível fazer quatro a cinco dias de vazio após a desinfecção. O maior problema para muitas granjas brasileiras que produzem leitões desmamados, descrechados ou em ciclo completo, é que não possuem estrutura suficiente de salas para que isto possa ser feito.

3. Movimento e mistura de leitões de várias origens

Esta prática, muito utilizada no sistema de integração no Brasil, é o fator mais importante na disseminação de agentes infecciosos entre granjas. Ela favorece a disseminação de agentes patogênicos de lotes infectados para não infectados. Na mistura de leitões de diferentes origens, há dois fatores relevantes que explicam a maior ocorrência de problemas sanitários: o estresse devido a brigas entre os leitões para estabelecimento da hierarquia social na baía e o favorecimento da transmissão horizontal de agentes patogênicos, normalmente presentes em subpopulações de leitões portadores.

4. Uso rotineiro de boas práticas de produção

Numa granja existem muitas práticas de manejo que devem ser executadas com qualidade para obtenção de bons resultados. Porém, existem dois momentos estratégicos para controle de doenças: logo após o nascimento e logo após o desmame. Logo após o nascimento é fundamental orientar e auxiliar os leitões para que mamem o máximo possível de colostro nas primeiras 24 horas e permaneçam numa temperatura adequada. No desmame é crucial a higiene, a temperatura da sala e o fácil acesso para os leitões ingerirem água e alimento. Em hipótese alguma não se pode abrir mão do correto manejo dos leitões nestes dois momentos, e isto demanda tempo, tempo,.... dedicação, dedicação,.... e mão de obra treinada, pois a maioria dos procedimentos nestes dois momentos não pode ser automatizada. Devemos escutar mais o que os bons granjeiros falam. Penso que na maioria de nossas granjas pouco tempo é dedicado a estes dois momentos e são os gargalos importantes para o uso prudente de ATMs.



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Nelson Morés

Médico Veterinário, M. Sc. em Patologia
Pesquisador em Patologia Suína
Embrapa Suínos e Aves
Concórdia (SC)

Autor para correspondência:

nelson.mores@embrapa.br



FOTO: CESAR MACHADO/AGROSTOCK

Após o nascimento é fundamental orientar e auxiliar os leitões para que mamem o máximo possível de colostro

5. Estresse crônico

Muitas práticas de manejo utilizadas rotineiramente nas granjas como desmame precoce, competição por alimento e/ou água em baias grandes, condições ambientais desfavoráveis (frio ou calor), superlotação, mistura de leitões de diferentes leitegadas e ou origens, entre outros, são situações que provocam estresse nos animais. O estresse crônico suprime a imunidade celular e influencia o curso de uma infecção e/ou a suscetibilidade a um microrganismo. Em resposta a um estresse, catecolaminas, glicocorticoides e fatores neuroendócrinos são liberados na corrente sanguínea do animal. As catecolaminas podem alterar o crescimento e virulência de patógenos e bactérias comensais, devido ao aumento na disponibilidade de ferro, e, como consequência, influenciam o resultado das infecções. Os glicocorticoides estão envolvidos na inibição de inúmeros genes codificadores da resposta imune efetora e

da secreção de citocinas pró-inflamatórias. Então, os produtores devem fazer tudo o que for possível nos rebanhos para minimizar os fatores estressantes nos suínos.

6. Vetores

Os funcionários da granja e as moscas são os principais vetores mecânicos responsáveis pela disseminação de agentes patogênicos entre salas e entre galpões num rebanho suíno. Os trabalhadores facilmente difundem agentes patogênicos entre os diferentes setores das granjas, principalmente nas mãos e no calçado. O simples ato dos funcionários em lavar as mãos e botas entre diferentes atividades na granja auxilia no controle de doenças. Os trabalhadores também estão envolvidos no compartilhamento entre sala e baias de materiais diversos, como pás, vassouras, seringas e agulhas, os quais podem atuar como vetores inanimados de agentes infecciosos. A mosca, inseto mais prevalente nas criações brasileiras de suínos, além de vetor mecânico, pode atuar como portadora e estar envolvida na transmissão de vários agentes infecciosos importantes para o suíno, dificultando ainda mais seu controle. Estas são as razões para que os produtores façam um controle efetivo dos vetores nas granjas e tenham o máximo cuidado higiênico com os materiais e quando circulam entre as salas na granja.

Produção de suínos sem o uso coletivo de ATMs

Criar suínos sem ATM é incomum e inviável nos atuais modelos produtivos em grande escala. E seria, no mínimo, imprudente a simples retirada total dos ATMs sem avaliação de todo o processo produtivo. Iniciativas pontuais existem, porém utilizando mudanças drásticas na maneira de produzir, tanto em escala como no manejo. A questão é: um produto de suínos sem ATM é melhor? O mercado ensina que o consumidor está sempre correto, e sua percepção é que produtos de suínos sem ATM são melhores. Essa é a realidade, e há nichos de mercado em que os consumidores pagam mais por esses produtos, especialmente pela preocupação que eles têm com a sua saúde, sem saber exatamente se pro-

duto tradicional de suínos que receberam antibióticos, respeitando o período de retirada antes do abate, são ou não prejudiciais à saúde. O fato é que a demanda por suínos certificados como sendo livres de ATM tem crescido nos últimos anos na Europa e nos EUA. No Brasil há iniciativas ainda discretas neste mercado.

A Embrapa Suínos e Aves estudou, durante três anos, uma alternativa para produzir suínos sem ATM em um rebanho ciclo completo de baixa escala (21 matrizes), utilizando o modelo de produção em família, sem mistura das leitegadas do nascimento ao abate baixa escala e privilegiando o bem-estar animal (pouco estresse). Os dados de desempenho e mortalidade obtidos neste estudo foram semelhantes aos obtidos por uma integradora regional em grande escala que normalmente mistura leitões de várias origens e usa ATMs na ração ou água em medicações coletiva. Os bons resultados obtidos foram atribuídos à manutenção dos leitões na mesma leitegada (sem mistura) do nascimento até o abate, à baixa escala de produção e à redução de fatores de risco que exacerbam a ocorrência de doenças.

Conclusão

As práticas a serem utilizadas para atingir a meta do uso prudente de ATM são simples: reduzir a contaminação do rebanho suíno com novas cepas patogênicas, reduzir a multiplicação e transmissão de agentes infecciosos no interior do rebanho e aumentar a resistência dos suínos frente aos agentes infecciosos. O desafio é colocar isto efetivamente em prática no setor produtivo e compatibilizar com a logística e com os modelos produtivos, atualmente, exigentes

Já a produção de suínos sem ATM apresenta um limitante importante que é a escala de produção e a logística de alojamento dos leitões nos modelos segregados (no desmame e/ou na saída de creche), muito difundidos no Brasil. Então, a retirada completa dos ATM das dietas, depende de outros fatores. O sistema de produção de suínos em família em baixa escala mostra ser uma alternativa eficiente para pequenas criações e para atender nichos mercadológicos. ■