







Uso responsável de antibióticos e remédios caseiros na produção agropecuária: avaliação dos pequenos e médios produtores rurais do Distrito José de Alencar, Iguatu-CE

Responsible use of antibiotics and home remedies in agricultural production: evaluation of small and medium-sized rural producers in the José de Alencar District, Iguatu-CE.

Francisco Gabriel Paulino Nogueira¹ , Izadora Pinheiro Landim² , João Vitor Sousa da Silva³ , Joel de Lima Oliveira⁴ , Raíssa Gomes de Lima Ramos⁵ , João Elias Moreira Filho⁶ 

1. Graduando em Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
E-mail: gabrielnogueiranog35@gmail.com

2. Graduanda em Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
E-mail: izadorajbe@gmail.com

3. Graduando em Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
E-mail: jao14pin@gmail.com

4. Graduando em Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
E-mail: joellima4853@gmail.com

5. Graduanda em Medicina Veterinária
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
E-mail: raissa.ramos.sobreira@gmail.com

6. Mestre em Biodiversidade
Centro Universitário Vale do Salgado (UniVS)
E-mail: joaoelias@univs.edu.br

Sessão Cadernos de Extensão

Resumo: Os agentes antimicrobianos e a fitoterapia possuem importância no tratamento e prevenção de infecções. No entanto, o uso indiscriminado e abusivo de antibióticos resultou no surgimento da resistência bacteriana, podendo ser ela, natural ou adquirida. A escolha dos fitoterápicos baseado na crença da ausência de efeitos colaterais, tem gerado preocupações entre os cientistas, necessitando da orientação adequada. O objetivo deste trabalho é avaliar a situação atual dos pequenos e médios produtores rurais do Distrito José de Alencar, em Iguatu-Ce, em relação ao uso indiscriminado de antibióticos e remédios caseiros sem a orientação de um médico veterinário, identificando a casuística da resistência bacteriana, aos antibióticos, buscando orientá-los sobre os riscos na saúde única e segurança alimentar. Propor alternativas confiáveis para tratar o problema, por meio de novos princípios ativos, rotacionando os medicamentos ou através do uso correto de plantas medicinais, como chás ou decocto, alternativa de baixo custo. Foi realizada uma roda de conversa, junto a presença de um médico veterinário, expondo o conteúdo em slides. É prevenindo o causador, que se evita custos adicionais com tratamento, evitando a resistência antimicrobiana, evitando reações alérgicas e toxicidades devido a forma inadequada dos medicamentos naturais, e o uso abusivo dos antimicrobianos.

Palavras-chave: Antimicrobianos; Remédios caseiros; Resistência bacteriana; Saúde única; Segurança alimentar.

Abstract: Antimicrobial agents and phytotherapy are important in the treatment and prevention of infections. However, the indiscriminate and abusive use of antibiotics has resulted in the emergence of bacterial resistance, which may be natural or acquired. The choice of herbal medicines based on the belief in the absence of side effects has generated concerns among scientists, requiring adequate guidance. The objective of this work is to evaluate the current situation of small and medium-sized rural producers in the José de Alencar District, in Iguatu-Ce, in relation to the indiscriminate use of antibiotics and home remedies without the guidance of a veterinarian, identifying the case series of bacterial resistance. , to antibiotics, seeking to guide them about the risks to single health and food security. Propose reliable alternatives to treat the problem, through new active ingredients, rotating

medications or through the correct use of medicinal plants, such as teas or decoctions, a low-cost alternative. A conversation circle was held, in the presence of a veterinarian, exposing the content on slides. It is by preventing the cause that additional treatment costs are avoided, avoiding antimicrobial resistance, avoiding allergic reactions and toxicities due to the inadequate form of natural medicines, and the abusive use of antimicrobials.

Palavras-chave: Antimicrobials; Bacterial resistance; Food safety; Home remedies; One health.

Introdução

Desde os tempos antigos, o homem procurou recursos na natureza para melhorar a sua qualidade de vida. Dessa forma, diversas sociedades reuniram uma rica fonte de informações sobre o ambiente às quais estavam inseridas, e nesse contexto encontrou-se o conhecimento do mundo vegetal, com o qual o ser humano vive em contato.

O descobrimento das propriedades curativas das plantas foi no início meramente intuitivo ou, pela observação dos animais quando doentes que buscavam nas ervas a cura para as suas afecções (Oliveira & Silva, 1994). O Brasil detém a maior diversidade biológica do mundo, contando com uma rica flora, despertando interesse de comunidades científicas internacionais para estudo, conservação e utilização racional destes recursos. O uso desses saberes e práticas populares relativas à saúde animal é denominado “etnoveterinária”, que é definida como sendo a ciência que envolve a opinião e o conhecimento das práticas populares, utilizadas para o tratamento e prevenção de doenças, que acometem os animais (Andrade et al., 2012).

As doenças infecciosas causadas por bactérias são uma ameaça à saúde humana e animal. A introdução de antimicrobianos nos anos de 1930 e 1940 revolucionou a medicina e reduziu de maneira significativa às taxas de morbidade e mortalidade. Porém, logo observou-se que as bactérias podiam tornar-se resistentes aos antimicrobianos (Guardabassi et al 2010).

Micróbios resistentes a antimicrobianos são encontrados em pessoas, animais, alimentos e no meio ambiente e podem ser transmitidos entre pessoas e animais, a partir de alimentos de origem animal, e de pessoa a pessoa. O controle deficiente de infecções, condições sanitárias inadequadas e manuseio inadequado dos alimentos promovem a propagação da resistência antimicrobiana.

"O fenômeno mundial da resistência antimicrobiana, é tão perigoso quanto uma pandemia, ameaça destruir um século de progresso médico", alertou a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020). Essa resistência ocorre naturalmente, mas o uso indevido de antibióticos em humanos e animais está acelerando o processo. Pode-se entender por resistência microbiana como um fenômeno caracterizado pela capacidade de microrganismos (bactérias, fungos,

parasitas etc.) resistirem à ação de antimicrobianos. O resultado disso é a diminuição ou a eliminação da eficácia dos medicamentos para curar ou prevenir infecções, ou seja, não se obtém o sucesso esperado.

A antibioticoterapia sem prescrição médico veterinário pode ser causada por diversos fatores, dentre eles, a falta de informação de proprietários e criadores de animais, por não estar cientes dos riscos associados a essa prática e seus efeitos colaterais. Acabam por acreditar que, esse meio será uma solução rápida e eficaz na profilaxia de doenças em seu rebanho. Esta conduta pode ocasionar a presença de resíduos antimicrobianos nos alimentos que chegam a sua mesa, afetando a saúde e favorecendo a resistência de bactérias.

O uso inconsequente de antimicrobianos nesses animais está relacionado principalmente aos baixos níveis de bem-estar animal, que inclui aspectos como a alta concentração de animais nos alojamentos, associado ao manejo inadequado de alimentação, hidratação e principalmente sanitário. A ausência de um ambiente adequado para que esses animais se comportem de maneira natural à espécie, os condicionam ao sofrimento principalmente mental, abrindo portas para o aparecimento de doenças.

A cura através da fitoterapia em animais de produção é uma prática do saber cultural e está presente no país. É passada entre as gerações, onde os pais ensinam seus filhos a como curar um animal enfermo, usando raízes e folhas de plantas medicinais, alimentando as origens dos curandeiros e raizeiros. O presente trabalho visa compreender a problemática da região em relação ao uso de antibióticos sem acompanhamento profissional, e muitas vezes sem seguir a orientação do bulário e propor alternativas de tratamento baseados na etnoveterinária, sendo elas, aplicadas corretamente e seguindo os devidos cuidados com a assepsia.

Tendo isso em vista, o objetivo do trabalho foi mensurar a quantidade do uso indiscriminado de antibióticos e remédios caseiros sem a orientação de um médico veterinário, para que a intervenção fosse baseada na orientação dos riscos na saúde única e segurança alimentar, propondo assim, alternativas confiáveis de tratamentos fitoterápicos.

Método

A intervenção ocorreu no distrito José de Alencar, no município de Iguatu/CE, em Maio de 2023. Foi realizado um sorteio de vinte propriedades entrevistadas, entre eles, pequenos e médios produtores rurais. Estas não tinham acesso a atendimento veterinário na maioria das vezes e a origem dos tratamentos era hereditária. Utilizavam raízes e folhas como chás ou decocto, para a cura das enfermidades.

Foi realizada entrevistas em todas as propriedades selecionadas em 3 eixos, sendo: “Caracterização da atividade pecuária”; “Medidas tomadas em situações-problema” e “Providências quando o animal está doente”. Foram entrevistados: proprietários, vaqueiros e/ou tratadores de animais, que realizavam as práticas rotineiras de manejo da fazenda (tabela 1).

Tabela 1. Questionário realizado em campo com as 20 propriedades pertencentes ao distrito José de Alencar, localizado no município de Iguatu/CE.

| |
|--|
| 1. Qual espécie animal é predominante na propriedade? |
| Bovinos |
| Equinos |
| Suínos |
| 2. Quais os problemas mais comuns que ocorrem com os animais da propriedade? |
| Doença do carrapato |
| Verminoses |
| Problemas Reprodutivos |
| Clostridiose (Carbúnculo Sintomático) |
| Mastite |
| 3. Qual tratamento usado de primeira escolha? |
| Natural |
| Farmácia |
| 4. Compra esses medicamentos com orientação de quem? |
| Conhecimento dos pais/antepassados |
| Veterinário |
| Balconista |
| Vizinhos |

MEDIDAS TOMADAS EM SITUAÇÕES-PROBLEMA

| Pergunta | Prevalência | | Representatividade | |
|---|-------------|-----|--------------------|-----|
| | SIM | NÃO | SIM | NÃO |
| Possui algum antibiótico de uso veterinário em casa? | | | | |
| A escolha do antibiótico é indicado por algum médico veterinário? | | | | |
| A dose e a via de aplicação é a recomendada pela bula? | | | | |
| A duração do tratamento é a recomendada pela bula? | | | | |

Quando um animal está doente é realizado algum tipo de exame?

Faz o uso de plantas medicinais para tratar animais doentes?

PROVIDENCIAS QUANDO O ANIMAL ESTÁ DOENTE

| Pergunta | Prevalência | | Representatividade | |
|--|-------------|-----|--------------------|-----|
| | SIM | NÃO | SIM | NÃO |
| Aplica medicação que tem na propriedade? | | | | |
| Usa alguma planta medicinal para fazer uma receita caseira a fim de curar os sintomas? | | | | |
| Busca uma indicação de medicação ao atendente da loja/farmácia agropecuária? | | | | |
| Solicita atendimento com um Médico Veterinário? | | | | |
| Aplica a medicação que tem em casa ou faz um remédio caseiro para ajudar a curar aquele sintoma, busca indicação ao balconista da loja agropecuária, e se o animal não melhorar, solicita consulta com o Médico veterinário? | | | | |

Fonte: Autores.

Após a diagnose da realidade encontrada nas propriedades, foi preparado um material visual e interativo, em forma de slides, com alternativas de cunho natural para o tratamento das enfermidades mais encontradas na região, usando-se da etnoveterinária para melhor atender esse público. Como também, foi proposto novas alternativas farmacológicas, utilizando-se outras gerações dos medicamentos, fazendo uma rotação dos princípios ativos, com fins de desacelerar a resistência das bactérias aos antibióticos de rotina. Posteriormente, convidou-se a todos os pecuaristas local a uma roda de conversa, junto a presença de um médico veterinário, para a apresentação do material elaborado. Foi exposto as doenças mais frequentes da localidade, entre elas, a tristeza parasitária bovina em primeiro lugar, as verminoses em segundo, e por último, mastites e carbúnculo sintomático.

Houve a interação entre o público e os palestrantes e um melhor aproveitamento na troca de informações. Foi deixado em mãos, uma apostila simplificada, contendo meios terapêuticos

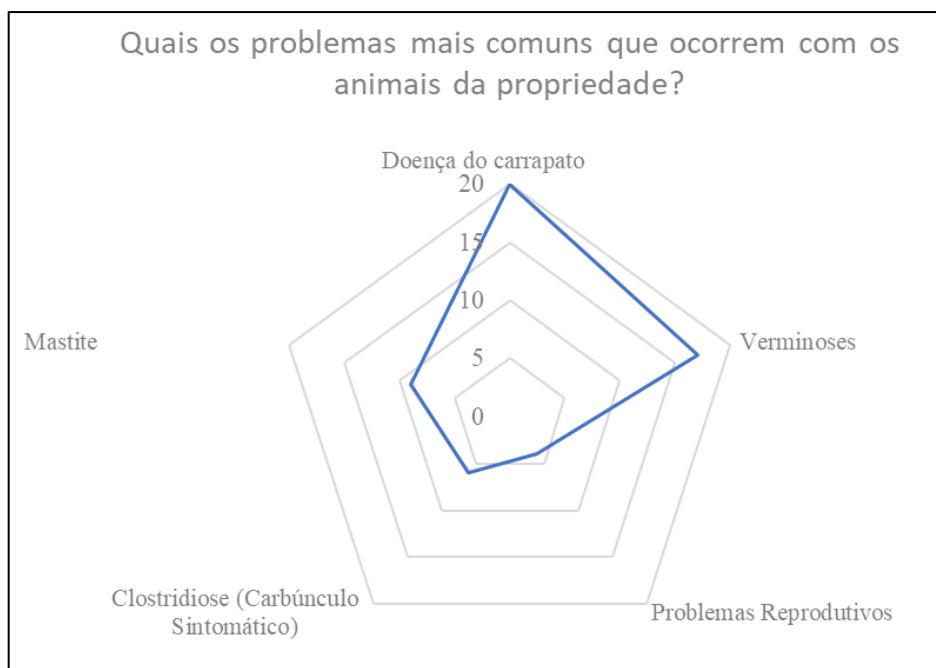
com plantas medicinais, em forma de receitas caseiras, através de chás ou decocção destas ervas. Este meio, os permitiu proporcionar um tratamento mais seguro aos seus animais, sendo acessível a todo o público e também, sendo uma terapia menos invasiva, que não colabora para o processo de resistência microbiana já existente.

Resultados e discussões

Durante as pesquisas de campo, os produtores, tratadores e/ou vaqueiros foram fidedignos, e tiveram o livre arbítrio de responder as perguntas deste levantamento, abordando suas próprias práticas reais de manejo adotadas nas fazendas.

Na figura 1, está o primeiro eixo do nosso questionário. Observa-se que, todas as propriedades eram criadoras de bovinos. As doenças mais presentes eram a doença do carrapato (100% das propriedades), verminoses (85% das propriedades), mastite (45% das propriedades), carbúnculo sintomático (30% das propriedades) e problemas reprodutivos (20% das propriedades), respectivamente.

Figura 1. Prevalência dos problemas que mais acometem as vinte propriedades do distrito José de Alencar, em Iguatu/CE.



Fonte: Autores.

A maioria dos entrevistados optam por escolher medicamentos farmacológicos perante uma doença no rebanho e 70% deles fazem essa escolha por conta própria, através de experiências e conhecimentos passados entre gerações. Apenas 15% têm acesso ao médico veterinário. Vale salientar que, de todos os entrevistados, cerca de 80% optam por uso de medicamentos farmacológicos.

A tabela 2, demonstra o segundo eixo da nossa abordagem. Nela os entrevistados foram questionados sobre quais antibióticos possuem na propriedade, como é feita a escolha do antibiótico, se eles seguem as orientações do bulário, como posologia e duração do tratamento. Quando algum animal adoece, se é feito algum exame. Se eles acreditam na cura através de plantas medicinais, faz o seu uso e obteve sucesso com a terapia. Notou-se que, todos os produtores tinham medicamentos de uso veterinário em casa e fazem a aplicação por conta própria, sem indicações terapêuticas do veterinário, alguns não seguem o bulário, principalmente na duração do tratamento, sendo este, interrompido logo após o desaparecimento dos sintomas.

Tabela 2. Perguntas do segundo eixo da entrevista realizadas nas visitas de campo no distrito José de Alencar, Iguatu-CE, a fim de avaliar sua Prevalência e Representatividade (%).

| MEDIDAS TOMADAS EM SITUAÇÕES-PROBLEMA | | | | |
|---|--------------------|------------|---------------------------|------------|
| Pergunta | Prevalência | | Representatividade | |
| | SIM | NÃO | SIM | NÃO |
| Possui algum antibiótico de uso veterinário em casa? | 20 | 0 | 100% | 0% |
| A escolha do antibiótico é indicado por algum médico veterinário? | 5 | 15 | 25% | 75% |
| A dose e a via de aplicação é a recomendada pela bula? | 20 | 0 | 100% | 0% |
| A duração do tratamento é a recomendada pela bula? | 9 | 11 | 45% | 55% |
| Quando um animal está doente é realizado algum tipo de exame? | 3 | 17 | 15% | 85% |
| Faz o uso de plantas medicinais para tratar animais doentes? | 13 | 7 | 65% | 35% |
| Obteve sucesso quando utilizou plantas para curar as doenças? | 13 | 7 | 65% | 35% |

Fonte: Autores.

A primeira pergunta realizada aos produtores foi se eles possuíam algum antibiótico de uso veterinário na propriedade e 100% deles responderam que sim. Devido a facilidade de adquirir medicamentos de uso veterinário sem prescrição, é frequente encontrar antimicrobianos nas propriedades, isso ocorre devido a uma prática muito antiga, em que os criadores e tratadores adquirem conhecimento prático e o utilizam para o tratamento sintomático de doenças em animais (BENEDITO et al; 2017).

Quanto à indicação da medicação, 75% dos entrevistados não recebem indicação profissional, e apenas 25% relataram que aplicam a medicação conforme a orientação do médico veterinário, que muitas vezes estava presente na casa agropecuária durante a compra do antibiótico. A maioria deles, dizem seguir as orientações dadas pela bula, como a dose e a via de aplicação, enquanto 55% interrompem o tratamento assim que o animal apresenta uma possível melhora, como uma alternativa de não desperdiçar medicamento, segundo eles. Esse uso inadequado também resulta na resistência antimicrobiana, uma vez que a utilização de subdosagens e a suspensão do tratamento quando o animal apresenta melhora, sem respeitar as recomendações de bula e os princípios da antibioticoterapia contribuem para a formação da resistência bacteriana aos antibióticos (MOTA et al, 2005).

Somente 15% relataram procurar o veterinário para exames laboratoriais quando aparece alguma doença de caráter desconhecido na fazenda. Na clínica de grandes animais, principalmente na bovinocultura, é comum que não se realize exames laboratoriais e complementares, isso ocorre devido a fatores como distância de locais que realizem exames, custos e hábito. De acordo com Mota et al (2005), a carência de recursos para diagnósticos laboratoriais, bem como a não utilização quando disponíveis agravam a situação da resistência bacteriana, pois muitas vezes ocorre o uso de antibióticos sem necessidade.

Mais da metade do público (65%), afirmaram fazer o uso de plantas medicinais como chás ou decoctos na cura ou tratamento das doenças, acreditando em uma melhora significativa com sua utilização.

Na tabela 3, está demonstrado o terceiro e último eixo da nossa entrevista, que se baseia nas medidas adotadas pelos produtores quando um animal está doente na propriedade. Destaca-se, portanto, que poucos solicitam consulta com o Médico Veterinário, a não ser, em casos que os sinais clínicos persistam, demonstrando mais uma vez, uso inadequado de antimicrobianos, acelerando o processo de resistência bacteriana aos medicamentos. Muitos deles relataram que, tem os antibióticos de rotina para cada doença, então, quando algum animal adoecer, eles possuem um “conhecimento empírico” sobre qual antibiótico usar, entretanto, escolhendo

sempre o mesmo princípio ativo. A maioria relatou não ter assistência técnica, nem condições de arcar com serviços veterinários.

Tabela 3. Perguntas do terceiro eixo da entrevista realizadas nas visitas de campo no distrito José de Alencar, Iguatu-CE, a fim de avaliar sua Prevalência e Representatividade (%).

| PROVIDENCIAS QUANDO O ANIMAL ESTÁ DOENTE | | | | |
|--|--------------------|------------|---------------------------|------------|
| Pergunta | Prevalência | | Representatividade | |
| | SIM | NÃO | SIM | NÃO |
| Aplica medicação que tem na propriedade? | 20 | 0 | 100% | 0% |
| Usa alguma planta medicinal para fazer uma receita caseira a fim de curar os sintomas? | 13 | 7 | 65% | 35% |
| Busca uma indicação de medicação ao atendente da loja/farmácia agropecuária? | 15 | 5 | 75% | 25% |
| Solicita atendimento com um Médico Veterinário? | 3 | 17 | 15% | 85% |
| Aplica a medicação que tem em casa ou faz um remédio caseiro para ajudar a curar aquele sintoma, busca indicação ao balconista da loja agropecuária, e se o animal não melhorar, solicita consulta com o Médico veterinário? | 11 | 9 | 55% | 45% |

Fonte: Autores.

A utilização de medicação sem prescrição e por pessoas que possuem conhecimento apenas prático, sem nem realizar uma exame clínico no animal é muito comum na Medicina Veterinária e Loureiro et al (2016) ressaltam que atrasos na administração de antimicrobianos adequados em animais enfermos, é responsável por consequências graves, que podem resultar no aumento da morbidade e mortalidade, resultando em perdas econômicas, bem como aumentar a resistência bacteriana devido a aplicação de antibióticos de forma desnecessária e inadequada.

Durante a intervenção, iniciou-se um debate sobre os principais medicamentos que são utilizados pelos produtores, quando necessários. Na tabela 4 está listado os principais medicamentos utilizados nas propriedades rurais. Priorizando o grupo das tetraciclinas, a

maioria das propriedades possuem oxitetraciclina nas fazendas de 70% a 90%, como também as penicilinas num total de 75%. Apenas 30% usavam de medicamentos à base de Ceftiofur. Ribeiro et al (2016), avaliando a presença de cepas de *Escherichia coli* potencialmente patogênicas em queijos produzidos com leite cru, em três cidades do Brasil, observou que em 62,65% das amostras estudadas havia a presença de *E. coli*, sendo que apenas uma baixa parcela destas era potencialmente patogênica, porém foi encontrado altos níveis de resistência a antimicrobianos como a ampicilina, amoxicilina/ácido clavulânico e ciprofloxacina. Este estudo vai de encontro com o encontrado nas propriedades, pois ampicilina e amoxicilina são penicilinas semi-sintéticas, assim como a ciprofloxacina e a enrofloxacin, que pertencem ao mesmo grupo farmacológico, as fluorquinolonas. Assim, demonstra-se que a resistência antimicrobiana em leite e produtos de origem animal está diretamente ligada ao uso abusivo e inadequado de antimicrobianos nas propriedades rurais.

Tabela 4. Principais medicamentos listados pelos produtores nas visitas de campo no distrito José de Alencar, Iguatu-CE, a fim de avaliar sua Prevalência e Representatividade (%).

| Nome Comercial | Princípio Ativo | Prevalência | Representatividade |
|---------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|
| IVERMAX GOLD | Ivermectiva | 16 | 80% |
| | Benzilpenicilina Procaína | | |
| PENCIL PRONTO | Diidroestreptomicina | 15 | 75% |
| | Piroxicam | | |
| OXITETRA VILAVET | Oxitetraciclina | 14 | 70% |
| | Lidocaína | | |
| DIASTIN | Sulfadiazina Sódica | 5 | 25% |
| | Trimetoprim | | |
| CEF50 | Cloridrato de Ceftiofur | 6 | 30% |
| TETRABION | Cloridrato de Tetraciclina | 17 | 85% |
| TERRAMICINA LA | Oxitetraciclina Dihidratada | 18 | 90% |

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----|-----|
| | Benzilpenicilina G Procaína | | |
| PENCIVET PLUS PPU | Benzilpenicilina G Benzatina | 11 | 55% |
| | Sulfato de Dihidroestreptomicina | | |
| | Piroxicam | | |

Fonte: Autores.

Alguns fatores devem ser considerados quanto à escolha do antimicrobiano, como a eficácia clínica, a toxicidade para o hospedeiro, o risco de desenvolvimento de resistência bacteriana e efeitos adversos sobre a flora comensal do animal. De maneira geral, antimicrobianos de estreito espectro e mais antigos, de primeira geração devem ter preferência sobre os medicamentos de amplo espectro, pois estes exercem uma pressão seletiva maior sobre as bactérias, acelerando a formação da resistência bacteriana. A utilização de combinações de antimicrobianos deve ser evitada sempre que possível, devido à amplitude do espectro de ação, pois aumenta a probabilidade da formação de resistência, além de que pode ocorrer um antagonismo farmacológico (Guardabassi et al 2010).

A administração da posologia adequada (dose, intervalo de dose e duração do tratamento) é importante para garantir o uso racional, para minimizar a falha terapêutica e explorar toda a eficácia do medicamento. Doses baixas, intervalo das doses e redução do tempo de duração do tratamento, podem levar a um agravamento da infecção e aumentar o risco da seleção de microrganismos resistentes, porém o prolongamento do tratamento sem necessidade também deve ser evitado, pois pode alterar o período de carência e promover efeitos adversos na flora comensal (Guardabassi et al 2010).

De acordo com Chaves et al (2017) embalagens com resíduos de medicamentos, necessitam de um descarte correto, pois podem representar um risco a saúde pública e ao meio ambiente, pois o descarte sem a inativação adequada de agentes antimicrobianos representa um risco em potencial de contribuir com a resistência bacteriana.

Outro ponto relevante para a saúde pública é a presença de resíduos de antibióticos nos produtos de origem animal e seus derivados, principalmente no leite. De acordo com Nascimento et al (2001), a persistência de resíduos de antimicrobianos no leite depende do produto e pode variar conforme a dose e via de administração, veículo e solubilidade. Em um estudo realizado por Hachiya et al (2017), avaliando diferentes amostras de requeijão em um município de São Paulo em 2015, pesquisando a presença de *Staphylococcus* spp., constatou

que o consumo desses produtos lácteos não representa um risco direto à saúde humana devido ao baixo número de patógenos encontrados nas amostras, provavelmente em decorrência aos tratamentos térmicos realizados no leite e às boas práticas de fabricação empregadas nas indústrias. Porém, foi constatada a presença de *Staphylococcus* coagulase-negativa resistente a meticilina, isto apresenta um risco à saúde pública do país, pois é possível a transferência de genes de resistência bacteriana para outras cepas de *Staphylococcus* spp., além de que os animais podem ser infectados e colonizados durante o contato com humanos e vice-versa. Infecções humanas causadas por *Staphylococcus* spp. resistentes a meticilina estão aumentando, assim como em animais, sendo este considerado um problema emergente em medicina e saúde pública. Pode-se destacar que os laticínios têm um importante papel na transmissão de bactérias resistentes a antimicrobianos para humanos.

A má utilização de antibióticos associada a práticas agropecuárias inadequadas proporciona a manutenção e disseminação de cepas resistentes entre os animais, gerando um problema a saúde animal, sendo que o alto nível de resistência bacteriana apresenta um risco para a saúde pública e pode dificultar o tratamento de doenças humanas e animais, agravando quadros clínicos curáveis (Mota et al 2005).

A tabela 5, mostra o descarte incorreto dos frascos de medicamentos vazios ou vencidos na propriedade. Muitos dos manejadores não sabem descartar corretamente esses recipientes, sendo que, a maioria deles 55%, os descartam no lixo comum ou até mesmo no próprio ambiente.

Tabela 5. Principais destinos aos frascos vazios ou vencidos de medicamentos pelos produtores nas visitas de campo no distrito José de Alencar, Iguatu-CE, a fim de avaliar sua Prevalência e Representatividade (%).

| Destino dos frascos vazios de medicamentos | Prevalência | Representatividade |
|---|-------------|--------------------|
| LIXO COMUM | 11 | 55% |
| INCINERAÇÃO | 2 | 10% |
| ATERRO DA PROPRIEDADE | 7 | 35% |
| FORAM INFORMADOS SOBRE O DESCARTE CORRETO DOS MEDICAMENTOS VAZIOS | 3 | 15% |

Fonte: Autores

A falta de assistência técnica destinada ao homem do campo, principalmente aos pequenos e médios produtores rurais, se torna um fator base, que os leva a escolha dos próprios medicamentos usados nos seus animais, quando surge alguma enfermidade, pensando eles, ser a melhor decisão tomada perante o problema. Até mesmo, usar do seu conhecimento popular, passado entre gerações, sobre o saber de plantas medicinais na cura ou tratamento das doenças na propriedade, como uma solução barata e rápida.

A venda dos medicamentos de uso veterinário deveria ser mais fiscalizada, priorizando a compra aos profissionais da área, sendo este público ciente dos riscos abusivos do medicamento e do seu descarte correto. Evitando assim, problemas a saúde única e segurança alimentar da população. Impedindo que, resíduos de medicamentos apareçam nos alimentos de origem animal, causando possíveis reações alérgicas, toxicidade, carcinogenicidade, e resistência antimicrobiana.

Outro fator marcante é o descarte incorreto dos medicamentos vazios ou vencidos, sendo relatado pela maioria dos entrevistados que, eles não recebem instrução do devido descarte. Atitudes estas, que acarretam perigos a saúde única e animal. Além de, muitos destes medicamentos são usados sem respeitar o seu período de carência, principalmente a animais lactantes ou, aos que vão para o abate, ambas as condutas promovem uma acelerada resistência antimicrobiana.

Considerações Finais

De acordo com os dados levantados a campo, torna-se visível o uso indiscriminado de antibióticos e remédios caseiros sem orientação profissional, e muitas vezes sem seguir o bulário, havendo interrupções no tratamento logo após o desaparecimento dos sintomas. Mascando uma possível cura do animal e assim contribuindo a resistência microbiana a certos tipos de antibióticos.

A utilização de plantas medicinais em medicina veterinária está retomando aos poucos seu espaço. A procura por esta terapia é ascendente principalmente a este público-alvo da pesquisa, que muitas vezes não tem condições de arcar com medicamentos farmacológicos. Nesta linha de pensamento, foi elaborado uma apostila, conteúdo cuidados preventivos de doenças e métodos alternativos para a cura e tratamento de enfermidades, sendo este, disponibilizado para a todos os participantes da pesquisa.

Referências

- ANDRADE, Sanderley Emanuel Oliveira; MARACAJÁ, Patricio Borges; SILVA, Rosilene Agra; FREIRES, Glauciene Ferreira; PEREIRA, Auderlan de Macena. **Estudo etnoveterinário de plantas medicinais na comunidade Várzea Comprida dos Oliveiras, Pombal, Paraíba, Brasil.** Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Mossoró, v. 7, n. 2, p. 193-198, abr./jun. 2012.
- BAPTISTA, M. G. F. M. **Mecanismos de Resistência aos Antibióticos.** 2013. 42f. monografia (Dissertação de Mestrado) - Curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Lisboa.
- CARDOSO, Edmilson Antonio Rocha. **Plantas Mediciniais e Uso nas Práticas da Medicina Veterinária na Chapada do Araripe - Região Sul do Ceará.** 2019. 64p. Dissertação (Mestrado em Educação). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2019.
- COSTA, A.L.P. **Resistência Bacteriana aos Antibióticos: Uma Perspectiva Do Fenômeno Biológico, Suas Consequencias e Estratégias De Contenção.** 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Curso de Ciências Biológicas, Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, UNIFAP, Macapá, 2016.
- GARCIA. J.P.O; LUNARDI. J.J. **Práticas Alternativas de prevenção e controle das doenças dos animais domésticos.** Governo do estado do RS – EMATER, Secretaria da Agricultura e Abastecimento.
- GOTTARDO. A; TEICHMANN. C.E; ALMEIDA. R. S; RIBEIRO. L. F. **Aritgo: Uso indiscriminado de antimicrobianos na medicina veterinária e o risco para a saúde pública,** 2021.
- OLIVEIRA, R.A.G.; SILVA, M.S.H. **Plantas medicinais na atenção primaria à saúde.** João Pessoa: UFPB, 1994. 64p.
- SPINOSA, GÔRNIAC, BERNARDI. Livro: **Farmacologia aplicada a medicina veterinária,** 7º Edição, 2022.
- SPINOSA, GÔRNIAC, BERNARDI. Livro: **Farmacologia aplicada a medicina veterinária,** 1996.
- TRIVILIN. L. O; CARDOSO. L. D; SILVA. M. A; MENDONÇA. P. P. **Tópicos especiais em Ciências animal VII – 1º Edição,** Alegre- Es, 2018.
- VIANA, F.A.B. **Livro: Guia Terapêutico Veterinário,** Belo-Horizonte, 2003.
- [/www.gov.br/anvisa/pt-br/2020/resistencia_microbiana_saiba_como_e_e_como_evitar](http://www.gov.br/anvisa/pt-br/2020/resistencia_microbiana_saiba_como_e_e_como_evitar). Publicado em 19/11/2020. Atualizado 03/11/2022.
- ZILKE. M; CARVALHO. L. F; SALAME. J. P; BARBOSA. D. V; GASPAR. L. F. J; SAMPAIO. L. C. L. **Avaliação do uso de fármacos em animais de companhia sem orientação profissional,** 2018. UFPEL. Science and animal health.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Contribuição dos autores

Concepção e conceitualização: JLO, RGLR, JEMF

Redação do manuscrito original: FGPN, JVSS

Curadoria de dados: RGLM, IPL

Análise de dados: JEMF, RGLR

Redação textual:

Supervisão: JEMF

Financiamento

Não houve financiamento.

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica.

Aprovação, ética e consentimento

Não se aplica.
