

USO DE ANTIBIÓTICOS PROMOTORES DE CRESCIMENTO NA ALIMENTAÇÃO E PRODUÇÃO ANIMAL

Elisabeth Gonzales¹, Heloisa Helena de Carvalho Mello², Marcos Barcellos Café³

O termo antibiótico foi adotado por Waksman, em 1945, quarenta e nove anos após a primeira evidência de que substâncias produzidas por fungos tinham a capacidade de inibir o crescimento bacteriano. Por definição, consideram-se antibióticos (AB) as substâncias sintetizadas por microrganismos ou produzidas em laboratórios a partir de um princípio ativo sintetizados por fungos ou bactérias e que têm ação antimicrobiana.

No início da década 40, no século 20, os antibióticos já tinham sido isolados e identificados, com indicações para tratamento em doenças nos homens e, em seguida, nos animais. O sucesso da alimentação dos animais com antibióticos foi descoberto em 1948 durante os estudos de identificação e isolamento da vitamina B₁₂ em culturas fúngicas. Nessa época demonstrou-se que a massa micelar obtida nessas culturas continha antibióticos, os quais atuavam como potente promotor de crescimento. As evidências do uso de antibióticos em baixas dosagens como promotores de crescimento foram se sucedendo, de tal forma que em 1951 o *Food and Drug Administration* (FDA) dos EUA aprovou o seu uso na alimentação animal sem prescrição veterinária.

1. Professora da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Campus de Botucatu.

E-mail: <elisa.gonzales@uol.com.br>.

2. Professora da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. E-mail: <heloisamello@vet.ufg.br>.

3. Professor da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás.

E-mail: <mcafe@vet.ufg.br>.

Assim, a partir do início da década de 1950, além de ser usado no tratamento de infecções, o outro uso dos antibióticos foi o de manter a qualidade do ambiente do trato digestório de animais de produção, administrados continuamente na ração em concentrações menores do que as administradas como profilaxia ou terapia. Os efeitos da melhoria do desempenho zootécnico decorrem da ação dessas substâncias no trato digestório sobre a microbiota intestinal, que diminui a competição por nutrientes e reduz a produção de metabólitos que deprimem o crescimento dos animais. Além disso, promovem a redução no tamanho e peso do trato digestório, tornando mais finas as vilosidades e paredes intestinais, em decorrência da redução de ácidos graxos de cadeia curta e poliaminas produzidos pela fermentação microbiana.

Com essa indicação, como aditivo alimentar, esses produtos são denominados antibióticos promotores de crescimento (APC), ou antibióticos melhoradores do desempenho animal. Em princípio, o uso dos APCs na alimentação dos animais é indicado para se alcançar quatro grandes objetivos, com repercussões sobre o ganho econômico para:

- 1) Obter maior produtividade e maior crescimento;
- 2) Aumentar a eficiência de utilização da dieta;
- 3) Melhorar a saúde e a resistência a doenças;
- 4) Diminuir a mortalidade.

Em virtude de uma rígida legislação implantada por organismos reguladores internacionais e da constatação de que alguns produtos poderiam contribuir para o aparecimento de resistências ou reações de hipersensibilidade em humanos, atualmente são poucos os antibióticos utilizados em rações de animais monogástricos

aprovados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) no Brasil. Estes produtos devem ter algumas características que permitam classificá-los como promotores de crescimento e, assim, têm seu uso restrito a essa finalidade. Dentre as características que distinguem os APCs dos antibióticos de uso terapêutico, são o amplo espectro de ação sobre bactérias Gram positivas e a baixa absorção intestinal o que evita a deposição nos produtos comestíveis pelo homem.

O uso de promotor de crescimento antibiótico tem um papel importante na nutrição dos animais monogástricos, principalmente aves e suínos, mantendo o tipo e número de bactérias benéficas do trato digestório adequado, isto é, nem mais, nem menos. Com isso, há uma proteção adequada da mucosa do intestino, o que confere uma melhor digestibilidade dos alimentos no trato digestório.

Atualmente não há uso indiscriminado de antibióticos na alimentação dos animais. Há normativas do MAPA que proíbem o uso de alguns antibióticos de uso humano na alimentação dos animais monogástricos. Além disso, os técnicos em nutrição animal adotam o critério de usar somente aqueles antibióticos indicados como promotores de crescimento (predominantemente contra bactérias Gram positivas, não utilizado em medicina humana ou veterinária, não mutagênico, entre alguns dos critérios) ou para evitar a coccidiose (ionóforos) na alimentação dos frangos. Essa atitude já está bem consolidada no setor produtivo de carne, leite e ovos.

Até hoje não há provas científicas que uma bactéria, que adquiriu resistência no trato digestório de um animal, transmitiu essa resistência a uma bactéria do trato digestório do homem. A contaminação dos alimentos por micro-organismos patogênicos pode inclusive ocorrer pela manipulação indevida dos produtos de origem animal no supermercado, na casa do consumidor, no açougue e não necessariamente

originada no ambiente de criação. Então, quando se veicula uma notícia de uma toxinfecção alimentar é necessário responder algumas perguntas:

- 1) em que condições estava a carcaça?;
- 2) quando ou onde foi detectada a contaminação (no abatedouro, no transporte, no mercado, em casa etc);
- 3) as bactérias encontradas eram também resistentes aos antibióticos aos quais seriam naturalmente sensíveis?;
- 4) há como rastrear a origem dessa bactéria?

Na maioria dos casos, as respostas a essas questões apontam na direção da possibilidade da contaminação ocorrer após o abate do animal.

Evidentemente que há alternativas ao uso de antibióticos, como os ácidos orgânicos, as enzimas, os probióticos e os fitogênicos, entre outros. Entretanto, é necessário mencionar que também são passíveis de induzirem resistência bacteriana, assim como os antibióticos. Então, medicação ou alimentação dita “natural” não é sinônimo de segurança alimentar.

Qualquer tipo de produção de carne, ovos ou leite, seja convencional, alternativa, caipira ou orgânica tem que, em primeiro lugar, preservar a sanidade do alimento e, portanto, garantir a segurança alimentar. O que pode ser diferente entre esses tipos de produção é a característica especial, pelo fato de ser produzido sob determinados critérios, que o diferenciam do convencional. Nada mais do que isso. Por exemplo, o frango alternativo é criado sem antibióticos. O frango caipira é de crescimento lento e a partir de certo período tem acesso a áreas livres durante o dia. E os frangos orgânicos recebem rações formuladas com ingredientes orgânicos e a sua criação tem que obedecer a critérios específicos que permitam a sua certificação. Como esses sistemas oneram a produção, a carne, os ovos e o leite são mais caros. Cabe ao consumidor decidir se quer comer um ou outro produto, pagando o justo por isso. Mas, é necessário enfatizar que todos os sistemas de produção têm que preservar, e com certeza objetivam isso, a qualidade do produto final, a carne, o leite, os ovos e seus derivados.

Além disso, há atitudes perigosas que normalmente passam despercebidas pelo consumidor, preocupado com seu alimento e não com suas atitudes, como por exemplo, a do hábito da automedicação com antibiótico, muitas vezes desnecessária e sem critério de uso. É preciso mencionar que cada setor tem que fazer a sua parte, ou seja, os nutricionistas dos animais devem usar criteriosamente os

produtos disponíveis como promotores de crescimento e o setor médico deve fiscalizar adequadamente a prescrição e a venda de antibióticos nas farmácias, principalmente nas regiões onde o acesso ao sistema de saúde é precário. Não se pode deixar de mencionar que é nos hospitais onde há maior incidência de bactérias que adquiriram resistência.

Os animais de produção foram, por décadas, geneticamente selecionados para serem mais produtivos (ganho de peso em carne, maior produção de ovos ou leite), com o mínimo de consumo de alimento e deposição de gordura. Para que o potencial genético se converta em realidade, tem que haver alguns fatores interagindo: a adequada nutrição e as condições sanitárias da criação (higiene, vacinação, medicação se necessário). Os fatores genética, nutrição e sanidade não são artificiais. São condições empregadas com o máximo de tecnologia e com a preocupação de manter a segurança alimentar para o homem.

Não há, portanto, criação “artificial”, o termo correto seria criação tecnificada. Os animais selecionados respondem simplesmente a uma boa alimentação e às condições sanitárias. O crescimento é muito intenso, é verdade, e para isso as pesquisas no setor são também intensas para minimizar ainda mais a ocorrência de problemas decorrentes da alta produtividade.

Os ganhos do produtor rural são muito pequenos e qualquer alteração nesse sistema convencional de criação, com certeza fará com que aumente o preço da produção, que será repassado para o consumidor. Quem ganha mais com um produto de alta qualidade nutricional e barata é a população de baixo poder aquisitivo. Modificar esses critérios hoje significa aumentar os custos de produção e o preço do produto final, inviabilizando a criação convencional. Então, para manter a produtividade, a segurança alimentar e o preço adequado dos produtos de origem animal para consumo do homem, principalmente o de baixo poder aquisitivo, que necessita comer um alimento de alta qualidade, é necessário manter um critério de criação que garanta a produtividade e o bem estar do homem e do animal.

O critério é: usar animais geneticamente saudáveis e produtivos, manter a biossegurança da produção, usar galpões e instalações adequadas, realizar um manejo racional respeitando o bem estar dos animais, alimentá-los com uma nutrição de alta qualidade, usar criteriosamente produtos na ração, como os aprovados pelos órgãos fiscalizadores e que não deixam resíduo nos produtos

comestíveis, abater e processar os produtos sob a mais rígida higiene, manter o estoque em condições adequadas de armazenamento e, quando necessário, com refrigeração e, finalmente, processar de modo apropriado os alimentos.

Dizer que a criação convencional de frangos, suínos, galinhas poedeiras, bovinos e outros animais altamente produtivos é “artificial”, “que prejudica a saúde do consumidor”, e outras falácias, é não considerar o esforço dos técnicos do setor (veterinários, zootecnistas e demais profissões afins) e os anos de pesquisas para produzir mais e melhor, fornecendo proteína de altíssima qualidade de origem animal para nutrir o homem.

Esse contingente de profissionais que trabalha para garantir a sanidade, nutrição e potencialidade de desenvolvimento dos animais sente-se desmotivado cada vez que notícias desairosas do setor são veiculadas pela mídia, partindo quase sempre de jornalistas que não conhecem o setor. Entretanto, vale mencionar que a crítica positiva é bem vinda e deve existir. O questionamento ao que os técnicos ligados ao setor agropecuário fazem é necessário e permite a constante procura por melhoria nos processos produtivos em benefício da saúde dos animais e dos homens.

