

Exigências europeias sobre antimicrobianos: contexto regulatório, comparações internacionais e desafios para o Brasil

Julho 2026

David Uip¹

Leonardo Munhoz²

1. Introdução

A recente exclusão do Brasil da lista de países considerados aptos a exportar determinados produtos de origem animal para a União Europeia reacendeu um debate recorrente no agronegócio nacional: afinal, trata-se de uma legítima medida sanitária ou de mais uma barreira comercial disfarçada sob argumentos técnicos?

Embora a resposta intuitiva seja atribuir a decisão ao crescente protecionismo regulatório europeu, uma análise mais cuidadosa da evolução normativa do bloco sugere conclusão distinta e, talvez, mais desconfortável. O episódio revela menos sobre uma suposta discriminação europeia e mais sobre as dificuldades brasileiras em antecipar tendências regulatórias e demonstrar, de forma convincente, equivalência sanitária perante mercados cada vez mais exigentes.

Ao contrário do que ocorreu com outras agendas recentes, como o Regulamento Europeu sobre Desmatamento (EUDR), cuja compatibilidade com as disciplinas da Organização Mundial do Comércio permanece objeto de controvérsia, as exigências europeias relacionadas aos antimicrobianos não surgiram de forma abrupta, tampouco foram concebidas especificamente para restringir exportações brasileiras.

Trata-se de uma política pública construída ao longo de quase trinta anos, aplicada inicialmente ao próprio mercado interno europeu e posteriormente estendida aos países terceiros que desejam acessar esse mercado.

2. Metodologia

A presente nota adota abordagem qualitativa, baseada em pesquisa documental e análise jurídica comparada. Foram examinadas normas e documentos regulatórios da União Europeia, Estados Unidos, Argentina e Brasil sobre o uso de antimicrobianos na produção animal, bem como o Acordo

¹Médico infectologista, pró-reitor do Centro Universitário FMABC, diretor nacional de Infectologia da Rede D'Or, membro titular da Academia de Medicina de São Paulo (AMSP) e professor convidado do Grupo Educacional CEUMA e da MasteryMed. Foi secretário de Estado da Saúde de São Paulo (2013–2018).

²Doutor e Master of Laws em Direito Ambiental pela Pace University School of Law, Mestre em Direito dos Negócios na Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGVLaw). Pesquisador FGV Earth – FGV EAESP.

sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo SPS) da Organização Mundial do Comércio e precedentes relevantes da OMC.

A partir do método comparativo, busca-se avaliar as diferenças entre os modelos regulatórios e os desafios enfrentados pelo Brasil na demonstração de equivalência sanitária perante as exigências europeias.

Complementarmente, foram analisados estudos médicos e científicos sobre resistência antimicrobiana, incluindo publicações da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) e da literatura especializada, com o objetivo de compreender os fundamentos científicos que influenciaram a evolução das normas sanitárias adotadas pela União Europeia e por outros países exportadores.

3. Motivação de saúde humana e sanitária

A origem das atuais restrições europeias ao uso de antimicrobianos (i.e., antibióticos) na produção animal remonta às discussões iniciadas nas décadas de 1980 e 1990 sobre o crescimento da resistência antimicrobiana. Nesse período, diversos antimicrobianos eram usados não apenas para tratar doenças, mas também como promotores de crescimento e para melhorar o desempenho zootécnico.

Um dos principais exemplos era a avoparcina, amplamente utilizada na pecuária europeia. Ela pertence ao grupo dos glicopeptídeos, a mesma classe da vancomicina, um dos antibióticos mais importantes no tratamento de infecções humanas graves.

Entretanto, estudos realizados na Europa, especialmente na Dinamarca, identificaram elevada prevalência de microrganismo do tipo enterococos resistentes à vancomicina (Vancomycin-Resistant Enterococci – VRE) em animais submetidos ao uso contínuo da avoparcina.

Posteriormente, observou-se redução da frequência desses microrganismos em determinadas populações animais após a retirada da substância do mercado europeu, contribuindo para intensificar o debate sobre os potenciais efeitos do uso não terapêutico de antimicrobianos na seleção de bactérias resistentes.³

Apesar desses achados, a extrapolação dos resultados observados em animais para as infecções humanas permaneceu objeto de debate científico. A literatura não estabeleceu consenso quanto à contribuição relativa da produção animal para a resistência observada em humanos.⁴

³AARESTRUP, Frank Møller et al. Effect of abolishment of the use of antimicrobial agents for growth promotion on occurrence of antimicrobial resistance in fecal enterococci from food animals in Denmark. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, Washington, v. 45, n. 7, p. 2054-2059, 2001.

⁴PHILLIPS, Ian et al. Does the use of antibiotics in food animals pose a risk to human health? A critical review of published data. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, Oxford, v. 53, n. 1, p. 28-52, 2004.

Nesse contexto, observou-se que, embora a avoparcina nunca tenha sido autorizada para uso pecuário nos Estados Unidos, o país apresentou elevada incidência de enterococos resistentes à vancomicina (VRE) em ambientes hospitalares, sugerindo que outros fatores, especialmente o uso intensivo de antimicrobianos na medicina humana, também desempenharam papel relevante na seleção dessas cepas resistentes.⁵

Apesar das divergências quanto à magnitude da contribuição da pecuária para a resistência antimicrobiana em humanos, consolidou-se progressivamente o entendimento de que o uso contínuo e não terapêutico de antimicrobianos poderia aumentar a pressão seletiva sobre bactérias presentes em animais, alimentos e no ambiente.

A preocupação deixou de se restringir ao ambiente hospitalar e passou a abranger a possibilidade de formação e disseminação de reservatórios de genes de resistência em toda a comunidade.

Foi nesse contexto que a União Europeia adotou uma abordagem baseada no princípio da precaução, restringindo certos antimicrobianos somente para o uso humano e não mais veterinário.

Ainda que persistissem incertezas científicas sobre a exata contribuição relativa de cada fonte de resistência, os reguladores europeus concluíram que usos não terapêuticos e evitáveis de antimicrobianos deveriam ser progressivamente eliminados como medida de redução de risco.

Esse movimento regulatório também encontra respaldo em recomendações internacionais de saúde pública. A OMS, por meio da classificação dos Critically Important Antimicrobials for Human Medicine, identifica determinadas classes como Highest Priority Critically Important Antimicrobials (HPCIAS), em razão de sua relevância para o tratamento de infecções humanas graves e da limitada disponibilidade de alternativas terapêuticas.

A OMS recomenda especial cautela no uso veterinário dessas substâncias, especialmente quando utilizadas de forma não terapêutica ou sem adequada supervisão técnica, no contexto da abordagem One Health voltada à contenção da resistência antimicrobiana.

Assim, a motivação central da política europeia não reside apenas na prevenção de infecções hospitalares específicas, mas na preservação da eficácia futura dos antimicrobianos considerados essenciais para a saúde humana. Trata-se de uma estratégia de gestão preventiva do risco sanitário, baseada na redução de pressões seletivas potencialmente associadas à emergência e disseminação da resistência antimicrobiana em escala global.

⁵*Id. supra.*

4. Origem da restrição na União Europeia de antimicrobianos para uso veterinário

Foi assim que a União Europeia iniciou uma trajetória regulatória consistente. O banimento gradual dos promotores de crescimento culminou, em 2006, na proibição integral dessa prática dentro do bloco (Regulamento (CE) nº 1831/2003).

Posteriormente, o Regulamento (UE) 2019/6⁶ reformulou o regime europeu de medicamentos veterinários, proibindo o uso de antimicrobianos para promoção de crescimento ou aumento de rendimento, restringindo severamente a profilaxia e fortalecendo mecanismos de supervisão veterinária.

Em 2022, o Regulamento de Execução (UE) 2022/1255⁷ reservou determinadas classes de antimicrobianos exclusivamente à medicina humana. O Regulamento lista expressamente: Carboxipenicilinas, Ureidopenicilinas, Ceftobiprol, Ceftarolina, Associações de cefalosporinas com inibidores da beta-lactamase, Cefalosporinas sideróforas, Carbapenêmicos, Penêmicos, Monobactâmicos, Derivados do ácido fosfônico, Glicopeptídeos, Lipopéptidos, Oxazolidinonas, Fidaxomicina, Plazomicina, Glicilciclinas, Eravaciclina, Omadaciclina.

Por fim, o Regulamento Delegado (UE) 2023/905⁸ estendeu essas exigências aos países terceiros exportadores, exigindo que os produtos destinados ao mercado europeu observassem condições equivalentes às aplicáveis aos produtores europeus quanto ao uso de antimicrobianos.⁹

Adicionalmente, estabeleceu que países que se alinhassem com as normas europeias estariam na lista de países autorizados para exportação - a qual o Brasil não consta.

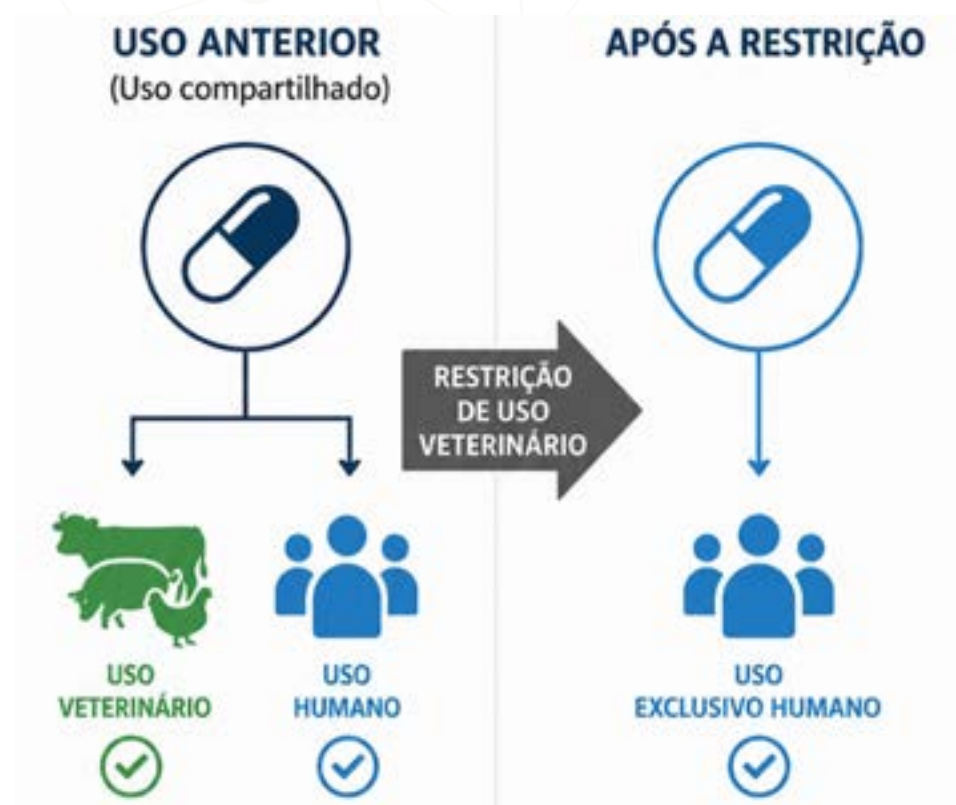
⁶UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Regulamento (UE) 2019/6**.

⁷UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Regulamento de Execução (UE) 2022, Anexo II**. A monensina é um ionóforo antimicrobiano amplamente utilizado na produção animal. Entretanto, diferentemente dos antimicrobianos atualmente reservados exclusivamente à medicina humana, ela não integra a lista estabelecida pelo Regulamento de Execução (UE) 2022/1255. Assim, as atuais exigências europeias dirigidas aos países terceiros decorrem da política geral de combate à resistência antimicrobiana instituída pelo Regulamento (UE) 2019/6 e estendida às importações pelo Regulamento Delegado (UE) 2023/905, e não de qualquer proibição específica da monensina.

⁸UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Regulamento Delegado (UE) 2023/905, artigo 4**.

⁹*Id. supra*.

Imagem 1: Comparação antimicrobianos uso compartilhado antes e depois das restrições europeias



Fonte: Elaboração própria

Esse aspecto é particularmente relevante sob a ótica do comércio internacional. O Acordo sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias da Organização Mundial do Comércio (SPS) não exige que os países adotem normas idênticas às de seus parceiros comerciais.

O artigo 4º do SPS¹⁰ reconhece expressamente o princípio da equivalência, segundo o qual diferentes medidas sanitárias podem ser aceitas desde que o país exportador demonstre objetivamente que elas alcançam o nível adequado de proteção estabelecido pelo importador. Em outras palavras, o Brasil não precisava necessariamente copiar o modelo europeu; precisava convencer as autoridades europeias de que seu sistema produzia resultados equivalentes.

Esse histórico é fundamental porque enfraquece significativamente a tese de que a União Europeia estaria impondo obrigações inéditas ou discriminatórias aos exportadores brasileiros. As mesmas restrições recaem sobre os produtores europeus.

Mais do que isso, a permanência de países como Argentina, Estados Unidos, Uruguai e Austrália entre os exportadores habilitados sugere que seus sistemas regulatórios foram considerados suficientes pelas autoridades europeias para fins de demonstração dessas garantias sanitárias exigidas.

¹⁰ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). **Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo SPS)**. Marrakesh, 15 abr. 1994. In: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. **Acordos da Organização Mundial do Comércio**. Genebra: OMC, 1994.

Não se trata de afirmar que tais países tenham replicado integralmente o modelo europeu, mas que conseguiram demonstrar resultados considerados equivalentes para fins de acesso ao mercado comunitário.

5. Direito Comparado e amplo banimento de antimicrobianos para uso veterinário

a) Argentina

A Argentina oferece um exemplo particularmente relevante. Em 2024, por meio da Resolução SENASA nº 445¹¹, regulamentando a Lei nº 27.680/2022¹², o país proibiu de forma ampla o uso de antimicrobianos para promoção de crescimento, melhora de desempenho e eficiência alimentar, além de restringir produtos contendo substâncias consideradas críticas para a saúde humana.

A opção regulatória argentina aproxima-se substancialmente da lógica europeia, baseada no princípio da precaução e na redução estrutural da exposição dos rebanhos a antimicrobianos. Em outras palavras, a estratégia argentina concentra-se na restrição normativa do uso, reduzindo previamente as hipóteses em que tais substâncias podem ser empregadas na produção animal.

b) Estados Unidos

Os Estados Unidos adotaram caminho distinto. A partir das *Guidance for Industry* nº 209 e nº 213, a *Food and Drug Administration* (FDA)¹³ eliminou as alegações de promoção de crescimento para antimicrobianos considerados medicamento importantes e condicionou seus usos remanescentes à supervisão veterinária obrigatória.

¹¹ARGENTINA. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). **Resolución 445/2024**. Prohíbe el uso y comercialización de productos veterinarios con principios activos antimicrobianos destinados a la promoción del crecimiento y establece restricciones para antimicrobianos reservados al tratamiento de infecciones humanas. Buenos Aires: SENASA, 2024. Disponível em: <https://servicios.infoleg.gob.ar>. Acesso em: 7 jun. 2026.

¹²ARGENTINA. Ley n.º 27.680, de 10 de agosto de 2022. **Ley de Prevención y Control de la Resistencia a los Antimicrobianos**. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, n. 34.989, 24 ago. 2022. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27680-370267>. Acesso em: 12 jun. 2026. A Lei argentina nº 27.680/2022 instituiu a Política Nacional de Prevenção e Controle da Resistência aos Antimicrobianos, adotando a abordagem One Health e determinando a promoção do uso racional e prudente desses medicamentos na saúde humana e animal. No âmbito da produção agroalimentar, a lei estabeleceu a eliminação gradual do uso de antimicrobianos como promotores de crescimento em animais destinados ao consumo humano, atribuindo ao SENASA a competência para definir e atualizar a lista de substâncias proibidas para essa finalidade.

¹³UNITED STATES. Food and Drug Administration (FDA). **Guidance for Industry #213: New Animal Drugs and New Animal Drug Combination Products Administered in or on Medicated Feed or Drinking Water of Food-Producing Animals: Recommendations for Drug Sponsors for Voluntarily Aligning Product Use Conditions with GFI #209**. Silver Spring: FDA, 2013.

Posteriormente, instrumentos como a Veterinary Feed Directive (VFD) e a Guidance for Industry nº 263¹⁴ ampliaram esse controle ao exigir autorização veterinária para a utilização de praticamente todos os antimicrobianos relevantes à medicina humana destinados à produção animal. Paralelamente, o National Antimicrobial Resistance Monitoring System (NARMS) passou a desempenhar papel central na vigilância epidemiológica da resistência antimicrobiana, monitorando tendências em humanos, animais e alimentos.

Diferentemente do modelo europeu e, em certa medida, do argentino, a abordagem norte-americana não se estrutura prioritariamente em torno do banimento amplo de moléculas ou da criação de listas extensas de antimicrobianos reservados exclusivamente à medicina humana. Seu eixo central repousa na gestão de risco, na supervisão veterinária, na manutenção de registros e no monitoramento contínuo da resistência antimicrobiana.

O foco regulatório desloca-se, assim, da restrição prévia do uso para a demonstração de que os antimicrobianos são empregados de forma prudente, rastreável e clinicamente justificável, mediante mecanismos capazes de produzir evidências auditáveis de conformidade sanitária.

Sob essa perspectiva, Argentina e Estados Unidos perseguem o mesmo objetivo de combate à resistência antimicrobiana, porém por instrumentos regulatórios distintos.

Enquanto a Argentina aproxima-se do modelo europeu de restrição abrangente e redução preventiva do uso, os Estados Unidos apostam em mecanismos de governança sanitária, vigilância epidemiológica, prescrição veterinária e sistemas de monitoramento capazes de demonstrar que os antimicrobianos são utilizados exclusivamente para finalidades terapêuticas legítimas.

Em termos simplificados, a Argentina busca controlar o problema principalmente pela restrição do uso; os Estados Unidos, pela fiscalização e pelo monitoramento do uso:

Tabela 1: Comparação regulamentos EU, EUA e Argentina.

Aspecto	Estados Unidos	Argentina	União Europeia
Uso de antimicrobianos	Permitido para fins terapêuticos sob supervisão veterinária	Fortemente restringido	Fortemente restringido
Promoção de crescimento	Eliminada para antimicrobianos medicamente importantes	Proibida	Proibida
Supervisão veterinária	Obrigatória	Obrigatória	Obrigatória
Antimicrobianos críticos para humanos	Uso terapêutico permitido sob controle veterinário	Diversas substâncias proibidas	Diversas substâncias reservadas exclusivamente à medicina humana
Estratégia principal	Monitorar e controlar	Restringir	Restringir e controlar

Fonte: Elaboração própria

¹⁴ UNITED STATES. Food and Drug Administration. **Guidance for Industry #263: Recommendations for Sponsors of Medically Important Antimicrobial Drugs Approved for Use in Animals to Voluntarily Bring Under Veterinary Oversight All Products That Continue to be Available Over-the-Counter**. Silver Spring: FDA, 2021. 12 p.

6. Iniciativa preliminar brasileira

O contraste com a resposta brasileira é inevitável.

a) Tentativa de restrição

Embora o Brasil já dispusesse, desde 2009, de normas voltadas ao registro e ao controle sanitário de antimicrobianos veterinários, a abordagem nacional evoluiu de forma gradual e distinta daquela posteriormente consolidada pela União Europeia.

A Instrução Normativa MAPA nº 26/2009 estabeleceu requisitos para o registro, fabricação, comercialização e uso desses produtos, incluindo exigências relacionadas à segurança, eficácia, resíduos e informações sobre resistência antimicrobiana, mas não instituiu uma vedação geral ao emprego de antimicrobianos como promotores de crescimento.

As primeiras restrições expressas dirigidas a antimicrobianos utilizados como aditivos zootécnicos surgiram posteriormente, com a proibição da colistina para fins de melhoramento de desempenho em 2016¹⁵, seguida da retirada de tilosina, lincomicina e tiamulina em 2020.¹⁶

Embora relevantes para estratégias de redução do uso não terapêutico de antimicrobianos, essas substâncias não integram o núcleo dos antimicrobianos atualmente reservados pela União Europeia exclusivamente à medicina humana, cujo foco recai sobretudo sobre classes consideradas críticas ou de última linha para o tratamento de infecções graves em humanos.

Somente a Portaria SDA/MAPA nº 1.617/2026¹⁷ representou avanço importante ao proibir a importação, fabricação, comercialização e uso de determinados antimicrobianos como aditivos melhoradores de desempenho que também tinham potencial para uso humano.

Contudo, é difícil sustentar que a medida seja suficiente para produzir equivalência regulatória com o modelo europeu.

A primeira limitação da Portaria é o seu alcance material. Embora represente avanço regulatório, a Portaria SDA/MAPA nº 1.617/2026 possui alcance mais restrito do que o modelo europeu. A medida se concentra em um conjunto específico de antimicrobianos historicamente associados à promoção de crescimento, sem reproduzir integralmente a trajetória regulatória adotada pela União Europeia.

¹⁵ BRASIL. MAPA. **Instrução Normativa n.º 45, de 22 de novembro de 2016.**

¹⁶ BRASIL. MAPA. **Instrução Normativa SDA n.º 1, de 13 de janeiro de 2020.**

¹⁷ BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Portaria SDA/MAPA nº 1.617, de 24 de abril de 2026.**

A Portaria brasileira somente restringe o uso de: Avoparcina, Bacitracina, Bacitracina de Zinco, Bacitracina Metileno Disalicilato, Virginiamicina¹⁸ – ou seja, proibição que não engloba todos os antimicrobianos presentes nos regulamentos europeus, sendo que o alinhamento somente ocorre com a Avoparcina.

A trajetória da avoparcina evidencia o caráter predominantemente reativo da resposta regulatória brasileira. Enquanto a União Europeia retirou a autorização da substância em 1997¹⁹, com base no princípio da precaução e na necessidade de preservar a eficácia dos glicopeptídeos utilizados na medicina humana, o Brasil somente proibiu seu uso como aditivo melhorador de desempenho em 2026.

A segunda limitação reside na ausência de instrumentos de verificação. A Portaria não estabeleceu mecanismos de rastreabilidade sanitária dos antimicrobianos ou protocolos próprios voltados à demonstração de conformidade. Sob a lógica europeia, a existência formal da regra constitui apenas o primeiro passo; o elemento decisivo é a capacidade de comprovar, mediante evidências auditáveis, que ela efetivamente é cumprida.

b) Limitação da rastreabilidade atual

Embora o Brasil disponha de instrumentos relevantes de rastreabilidade animal, nenhum deles foi concebido especificamente para monitorar o uso de antimicrobianos ao longo da cadeia produtiva.

O Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV)²⁰, principal mecanismo federal de identificação individual voltado à exportação, possui adesão predominantemente voluntária e concentra-se na certificação da origem, movimentação e permanência dos animais nos estabelecimentos participantes. O sistema não contempla o registro sistemático de prescrições veterinárias, tratamentos realizados ou histórico de utilização de antimicrobianos.²¹

A Guia de Trânsito Animal (GTA)²², por sua vez, constitui instrumento obrigatório de defesa sanitária e desempenha papel central no controle da movimentação animal em território nacional. Todavia, sua finalidade é atestar a regularidade sanitária do trânsito entre estabelecimentos, registrando informações sobre origem, destino e finalidade do transporte. A GTA não foi estruturada para acompanhar o consumo de antimicrobianos ou gerar evidências auditáveis acerca do uso prudente

¹⁸ *Id. supra.*

¹⁹ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. Directiva 97/6/CE, em 1997.

²⁰ BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa MAPA nº 51, de 1º de outubro de 2018.**

²¹ MUNHOZ, Leonardo. **Restrições ambientais ao comércio internacional e o direito: o agronegócio do Brasil está preparado?** Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ), 2026.

²² BRASIL. Lei nº 12.097, de 24 de novembro de 2009. A Guia de Trânsito Animal (GTA) constitui instrumento de defesa sanitária destinado ao controle da movimentação de animais e à prevenção da disseminação de enfermidades de importância veterinária. Seu escopo compreende o registro da origem, destino e finalidade do trânsito animal, subsidiando ações de vigilância epidemiológica e fiscalização sanitária.

dessas substâncias ao longo da vida produtiva do animal.²³

Assim, embora SISBOV e GTA contribuam para a rastreabilidade sanitária tradicional, ambos apresentam limitações relevantes diante das novas exigências internacionais relacionadas à resistência antimicrobiana.

A ausência de sistemas integrados capazes de documentar prescrições veterinárias, tratamentos administrados e mecanismos de verificação contínua dificulta a demonstração objetiva de conformidade perante mercados que exigem não apenas a existência de normas restritivas, mas também a capacidade de comprovar, por meio de evidências auditáveis, que os antimicrobianos são efetivamente utilizados de forma racional e controlada.

Dessa forma:

Tabela 2: Comparação normas EU e Brasil

País/Bloco	Estratégia predominante
Brasil	Restringir 5 antimicrobianos específicos com potencial uso humano. Sem previsão de comprovação
União Europeia	Restringir, controlar e comprovar o uso dos antimicrobianos (pelo menos 18)

Fonte: Elaboração própria

O que importa, cada vez mais, é a capacidade de demonstrar cumprimento efetivo. A pergunta formulada pelas autoridades europeias não é apenas se determinado país possui uma proibição legal. A questão é saber se esse país consegue provar que seu sistema funciona.

7. Prerrogativa do Brasil questionar restrição na OMC

Sob essa perspectiva, a margem para um eventual questionamento brasileiro perante a Organização Mundial do Comércio (OMC) parece estreita. Em tese, o Brasil poderia alegar violação ao Acordo SPS caso entendesse que as medidas europeias carecem de base científica suficiente ou constituem discriminação arbitrária.

O precedente clássico permanece sendo o caso EC – Hormones, no qual Estados Unidos e Canadá obtiveram êxito ao demonstrar insuficiência da avaliação de risco exigida pela União Europeia para possível risco de determinados hormônios para animais – portanto se tratava de moratória por parte da União Europeia.²⁴

Entretanto, o cenário atual é diferente. A política europeia sobre resistência antimicrobiana encontra respaldo em décadas de produção científica, recomendações da Organização Mundial da Saúde –

²³ MUNHOZ, Leonardo. **Restrições ambientais ao comércio internacional e o direito: o agronegócio do Brasil está preparado?** Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ), 2026.

²⁴ WTO, European Communities – Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones), Appellate Body Report, WT/DS26/AB/R e WT/DS48/AB/R, adotado em 13 de fevereiro de 1998.

princípios da prevenção e precaução.²⁵

Além disso, a aplicação indistinta e igualitária dessas exigências aos produtores europeus e aos exportadores estrangeiros dificulta a sustentação de alegações de discriminação arbitrária à luz do artigo 2.3 do Acordo SPS e dos princípios gerais de não discriminação do sistema multilateral de comércio.²⁶

A principal lição desse episódio talvez seja desconfortável. O problema brasileiro não parece decorrer apenas da existência de novas exigências europeias, mas da persistência de uma estratégia regulatória predominantemente reativa. As mudanças promovidas pelo MAPA ocorreram quando o novo padrão sanitário europeu já estava consolidado, após anos de sinalizações públicas e adaptações promovidas por outros exportadores relevantes.

8. Impactos nos mercados de ativos ambientais

Os efeitos da atual restrição europeia podem ultrapassar o comércio de carnes e alcançar mercados emergentes associados à bioeconomia e aos ativos ambientais. Assim como ocorreu com o Regulamento Europeu sobre Produtos Livres de Desmatamento (EUDR)²⁷, a nova exigência evidencia uma transformação mais ampla do comércio internacional: a crescente valorização da capacidade de demonstrar conformidade regulatória por meio de mecanismos auditáveis de rastreabilidade, monitoramento e governança.

28

Embora a discussão envolva resistência antimicrobiana e não emissões de carbono ou conservação florestal, a infraestrutura necessária para atender essas exigências é frequentemente a mesma. Sistemas de rastreabilidade animal, monitoramento de cadeias produtivas, certificações independentes e mecanismos de verificação constituem elementos cada vez mais relevantes não apenas para a exportação de produtos agropecuários, mas também para a estruturação de programas de pagamento por serviços ambientais, projetos de carbono e instrumentos financeiros sustentáveis.

Sob essa perspectiva, a controvérsia atual reforça uma tendência já observada em mercados de carbono e iniciativas de bioeconomia: ativos ambientais passam a depender não apenas da existência de benefícios ambientais ou climáticos, mas também da capacidade de comprovar tais benefícios perante investidores, certificadoras e mercados consumidores.

²⁵ Ver Leonardo Munhoz, Socio-Economic Considerations of Living modified Organisms and Impacts on Trade: Evolution of Environmental Disputes at the World Trade Organization, (Apr. 2023) (SJD dissertation, Elisabeth Haub School of Law at Pace University), <https://digitalcommons.pace.edu/lawdissertations/34/>.

²⁶ Id. supra

²⁷ UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2023/1115**

²⁸ MUNHOZ, Leonardo. **New environmental restrictions and its impacts in international trade: evolution of environmental principles as sources of international law**. European Energy and Environmental Law Review, Alphen aan den Rijn, v. 33, n. 3, p. 123-138, jun. 2024.

A mesma lógica que sustenta o EUDR e as exigências sanitárias europeias tende a influenciar, de forma crescente, a valorização econômica de créditos de carbono, programas de PSA e outros instrumentos associados à sustentabilidade no agronegócio.

Em um cenário de crescente convergência entre exigências sanitárias, ambientais e climáticas, rastreabilidade e transparência deixam de representar apenas custos de conformidade e passam a constituir ativos estratégicos capazes de ampliar o acesso a mercados, reduzir riscos regulatórios e aumentar a atratividade de investimentos vinculados à transição para uma economia de baixo carbono.

9. Próximos passos

Se o objetivo brasileiro for reverter a atual situação, negociações diplomáticas desacompanhadas de contrapartidas regulatórias concretas tenderão a produzir resultados limitados. Argumentos genéricos de protecionismo dificilmente prosperarão quando as exigências questionadas são aplicadas igualmente ao mercado interno europeu e quando outros concorrentes já demonstraram capacidade de adaptação.

Mais proatividade regulatória e respostas institucionais robustas serão inevitáveis. Isso envolve discutir o aprofundamento do banimento nacional, fortalecer a fiscalização veterinária, implementar sistemas auditáveis de monitoramento do uso de antimicrobianos, desenvolver mecanismos de rastreabilidade sanitária e construir instrumentos capazes de demonstrar conformidade contínua perante auditorias internacionais.

A nova exigência europeia talvez revele menos sobre as intenções de Bruxelas e mais sobre a urgência de o Brasil abandonar a lógica da reação tardia e assumir postura mais antecipatória na construção de sua política sanitária internacional.

Referências

AARESTRUP, Frank Møller et al. Effect of abolishment of the use of antimicrobial agents for growth promotion on occurrence of antimicrobial resistance in fecal enterococci from food animals in Denmark. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, Washington, v. 45, n. 7, p. 2054–2059, 2001.

ARGENTINA. **Ley n.º 27.680, de 10 de agosto de 2022. Ley de Prevención y Control de la Resistencia a los Antimicrobianos**. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, n. 34.989, 24 ago. 2022. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27680-370267>. Acesso em: 12 jun. 2026.

ARGENTINA. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). **Resolución n.º 445/2024**. Prohíbe el uso y comercialización de productos veterinarios con principios activos antimicrobianos destinados a la promoción del crecimiento y establece restricciones para antimicrobianos reservados al tratamiento de infecciones humanas. Buenos Aires: SENASA, 2024. Disponível em: <https://servicios.infoleg.gob.ar>. Acesso em: 7 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Instrução Normativa n.º 45, de 22 de novembro de 2016**. Brasília: MAPA, 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Instrução Normativa SDA n.º 1, de 13 de janeiro de 2020**. Brasília: MAPA, 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Portaria SDA/MAPA n.º 1.617, de 24 de abril de 2026**. Brasília: MAPA, 2026.

MUNHOZ, Leonardo. **New environmental restrictions and its impacts in international trade: evolution of environmental principles as sources of international law**. European Energy and Environmental Law Review, Alphen aan den Rijn, v. 33, n. 3, p. 123–138, jun. 2024.

MUNHOZ, Leonardo. **Restrições ambientais ao comércio internacional e o direito: o agronegócio do Brasil está preparado?** Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ), 2026.

MUNHOZ, Leonardo. **Socio-Economic Considerations of Living Modified Organisms and Impacts on Trade: Evolution of Environmental Disputes at the World Trade Organization**. 2023. Dissertation (Doctor of Juridical Science – SJD) – Elisabeth Haub School of Law at Pace University, White Plains, 2023. Disponível em: <https://digitalcommons.pace.edu/lawdissertations/34/>. Acesso em: 7 jun. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). **Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (Acordo SPS)**. Marrakesh, 15 abr. 1994. In: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. Acordos da Organização Mundial do Comércio. Genebra: OMC, 1994.

PHILLIPS, Ian et al. Does the use of antibiotics in food animals pose a risk to human health? A critical review of published data. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, Oxford, v. 53, n. 1, p. 28–52, 2004.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Regulamento (UE) 2019/6, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo aos medicamentos veterinários**. Bruxelas: União Europeia, 2019.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Regulamento de Execução (UE) 2022/1255**. Bruxelas: União Europeia, 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Regulamento Delegado (UE) 2023/905**. Bruxelas: União Europeia, 2023.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2023/1115**, relativo à disponibilização no mercado da União e à exportação a partir da União de determinados produtos associados ao desmatamento e à degradação florestal. Bruxelas: União Europeia, 2023.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. Directiva 97/6/CE, em 1997

UNITED STATES. Food and Drug Administration (FDA). **Guidance for Industry #213: New Animal Drugs and New Animal Drug Combination Products Administered in or on Medicated Feed or Drinking Water of Food-Producing Animals: Recommendations for Drug Sponsors for Voluntarily Aligning Product Use Conditions with GFI #209**. Silver Spring: FDA, 2013.

WORLD TRADE ORGANIZATION (WTO). European Communities – **Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones)**. Appellate Body Report, WT/DS26/AB/R; WT/DS48/AB/R. Geneva: WTO, adopted on 13 February 1998.