**USO INADEQUADO DE ANTIBIÓTICOS NA MEDICINA VETERINÁRIA E SUAS CONSEQUÊNCIAS - REVISÃO DE LITERATURA**

DE CARVALHO, João Vitor1\*; DA SILVA, Gabrielly Maria Moreira1; CARDOSO, João Cesar de Alcantara1; BHERING, Carolina Rodrigues1; BICALHO, Ana Flávia Xavier2.

*1Graduando em Medicina Veterinária, UNIPAC - Conselheiro Lafaiete, MG, 2Professora do curso de Medicina Veterinária, UNIPAC - Conselheiro Lafaiete, MG. \*jocarvalhovitor12344@gmail.com*

**RESUMO:** Os antibióticos foram uma das descobertas médicas mais significativas do século passado, salvando inúmeras vidas ao combater infecções bacterianas. No entanto, seu uso frequente e inadequado levou a um problema significativo: a resistência aos antibióticos. As bactérias têm a capacidade de se adaptar, com o tempo os antibióticos tornaram-se menos eficazes à medida que as bactérias evoluíram para resistir a eles. O uso inadequado de antibióticos, como a prescrição desnecessária e o uso incorreto pelos pacientes, contribuiu significativamente para o desenvolvimento de resistência a esses fármacos. As consequências a isso são significativas e de longo alcance. Pode levar a internações hospitalares mais longas, aumento dos custos de saúde e taxas de mortalidade mais altas. Além do risco do retorno de doenças mortais que antes eram facilmente tratadas. A conscientização sobre a importância do uso adequado de antibióticos é a medida necessária para minimizar seus efeitos negativos na saúde pública.

**Palavras-chave:** bactérias, resistência, meio ambiente, saúde.

**INTRODUÇÃO:**

Com a popularização dos antibióticos, surgiu também o seu uso indiscriminado, utilizado pelos pacientes como medicamento sintomático ou prescrito incorretamente pelos médicos (WANNMACHER, 2004), levando a consequências no âmbito da saúde, uma vez que esses microrganismos criam resistência a esses fármacos.

Quando é pronunciada a resistência de microorganismos, na medicina veterinária, estamos falando principalmente na desinformação da população quanto ao uso adequado de antibióticos no ambiente doméstico e em propriedades, muitas vezes administrados ou utilizados sem orientação e acompanhamento de um profissional (PEREIRA, et al., 2022).

Na presente revisão, será abordado o uso inadequado dos antibióticos e as principais consequências que podem ocasionar riscos à saúde pública e animal, além do meio ambiente.

**REVISÃO DE LITERATURA:**

**Os antibióticos:**

Os antibióticos são substâncias químicas produzidas por organismos vivos ou sintetizadas em laboratórios, com a finalidade de combater infecções causadas por bactérias ou outros microrganismos. Eles são formados por compostos químicos que têm a capacidade de inibir o crescimento ou mesmo destruir esses agentes infecciosos. Esses fármacos são fundamentais na área da saúde, sendo essenciais no tratamento de diversas doenças bacterianas, como pneumonia, infecções urinárias, sinusites, infecções de pele, entre outras. Além disso, são utilizados em cirurgias para prevenir infecções pós-operatórias (GUIMARÃES, et al., 2010).

Os antibióticos, são fármacos de extrema importância na Medicina veterinária, sendo utilizados no tratamento de diversas doenças infecciosas em animais e são prescritos por médicos veterinários após um diagnóstico apropriado da condição do animal. Existem hoje, vários tipos de antibióticos disponíveis para uso veterinário, cada um com sua ação específica e são escolhidos com base na susceptibilidade do patógeno e também considerando a espécie animal (ARIAS, et al., 2012).

Os fármacos antimicrobianos em animais, têm como objetivo, estarem presentes no bem-estar animal, como prevenção da ocorrência de epidemias, prevenção de doenças infecciosas, melhoria produtiva de alimentos de origem animal, prevenção de zoonoses, segurança dos produtos de origem animal e prevenção de doenças de origem alimentar (ARIAS, et al., 2012).

Com o aumento da resistência bacteriana, é necessário um uso responsável de antibióticos na medicina veterinária (GOTTARDO, et al., 2021).

# **O aumento da resistência antimicrobiana em animais:**

As bactérias isoladas podem ter a capacidade de gerar genes resistentes, disseminarem esta resistência e adquirirem a capacidade de ficarem imunes aos antibióticos (ARIAS, et al., 2012), utilizando mecanismos como a inativação do fármaco, possibilitando a permeabilidade da membrana e assim, reduzindo a concentração do antibiótico (GUIMARÃES, et al., 2010).

 Essa resistência tem como consequência direta, o aumento da taxa de mortalidade, complicações em procedimentos cirúrgicos e também pode resultar em complicações econômicas devido ao aumento dos custos de saúde e dificultando o desenvolvimento de novos antibióticos (VALE, 2022).

**Medidas a serem tomadas contra a resistência de microbiana:**

 Uma das principais medidas que devem ser tomadas é a promoção do uso responsável e criterioso dos antibióticos. Isso implica educar os profissionais de saúde, bem como o público em geral, sobre o uso adequado de antibióticos, incluindo a importância de completar o curso completo do tratamento e não compartilhar antibióticos com outras pessoas (VALE, 2022). Além disso, o reforço dos sistemas de vigilância e monitoramento é crucial para identificar e rastrear microrganismos resistentes. Outra medida é o desenvolvimento de novos antibióticos e tratamentos alternativos. Ao prevenir infecções em primeiro lugar, a necessidade de antibióticos pode ser reduzida, minimizando assim o desenvolvimento da resistência (OLIVEIRA, et al., 2008).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

O descobrimento do antibiótico foi um marco na história da humanidade, diminuindo o número de mortes em decorrência das bactérias, porém, é necessário medidas de conscientização para evitar o surgimento de superbactérias em decorrência da resistência que esses microrganismos criam aos fármacos. A resistência microbiana aos antibióticos é um problema global que tem implicações significativas para a saúde pública e para a medicina veterinária, pois torna mais difícil o tratamento de infecções bacterianas comuns. Isso pode levar a complicações graves, aumento da mortalidade e custos de saúde mais elevados. Logo, o investimento em pesquisas para o descobrimento de novos antibióticos e a conscientização tanto dos profissionais da saúde, quanto da população é fundamental para mudar essa situação.

**REFERÊNCIAS:**

ARIAS, Mônica Vicky Bahr; DE MAIO CARRILHO, Cláudia Maria Dantas. Resistência antimicrobiana nos animais e no ser humano. Há motivo para preocupação?. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 33, n. 2, p. 775-790, 2012.

DE CARVALHO PEREIRA, Raiane; REIS, Bruno Cezario Costa. Prescrição inadequada de antibióticos em paciente pediátrico: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 9, p. e10060-e10060, 2022.

DE OLIVEIRA, Adriana Cristina; DA SILVA, Rafael Souza. Desafios do cuidar em saúde frente à resistência bacteriana: uma revisão. **Revista eletrônica de enfermagem**, v. 10, n. 1, 2008.

GASTALHO, Soraia; SILVA, Gabriela; RAMOS, Fernando. Uso de antibióticos em aquacultura e resistência bacteriana: impacto em saúde pública. **Acta farmacêutica portuguesa**, v. 3, n. 1, p. 29-45, 2014.

GOTTARDO, ANDRESSA et al. Uso indiscriminado de antimicrobianos na medicina veterinária e o risco para saúde pública. Revista GeTeC, v. 10, n. 26, 2021.

GUIMARÃES, Denise Oliveira; MOMESSO, Luciano da Silva; PUPO, Mônica Tallarico. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. **Química nova**, v. 33, p. 667-679, 2010.

VALE, Viviane Rosa. Resistência aos antimicrobianos na Medicina Veterinária. 2022.

WANNMACHER, Lenita. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: uma guerra perdida. Uso racional de medicamentos: temas selecionados, v. 1, n. 4, p. 1-6, 2004.