

OPINIÃO

Rotavírus C em leitões – um agente em ascensão na diarreia neonatal

Julia Helena Montes e Karina Sonalio (*)

A diarreia neonatal permanece como um dos principais desafios sanitários da suinocultura, com impacto direto sobre a mortalidade, o ganho de peso e a uniformidade dos lotes.

Entre os agentes virais envolvidos, os Rotavírus são amplamente reconhecidos, especialmente o do grupo A (RVA). No entanto, evidências recentes indicam que o Rotavírus do grupo C (RVC) pode desempenhar um papel mais relevante do que previamente considerado.

No Brasil, tem-se observado um aumento na ocorrência de rotavirose em leitões, com maior taxa de positividade para o RVC, frequentemente associada a resultados negativos para RVA. Dados internos do laboratório da Inata, referentes aos últimos três anos, demonstraram que 35,23% (564/1.601) das amostras provenientes de leitões lactentes com diarreia apresentaram detecção de rotavírus. A tipificação revelou que 19,05% (305/1.601) das amostras foram positivas para RVA, 17,74% (284/1.601) para RVC e 2,25% para Rotavírus do grupo B (RVB). Além disso, foram observadas codetecções entre diferentes grupos no mesmo material, sendo 9,22% (52/564) para RVA + RVC.

Esses achados sugerem uma possível mudança no perfil epidemiológico das rotavirose suínas e reforçam a importância da inclusão do RVC nos protocolos diagnósticos de diarreia neonatal.

Um estudo canadense publicado em 2025 na revista *Veterinary Microbiology*, intitulado "A matched case-control study of porcine group A and C rotaviruses in a swine farrowing production system", apresentou dados robustos sobre a prevalência e a relevância clínica do RVC em granjas comerciais. O estudo caso-controle foi conduzido em um sistema de produção composto por 19 unidades produtoras de leitões, durante episódios de diarreia em leitões lactentes. Foram coletadas amostras de leitões com diarreia, leitões saudáveis (controle), matrizes e do ambiente da maternidade. As amostras foram analisadas por RT-PCR para detecção de RVA e RVC, além de avaliação histopatológica e caracterização genética dos vírus.

O RVC foi detectado em 100% das granjas avaliadas durante episódios de diarreia. Na avaliação lote a lote, o RVC foi estatisticamente associado à diarreia, sendo que leitões de lotes positivos para RVC apresentaram 7,1 vezes mais chance de desenvolver diarreia (OR = 7,1; p = 0,02). Já o RVA não apresentou associação significativa com diarreia nesse estudo, apesar de sua alta prevalência em leitões (45,4%). Possivelmente relacionado ao protocolo vacinal que as fêmeas eram submetidas contendo o RVA e sua proteção de forma passiva.

Na avaliação realizada em matrizes lactantes, apenas 4% das porcas foram positivas para RVC. Em contraste, 88,2% foram positivas para RVA, o que demonstra uma baixa eliminação fecal de RVC pelas matrizes e sugere uma possível baixa imunidade colostrar específica contra o RVC.

ORVC também foi detectado no ambiente da maternidade, sendo encontrado em baias, portas, escamoteadores, ventiladores, carrinhos e painéis móveis, totalizando 32,4% das amostras ambientais positivas. Além disso, as sequências virais detectadas no ambiente eram geneticamente idênticas às dos leitões da mesma sala, reforçando o papel do ambiente como fonte de infecção e reinfecção dentro da maternidade.

Os achados desse estudo reforçam que o Rotavírus do grupo C (RVC) deve ser reconhecido como um importante agente etiológico da diarreia neonatal em leitões. Sua alta prevalência em granjas com surtos, a forte associação estatística com diarreia ao nível de lote e sua ampla detecção no ambiente da maternidade indicam que o RVC desempenha um papel central na dinâmica da rotavirose suína. Além disso, a baixa detecção do vírus em matrizes lactantes e a ausência de vacinas comerciais específicas contra o RVC sugerem que a imunidade passiva conferida pelo colostro pode ser insuficiente para proteger os leitões contra esse agente. Diante desse cenário, torna-se essencial ampliar o foco diagnóstico além do RVA e incorporar o RVC de forma rotineira na investigação de surtos de diarreia neonatal em granjas comerciais.

(*) Julia Helena Montes e Karina Sonalio, gerente técnica e coordenadora técnica da unidade de suínos da Inata, empresa mantenedora da FACTA.

Feicorte 2026: cadeia produtiva da carne em Presidente Prudente

Começou nesta terça-feira (23/6) a edição 2026 da Feicorte – Feira Internacional da Cadeia Produtiva da Carne, em Presidente Prudente (SP). A feira chega à sua terceira edição consecutiva realizada na maior região pecuária do estado de São Paulo, que abriga um rebanho de 1,6 milhão de cabeças, transferindo o Recinto de Exposições Jacob Tosello no principal polo de tecnologia, negócios, gastronomia e genética do setor na América Latina. O evento estende-se até o dia 26 de junho. Como um aquecimento oficial para as atividades de campo e de mercado, o domingo (22/6) foi marcado pela realização da 1ª Feicorte Run Sportime. A corrida e a caminhada mobilizaram cerca de 700 inscritos, conectando ambiente produtivo ao cenário ur-

bano, promovendo a saudabilidade associada ao consumo de proteína animal de qualidade. Na chegada, os participantes puderam degustar diversos tipos de churrasco. O embaixador da corrida e ultratriatleta Alessandro Medeiros elogiou a iniciativa de alinhar a atividade física ao consumo de "comida de verdade". "A proteína animal é o combustível essencial para quem busca alto rendimento no esporte e qualidade de vida, mostrando na prática que a carne e a atividade física andam juntas", afirmou.

Complementando a visão de busca por alta performance, a nutricionista Leticia Moreira apontou que a saúde representa o elo que faltava para conectar o campo à mesa do consumidor.

Proteção da caatinga ganha legislação, agora é preciso acessar os créditos

O alinhamento de agendas ainda é desafio

Redação

Você pode até fingir que o assunto não lhe diz respeito. Mas o fato é que ninguém está isento e imune aos eventos climáticos hoje em dia. Que o digam as populações do Norte/Nordeste, com secas inclementes, e as do Sul, com enchentes absurdas como as vistas há dois anos. Acaba de ser aprovada a Política Nacional para Recuperação da Vegetação da Caatinga, bioma 100% brasileiro que abriga 323 espécies de plantas e uma rica fauna terrestre e aquática. Para implementar o Programa Nacional de Recuperação ainda há muito trabalho pela frente e é preciso bastante gente botando a mão na massa. O ICLEI, rede global com mais de 2.500 governos locais e regionais, é um desses interessados. "O Brasil não pode se converter em mero extrator de terras raras e metais preciosos. É preciso bem mais que isso", diz Rodrigo Perpétuo, diretor executivo do ICLEI para a América do Sul. O instituto é também conhecido como Governos Locais pela Sustentabilidade.

Durante 11 dias, em novembro passado, o mundo jogou holofotes na COP30 (a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas), em Belém, Pará. Um dos temas visitados foi o uso de mecanismos para se combater a desertificação. O recaatingamento, metodologia para recuperação de matas nativas no semiárido brasileiro, foi um dos pontos abordados, com foco nos preceitos sustentáveis.

A caatinga, bioma 100% brasileiro, ocupa o norte de Minas e os estados do Nordeste (11% do território nacional), sendo importantíssimo nos aspectos ambiental e cultural. Ali vive uma população endêmica de 323 plantas (cactáceas, leguminosas e



Rodrigo Perpétuo



Alfribeiro_CANVA

“ Há dificuldades estruturais e diferentes marcos internos, como o clima; combate à desertificação e a biodiversidade. Nesse caso, cada um traz diretrizes próprias.

arbustos como o umbuzeiro, considerado fundamental para a subsistência local) e 327 animais, como o mamífero mocó (*kerodon rupestris*), 23 tipos de lagartos, 20 de peixes e 15 de aves (ararinha azul, entre estas).

Com espécies devidamente catalogadas e importâncias inequívocas, era preciso dar um passo adiante, até para se ter acesso a financiamentos de projetos. Desde o dia 11 deste mês está aprovada a lei federal nº 15.430/2026 que institui a Política Nacional para Recuperação da Vegetação da Caatinga e cria o Programa Nacional para a Recuperação da Vegetação da Caatinga. A política tem por objetivo promover a conservação, a recuperação e o uso sustentável da vegetação nativa do bioma Caatinga, estabelecendo diretrizes para tal.

O ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives, atualmente conhecido como Governos Locais pela Sustentabilidade) é uma das entidades que vem acompanhando essa questão de preservação da Caatinga e suas implicações nas mudanças do clima. Para seu diretor executivo, Rodrigo Perpétuo, a articulação política entre estados e municípios (sobretudo estes, mais dispersos e numerosos no plano geral) e o acesso a financiamentos

são dificuldades que estão sendo trabalhadas para se superá-las. "Existe dinheiro no Banco Mundial, BID, Fundo Global do Meio Ambiente, BNDES e Banco do Nordeste, por exemplo, só precisamos acessar as linhas de financiamento", diz ele, acrescentando que o ICLEI tem buscado o alinhamento de agendas. "Há dificuldades estruturais e diferentes marcos internos, como o clima; combate à desertificação e à biodiversidade. Nesse caso, cada um traz diretrizes próprias", continua.

Contraponto

Se de um lado existe o governo dos Estados Unidos que esfriou a agenda ambiental, de outro permanecem as fundações Bloomberg e Rockefeller como uma espécie de contraponto. É preciso avançar, pondera Perpétuo. Em sua avaliação, o Brasil também sofreu desmonte de agenda e isto lhe custou caro. "Poderíamos estar em um outro patamar de descarbonização e transição energética. Hoje eu considero que estejamos uns 10 anos atrasados", enfatiza.

O executivo do ICLEI defende a necessidade de conhecimento dos riscos climáticos, em todo o território nacional, e chama o setor privado a reforçar sua participação. "O papel da iniciativa privada, do agro, é essencial. A indústria de extração passa por transição e se faz urgente acelerar isto, porque o Brasil não pode ser apenas extrativista de terras raras e metais críticos!" A atuação conjunta de órgãos como INPI, Inmetro etc também é considerada necessária, para que não se repitam episódios como as enchentes de Porto Alegre, de 2024, deixando toda a sociedade atônita. "O El Niño está aí e ele é parte desta equação climática. O Rio Grande do Sul criou o programa 'Prepare-se' e precisamos apostar firme no enfrentamento com mais recursos.

A diferença entre o que se fala e o que realmente funciona no campo

Inteligência artificial, drones, sensores, imagens de satélite e agricultura de precisão ocupam cada vez mais espaço nos debates sobre o futuro do agronegócio. Em meio ao avanço dessas tecnologias, cresce também um desafio para os produtores rurais: separar as promessas de mercado dos resultados efetivamente alcançados dentro da porteira.

Embora as novas ferramentas sejam frequentemente apresentadas como soluções capazes de revolucionar a produção agrícola, especialistas alertam que os ganhos de produtividade continuam dependendo de fatores fundamentais, como planejamento, manejo adequado, capacitação técnica e conhecimento das características específicas de cada propriedade.

Para Felipe Vicentini Santi, especialista em agronegócio, o maior equívoco é acreditar que a tecnologia, por si só, seja capaz de resolver os desafios da produção. "Muitas vezes, vende-se a ideia de que basta adquirir um equipamento moderno para aumentar a produtividade. Na prática, os resultados dependem da qualidade dos dados coletados, da capacitação da equipe, da interpretação correta das informações e da capacidade de transformar esses dados em decisões eficientes no campo. A tecnologia ainda deve contribuir para reduzir desperdícios, otimizar recursos e aumentar a rentabilidade da atividade", afirma.

Outro aspecto frequentemente ignorado é a diversidade da realidade agrícola brasileira. O que gera excelentes resultados em uma



maxbechenko_CANVA

grande propriedade produtora de grãos no Centro-Oeste pode não produzir os mesmos efeitos em uma pequena propriedade familiar ou em cultivos especializados, como hortaliças e frutas. "A agricultura de precisão não deve ser encarada como uma solução padronizada. O principal benefício está justamente na capacidade de compreender a variabilidade de cada área produtiva e aplicar insumos, fertilizantes e corretivos de forma mais eficiente, respeitando as particularidades de cada operação", explica Santi.

Além disso, obstáculos estruturais continuam limitando a adoção efetiva das novas tecnologias. Entre os principais desafios estão a falta de conectividade em diversas regiões rurais, os elevados custos iniciais de implementação e a necessidade constante de treinamento técnico.

Como consequência, muitas ferramentas acabam sendo subutilizadas ou não entregam os resultados esperados pelos produtores, porque não estão sendo utilizadas com o potencial que poderiam ter.

Para o especialista, o futuro do agronegócio passa menos pela busca incessante da próxima novidade tecnológica e mais pela capacidade de integrar inovação, gestão e conhecimento técnico. Ou seja, o diferencial competitivo não está apenas na tecnologia disponível, mas na forma como ela é aplicada para resolver problemas reais da produção no dia a dia. "Quem obtém os melhores resultados não é necessariamente quem possui a tecnologia mais avançada, mas quem consegue utilizá-la de forma estratégica e alinhada à realidade da propriedade", conclui.