



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA



2021

Manual de Boas Práticas

Utilização de Antimicrobianos
em Animais Produtores
de Géneros Alimentícios

dgav
Direção Geral
de Alimentação
e Veterinária

©aleksandarlittlewolf

©aleksandarlittlewolf

Manual de Boas Práticas

Utilização de Antimicrobianos em Animais Produtores
de Géneros Alimentícios

novembro 2021

versão 01

Direção de Serviços de Proteção Animal

Direção de Serviços de Nutrição e Alimentação

Direção de Serviços de Segurança Alimentar

Divisão de Gestão e Avaliação de Medicamentos Veterinários

Direção-Geral de Alimentação e Veterinária

O presente Manual de Boas Práticas foi elaborado pela DGAV, tendo por base um documento desenvolvido pela *EPRUMA - European Platform for the responsible use of medicines in animals*, com o objectivo de apresentar uma abordagem holística, bem como algumas regras mais específicas, para implementar o conceito de uso responsável de antimicrobianos em produção pecuária, na perspetiva da otimização da saúde animal. Também fornece orientações sobre produção em estabulação, produção com acesso ao exterior, alojamento, biossegurança, alimentação e saúde animal, incluindo uma árvore de decisão sobre o uso de antimicrobianos veterinários em animais destinados à produção de géneros alimentícios. O documento da EPRUMA teve em consideração a publicação em 2008, de "[*Best-practice framework for the use of antimicrobials in food-producing animals in the EU - Reaching for the next level*](#)", que se tornou num documento muito referenciado, apontando a eficácia de uma abordagem de vários parceiros para promover a Utilização Responsável de Medicamentos em Animais de Criação.

Índice

Enquadramento.....	5
Objetivos.....	6
Saúde Animal.....	8
Enfrentar a Complexidade.....	8
Fatores Específicos dos Animais com Impacto na Saúde Animal.....	9
Espécies Animais	9
Genética (Raça).....	9
Sistemas de Produção.....	10
Produção em Confinamento	11
Produção com Acesso ao Exterior	12
Produção em Lote ou “all-in/all-out”	14
Produção Contínua	15
Gestão.....	17
Alojamento.....	17
Biossegurança	17
Alimentação	18
Alimentos Medicamentosos	20
Saúde Animal.....	20
Anexos	24
Árvore de Decisão	24

Enquadramento

Desde a sua publicação em 2008, que o "Best-practice framework for the use of antibiotics in food-producing animals" da "European Platform for the Responsible Use of Medicines in Animals (EPRUMA)" se tornou um documento muito referenciado, apontando a eficácia de uma abordagem de vários parceiros para promover a utilização responsável de medicamentos veterinários em animais de exploração. A sua versão de 2015 potencia o conhecimento e indica novas práticas que contribuem para o progresso havido no papel e benefícios dos antimicrobianos na saúde animal, descrevendo as melhores práticas para seu uso em animais produtores de géneros alimentícios.

Pelo exposto, o presente manual baseado no documento da EPRUMA, deve ser considerado como um conjunto de linhas diretrizes sobre as melhores práticas para o uso responsável de antimicrobianos em produção animal, combinando uma abordagem holística e específica para facilitar uma maior otimização da saúde e do bem-estar animal a nível setorial e a nível individual da exploração pecuária.

A adaptação deste manual à particularidade de cada exploração pecuária, com a sua adequada implementação, são da responsabilidade exclusiva do detentor dos animais e dos técnicos que dão apoio à exploração, tais como médicos veterinários, técnicos em nutrição, bem como responsáveis pelo manejo e biossegurança. É da coordenação e operacionalidade entre o produtor pecuário e os seus consultores técnicos, eventualmente apoiados por todas as outras partes interessadas, que resulta um nível ideal de saúde e bem-estar animal, facilitando e impulsionando o uso responsável de medicamentos veterinários, e em particular a administração de antimicrobianos, de acordo com o lema **‘O mínimo possível e tanto quanto necessário’**.

Objetivos

O presente documento pretende apresentar uma abordagem holística, bem como as regras mais específicas, para implementar o conceito de uso responsável de antimicrobianos na perspetiva da otimização da saúde e bem-estar animal. Visando especificamente fornecer elementos para uma implementação sectorial a nível da produção pecuária, facilitará o desenvolvimento e manutenção dos apropriados planos de saúde animal.

Pretende-se assim, com o presente Manual, abordar a complexidade da utilização responsável de medicamentos veterinários e a interdependência de fatores como a saúde animal, a saúde pública veterinária, a segurança dos géneros alimentícios de origem animal, a sustentabilidade da produção pecuária, a disponibilidade de medicamentos veterinários, tais como vacinas, bem como fatores socioeconómicos.

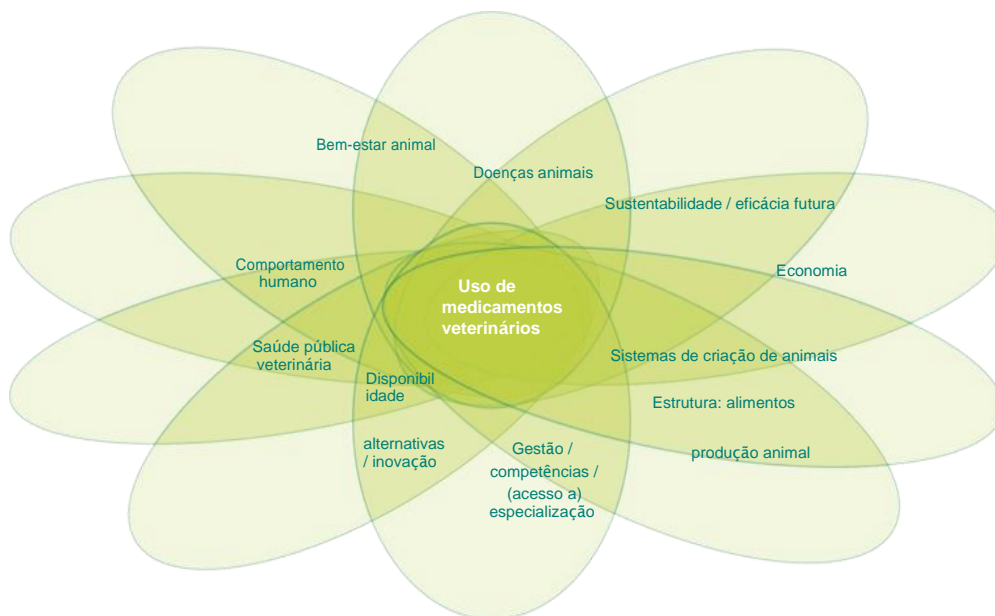


Imagem 1: Visualização da complexidade da utilização responsável de medicamentos veterinários

O principal objetivo desta abordagem conjunta é o de atingir um nível mais elevado possível de saúde e bem-estar animal, determinando, trabalhando e mantendo o adequado equilíbrio entre diferentes elementos que podem ter um impacto na mesma, por exemplo, alimentação, alojamento, etc.

No entanto, mesmo em condições otimizadas de produção pecuária, os animais podem ainda assim ficar doentes. Nesse caso, a primeira responsabilidade do detentor dos animais ou produtor pecuário e do seu médico veterinário assistente, é restabelecer a saúde do animal o mais rápido e detalhadamente possível. Monitorizar o estado de saúde de um animal e o uso correto de medicamentos veterinários e de meios de diagnóstico, será muitas vezes elementar nestas situações e está de acordo com a abordagem de Utilização Responsável de Medicamentos Veterinários.

Saúde Animal

Enfrentar a Complexidade

O nível real da saúde animal é o resultado da combinação de vários fatores, que se podem agrupar da seguinte forma:

- Especificidades dos animais;
- Sistemas de produção;
- Gestão da exploração.

Cada um destes fatores tem de ser abordado separadamente e na sua relação aos outros.

A interdependência de vários fatores aumenta a complexidade. O papel do detentor ou proprietário dos animais é determinar e implementar a combinação ótima no plano de saúde da sua exploração. Se necessário, o produtor deverá procurar o apoio de consultores profissionais.

Um plano de saúde não pode ser genérico, pois está dependente de uma série de fatores que variam de exploração para exploração, mesmo em termos da sua complexidade. Assim, este documento visa fornecer uma série de ferramentas que permita ao detentor dos animais, com o apoio de outros técnicos, quando necessário, desenvolver e implementar um plano de saúde específico para a sua exploração. Alguns elementos de um plano de saúde específico de uma exploração, podem ser desenvolvidos através de uma abordagem orientada por protocolo.

O Anexo 1 fornece um exemplo desse protocolo, nomeadamente, uma árvore de decisão sobre a Utilização Responsável de antimicrobianos de uso veterinário.

Os principais elementos que podem ser abordados no plano de saúde são descritos nos capítulos seguintes.

Fatores Específicos dos Animais com Impacto na Saúde Animal

Espécies Animais

É geralmente aceite que cada espécie tem características e desafios únicos que requerem uma abordagem de saúde específica. Também dentro de uma espécie, as diferenças de requisitos podem ser substanciais, em função da categoria animal em causa.

Genética (Raça)

A genética dos animais não só determina o nível de eficiência da produção, mas também a sua capacidade de resposta a infeções, stress, etc.

A robustez pode ser definida como a capacidade de lidar com e/ou adaptar-se a condições de mudança. Em essência, isto é determinado geneticamente. No entanto, mesmo quando os animais têm uma capacidade genética para serem robustos, a expressão desta característica positiva dependerá de fatores ligados com a gestão. As condições otimizadas de alojamento e alimentação e os programas de vacinação contribuem para o nível de robustez que os animais possam alcançar.

As raças para produção em regime extensivo requerem características diferentes das que são necessárias às raças em sistemas de produção intensivos. O produtor pecuário deve seleccionar a genética mais adequada para o propósito e as condições que os animais provavelmente terão de enfrentar.

Os produtores precisam de considerar as características importantes dos sistemas de produção nos seus programas de seleção e reprodução e têm que fornecer informações adequadas e precisas para que se façam as escolhas certas.

Sistemas de Produção

A variação dos sistemas de produção é substancial e sofre influências por parte das condições locais, como o tipo de solo e clima, e a eficiência e/ou comportamento do consumidor. Isto limita as escolhas que o produtor pecuário pode fazer. Em geral, os sistemas de produção animal podem ser agrupados ao longo dos seguintes eixos:

- produção apenas em regime intensivo (com confinamento/estabulação) versus produção em regime extensivo versus regime misto;
- produção contínua versus produção com vazio sanitário (all-in/all-out).

Acesso ao e exterior	Apenas ao ar livre (excluindo condições severas)	produtores de suínos de engorda ao ar livre	Produção de porcas e leitões em exploração fechada, em regime de criação ao ar livre (porcas e leitões em produção contínua de engorda em lote)	Produção extensiva de carne ovina ou bovina por motivos marginais
	Interior/ao ar livre Forma combinada	Produção de frangos de carne ou de ovos ao ar livre	Produção convencional de carne bovina (fase exterior de vaca - bezerro combinada com fase interior de acabamento (antes do abate))	Produção de leite convencional
	Apenas interior	Produção convencional de frangos de carne ou outra produção de carne de aves, produção de ovos em estábulos ou aviários, produção convencional de carne de vitela	Produção de suínos convencional em exploração fechada (porcas e leitões em produção contínua e de engorda em lote)	Produção zero de leite de pastagem
		Produção por lotes	Combinação	Fluxo contínuo
Fluxo de produção				

Tabela 1: Exemplos de sistemas de pecuária.

Produção em Confinamento

A produção em estabulação permite ao produtor pecuário proporcionar condições para que os animais não estejam expostos ao clima externo, controlando melhor a biossegurança e, por conseguinte, reduzir a probabilidade de que uma pressão de infeção externa leve realmente à infeção dos animais.

A temperatura, humidade, vento, iluminação, poeiras e outros fatores podem ser geridos para o conforto dos animais. Isto requer que o produtor pecuário tenha conhecimento adequado das condições de bem-estar para cada um dos grupos específicos de animais alojados e detenha e utilize o equipamento necessário para medir, controlar e manter estas condições.

Os fornecedores dos equipamentos e do software de controlo correspondente devem dar instruções aos produtores pecuários sobre a sua utilização e manutenção adequadas.

Os consultores que visitam a exploração podem alertar o produtor sobre as condições que se desviam do ideal e fornecer aconselhamento sobre como restabelecer o nível ideal.

A biossegurança num sistema confinado, com animais devidamente estabulados, pode oferecer quatro "barreiras" à infeção, nomeadamente:

- **O acesso à exploração** é a primeira barreira. O risco que animais selvagens, ou outros animais transmitam infeções aos animais da exploração pode ser minimizado de forma adequada. Um período de quarentena com uma instalação separada para os novos animais da exploração antes da introdução final no grupo, reduzirá o risco de introdução de doenças por esta via. O acesso só deve ser permitido a profissionais que possam contribuir para a manutenção ou, quando necessário, para a melhoria do estado sanitário dos animais ou para a gestão da exploração. O registo preciso dos visitantes será um recurso importante para o rastreio e localização de infeções emergentes ou conhecidas.
- **A resposta imunológica natural representa a segunda barreira**, que pode proteger cada animal individualmente contra infeções. A imunidade natural pode ser reforçada em todo o seu potencial através de um programa de vacinação adequado e por uma alimentação adequada, condições de alojamento sem stress, etc.

- Se os animais forem **alojados em grupos separados**, isto representa uma terceira barreira e limitará a probabilidade de uma infeção se propagar a todos os animais da exploração ou reduzirá a velocidade de propagação, resultando numa janela de tempo extra para ações adicionais.
- A **limpeza e desinfeção** são outro componente importante da biossegurança, o que permite uma redução significativa da pressão de infeção proveniente dos animais que anteriormente estavam alojados nas instalações. A facilidade da limpeza e desinfeção deve ser um aspeto a ter em consideração durante o projeto das instalações (como as características dos pisos, paredes, telhados e equipamentos). O produtor pecuário é responsável pela limpeza e desinfeção adequadas que só podem ser plenamente alcançadas quando as instalações se encontram vazias. Os consultores, como especialistas em biossegurança, podem aconselhar sobre protocolos adequados e avaliar a eficácia alcançada.

O confinamento a um espaço alocado é o princípio básico da produção em estábulo. O alojamento em grupo é preferencial do ponto de vista do bem-estar animal. No entanto, podem existir situações em que pode ser melhor um alojamento individual temporário, como a separação de animais doentes para prevenir a transmissão de doenças, para permitir um tratamento e um tempo de recuperação adequado, ou para evitar comportamentos indesejáveis, como lutas entre animais, principalmente machos. O espaço atribuído a cada animal, seja alojado individualmente ou em grupo, deve ser o adequado para evitar questões que ponham em causa o seu bem-estar.

Produção com Acesso ao Exterior

O acesso ao exterior ou ao ar livre tem benefícios reais ou percebidos em termos de bem-estar, sendo preferido por um grupo específico de consumidores. Para o produtor isto pode trazer desafios adicionais em relação à manutenção do nível ideal de saúde animal e biossegurança, mas constitui oportunidades adicionais para diferenciar e orientar a produção para segmentos específicos do mercado.

Durante os períodos em que a temperatura, humidade, vento, iluminação e outros fatores não correspondem às condições de bem-estar animal ideais, a gestão da manutenção dos animais no exterior será mais complicada. Onde o clima é adverso para as espécies criadas, a produção permanente ao ar livre não é viável. A estabulação dos animais com

acesso ao exterior (regime misto) permite aos animais uma opção de escolha. Outra opção é disponibilizar estruturas físicas nas quais os animais possam se proteger durante condições desfavoráveis.

Isto requer que o produtor tenha um conhecimento adequado das condições ideais de bem-estar animal em função da habilitação da sua exploração. Os fornecedores das estruturas mencionadas devem instruir os produtores sobre o uso e manutenção adequados. O médico veterinário e outros consultores profissionais podem alertar o produtor pecuário sobre as condições que se desviam do ideal e fornecer conhecimentos especializados sobre como restabelecer os níveis ideais. Atingir e manter um nível adequado de biossegurança é um grande desafio para os sistemas de produção em regime extensivo:

- O alojamento em grupo é o sistema comum em áreas abertas. A capacidade que o alojamento em grupo tem para reduzir a propagação de uma infeção a outros grupos na exploração é limitada, de forma semelhante à barreira de acesso. A barreira de acesso não pode ser tão eficaz como para sistemas em estabulação. Os excrementos ou outras secreções das aves selvagens e migratórias são um risco de infeção que não pode ser eliminado. O contacto direto com estas secreções, bem como com as de outros animais selvagens e de animais de criação vizinhos, dependerá do tipo de vedações existentes. Durante períodos de alta pressão de infeção, o acesso a sistemas de criação ao ar livre pode ser vedado pelas Autoridades Competentes por razões de saúde animal ou de saúde pública.
- Assim sendo, a eficácia da barreira em torno de cada animal individual é de grande importância. Um programa de vacinação adequado, que deve incluir vacinações contra infeções potencialmente transferidas através da fauna selvagem, será elementar para se atingir todo o potencial desta barreira. A alimentação adequada e as boas condições de alojamento aumentam a eficácia das vacinações.
- A limpeza e desinfeção é um grande desafio para os sistemas ao ar livre. A limpeza da área exterior só é viável com limitações e a desinfeção não é de todo possível. Não se pode esperar a eliminação ou mesmo uma redução significativa dos agentes patogénicos, representando assim um risco significativo para o próximo grupo de animais. No entanto, o produtor é responsável pela limpeza

da melhor forma possível. O equipamento utilizado e as estruturas de abrigo devem ser devidamente limpos e desinfetados, uma vez que o seu contacto com os animais é intenso. Os peritos em biossegurança podem aconselhar sobre protocolos adequados e avaliar a eficácia alcançada.

Como mencionado anteriormente, o alojamento em grupo é o sistema comum ao ar livre/regime extensivo. No entanto, podem existir situações que requerem um alojamento individual temporário ou estrutural, como no caso de animais doentes para evitar a transmissão de doenças, permitindo um tratamento individual, descanso e tempo de recuperação adequado ou para evitar comportamentos indesejáveis, como lutas entre animais, principalmente machos. O espaço atribuído a cada animal, individualmente, deve ser suficiente para evitar problemas de bem-estar.

Produção em Lote ou “all-in/all-out”

Produção por lotes ou all-in/all-out significa que há um período de vazio sanitário em que não existem animais alojados na exploração ou sem animais alojados numa instalação (pavilhão, estábulo) separada de outras instalações. Este sistema é quase universal para aves de capoeira, comum na produção de suínos e vitelos, mas não é frequentemente utilizado para a produção de bovinos de leite, ovinos e caprinos. Tem algumas características únicas:

Por definição, “all out” é um período sem nenhum animal na exploração alojado ou num alojamento específico da exploração.

A entrada de um lote de novos animais que chegam à exploração, muitas vezes com um background genético semelhante e com pouca variação de idade, mas podendo ter origens diferentes e, portanto, variar no estado imunológico, implica um maneiio altamente especializado.

Este sistema pode resultar nas seguintes oportunidades (+) ou desafios (-):

- + Para a maioria das doenças, durante um período de ausência dos animais, a pressão de infeção remanescente do grupo anterior irá reduzir rapidamente, especialmente após a limpeza, desinfecção e secagem adequadas. A este respeito, “all-in/all-out” pode ser considerado uma barreira adicional, ou seja, um obstáculo à transmissão de doenças entre gerações. É de salientar,

contudo, que outros animais na exploração, como animais de estimação, podem permanecer como um reservatório para a reincidência de uma infeção.

- + A limpeza e desinfeção é mais eficaz quando combinada com um período de ausência de animais (um único foco de atividade para o produtor, a desmontagem do equipamento aumenta a eficácia da limpeza e desinfeção, sem risco de recontaminação, etc.).
- A falta de conhecimentos/dados claros sobre a origem e/ou estado imunológico e sanitário dos animais para o repovoamento complica a gestão. O conhecimento e a partilha de informações relativas a estes parâmetros por parte do fornecedor irá simplificá-la.

Produção Contínua

Um sistema de produção contínua significa que há uma continuidade na população animal na exploração. É o sistema universal de produção de bovinos de leite, ovinos e caprinos e também presente na produção de suínos, nas chamadas explorações fechadas.

Tem as seguintes características:

- Há sempre animais presentes na exploração
- A grande maioria dos animais nasce na exploração.
- As fêmeas podem ser trazidas para a exploração para substituir as reprodutoras que a abandonaram.
- Podem ser comprados animais reprodutores machos ou sémen para inseminação artificial de uma fonte externa.

Estas podem resultar nas seguintes oportunidades (+) ou desafios (-):

- + risco de introdução de uma doença por animais infetados (portadores) é fortemente reduzido, uma vez que isto ocorre apenas incidentalmente e desde que tenham sido implementadas medidas de diagnóstico adequadas antes da introdução de um novo animal, e que seja cumprido um período de quarentena antes da introdução final no grupo.
- + A história dos animais é conhecida do produtor, se for mantida a documentação correta.

- + As mudanças no potencial genético da manada/rebanho ocorrem gradualmente e permitem que a gestão da exploração cresça ao mesmo tempo.
- A erradicação de uma infeção é mais complicada quando comparada com um sistema all-in/all-out.
- A limpeza e desinfeção e a oportunidade de desmontar o equipamento só serão possíveis a nível de compartimento, se estes compartimentos puderem ser despovoados; caso contrário a eficácia da limpeza e desinfeção ficará seriamente comprometida.

Gestão

A gestão é definida aqui, como todas as atividades do produtor no que diz respeito aos cuidados com os animais. Tem um componente material e não material. Para simplificar, a gestão será dividida em alojamento e equipamento, biossegurança, alimentação (incluindo água de qualidade adequada), aspetos de saúde animal, de saúde do efetivo (incluindo programas de vacinação e interação veterinário - produtor), e como o produtor aborda cada um desses pontos, individualmente e em conjunto.

Alojamento

O alojamento está intimamente ligado ao sistema de produção. O alojamento fornecido aos animais deve ser adequado para acomodar as suas necessidades de saúde e bem-estar durante toda a sua estadia na exploração.

A densidade de animais na exploração, a construção e equipamentos devem, no mínimo, cumprir os níveis exigidos pela legislação nacional e comunitária em vigor.

Pode ser necessário um alojamento específico para os animais que vão ser introduzidos na exploração (uma instalação de quarentena), especialmente se o seu estatuto sanitário for desconhecido ou diferente dos animais já existentes.

Como os animais podem ficar doentes, independentemente de todos os cuidados, exige-se uma instalação de "enfermaria" para tratar animais doentes, para permitir uma recuperação sem perturbações e para os pôr em quarentena durante o período em que possam transmitir a doença a outros animais. No caso das aves de capoeira esta instalação muitas vezes não é prática. Para outras espécies, esse tipo de instalação deve estar disponível por grupo etário para evitar a mistura de diferentes grupos etários, uma vez que isto pode resultar numa propagação adicional de doenças devido à variação do estado imunitário.

Biossegurança

A biossegurança também está intimamente ligada ao sistema de produção, como descrito anteriormente. O principal objetivo da biossegurança é proteger os animais nas explorações contra qualquer infeção.

Uma parte significativa das potenciais infeções é disseminada pelos chamados vetores. Estes vão desde animais selvagens, roedores e insetos, a animais domésticos e visitantes, transportando os agentes patogénicos nas suas roupas ou calçado. Alguns exemplos de tais infeções são: peste suína clássica transportada por javalis, Salmonella transportada por roedores e Campylobacter transportados por escaravelhos e moscas. A prevenção de infeções transmitidas pelo ar é muito mais difícil e apenas evitável após a implementação de sistemas de controlo ambiental muito sofisticados.

A limpeza e desinfeção, o controlo de roedores, o uso de roupas e calçados específicos para grupos de animais, o registo de visitantes, o manejo de animais doentes, são componentes elementares de um plano de biossegurança adequado e específico para a exploração. Dependendo do sistema de produção, as opções disponíveis precisam ser implementadas de forma otimizada.

Alimentação

A alimentação, incluindo a água de qualidade adequada, têm um impacto importante sobre a saúde animal. A quantidade e qualidade da água e dos alimentos fornecidos e, em particular, o seu equilíbrio nutricional e composição, devem ser adequados para satisfazer as necessidades animais em nutrientes e energia que permitam o crescimento, engorda, produção e manutenção, qualquer que seja a espécie e/ou categoria animal de destino.

Uma dieta adequada permitirá que o animal mantenha um nível adequado de saúde e de bem-estar. A dieta dos animais produtores de géneros alimentícios não deve apresentar défice em minerais, vitaminas, proteínas, energia, fibras, etc., tendo em mente que um bom estado de saúde dos animais é um pré-requisito para uma produção animal eficiente. A forma de apresentação dos alimentos compostos deve também ser tida em consideração. Os alimentos compostos podem ser fornecidos, como simples mistura, migalha, pequenos grânulos ou grânulos maiores de forma a otimizar o seu consumo, dado que o tamanho das partículas também pode ter um efeito direto sobre a saúde intestinal e depende das particularidades da fisiologia digestiva das espécies alvo.

A qualidade microbiológica da ração e da água de abeberamento, tal como é fornecida aos animais, é também de importância crítica. No entanto, há que referir que a qualidade microbiológica pode alterar-se durante o armazenamento na exploração e nos sistemas de distribuição dos alimentos e da água. O recurso a aditivos destinados à alimentação

animal com funções específicas, tais como os ácidos orgânicos podem ser utilizados na alimentação ou na água, cumprindo as indicações especificadas nas suas condições de autorização, para garantir a manutenção da qualidade microbiana do alimento ou da água de abeberamento. Além disso, produtos específicos como ácidos, enzimas, microrganismos e oligoelementos (como o zinco e o cobre) enquanto aditivos destinados à alimentação animal, foram avaliados numa perspetiva positiva pelas Autoridades Competentes dos diversos Estados-membros, decorrente do seu efeito positivo sobre a microflora intestinal e, conseqüentemente, no que diz respeito à saúde animal. No entanto, deve-se notar que também está documentado que alguns podem (co-) selecionar para resistência antimicrobiana. Ao contrário dos medicamentos veterinários antimicrobianos, estes produtos não necessitam de prescrição médica veterinária antes da sua utilização e podem representar um risco para o desenvolvimento e propagação de resistência se usados de forma inadequada.

Pelo exposto, uma dieta adequada, contendo matérias-primas em proporções e relações apropriadas à satisfação das necessidades animais, devidamente suplementada com aditivos de efeito zootécnico específico para a conveniente conversão alimentar, mediante a sua incorporação segundo as condições de autorização estabelecidas para a espécie/categoria animal de destino, pode desde logo constituir-se como uma alimentação de precisão face aos objetivos nutricionais e manutenção/melhoria das condições fisiológicas dos animais a nível do trato gastrointestinal.

Acresce que o produtor pecuário só pode utilizar alimentos que provenientes de estabelecimentos registados ou aprovados pela Autoridade Competente, no âmbito das disposições regulamentares previstas para a higiene dos alimentos para animais.

Contudo, a rentabilização das explorações pecuárias muitas vezes exige a utilização de medicamentos veterinários, nomeadamente, antimicrobianos, frequentemente veiculados sob a forma de alimentos medicamentosos, essenciais no tratamento da doença dos animais, com a conseqüente melhoria da produtividade das explorações pecuárias.

Em produção intensiva, o recurso a alimentos medicamentosos reveste-se de importância fundamental, permitindo medidas rápidas e eficazes de tratamentos coletivos, sempre que adequado.

Os antimicrobianos podem-se apresentar sob diversas formas galénicas, entre as quais medicamentos veterinários veiculados através de alimento medicamentoso.

Alimentos Medicamentosos

Alimentos para animais prontos para serem diretamente administrados aos animais sem transformação subsequente, que consistem numa mistura homogénea de um ou mais medicamentos veterinários ou produtos intermédios com matérias-primas para alimentação animal ou alimentos compostos para animais.

Porém a utilização inadequada de antimicrobianos, como o recurso a alimentos medicamentosos que os veiculam, e nomeadamente o caso dos antibióticos, está a comprometer seriamente o tratamento de pessoas e animais, pela emergência e propagação de micróbios resistentes.

Acresce ainda o facto de o fabrico de alimentos medicamentosos poder originar, inevitavelmente, a transferência de substâncias farmacologicamente ativas para lotes subsequentes de alimentos não-alvo, e por conseguinte, possibilitar o aparecimento indesejável de resíduos em géneros alimentícios para os quais existem Limites Máximos de Resíduos que importam respeitar, na perspetiva da obtenção de elevados níveis de proteção da saúde do consumidor.

Saúde Animal

Os aspetos de saúde animal, como planos de saúde do grupo, incluindo programas de vacinação, e as interações do detentor dos animais com médicos veterinários e outros consultores profissionais, representam contribuições importantes e eficazes.

Os planos de saúde de grupo precisam de ser específicos para o grupo de forma a alcançar uma melhor eficácia. É necessário que representem a situação real em cada exploração, a sua história, incluindo os fornecedores e destino dos animais, e o estilo de gestão e competências do produtor. Isso exigirá uma atualização regular, pelo menos a cada vez que ocorrer uma grande mudança. Os médicos veterinários e outros consultores são excelentes fontes de conhecimento e aconselhamento para manter um plano de saúde do efetivo adequado e atualizado. Em relação aos programas de vacinação, o produtor deve interagir com médicos veterinários e outros especialistas profissionais para a sua adequação mais específica.

Os programas de vacinação específicos podem contribuir muito eficazmente para um nível estável e elevado de saúde animal, se forem considerados os seguintes aspetos:

- As instruções no folheto informativo do medicamento devem ser rigorosamente seguidas, a fim de aplicar corretamente a vacina certa, na dose certa, no momento certo.
- A monitorização regular pré e pós-vacinação deve ser realizada para avaliar a eficácia e adequação das vacinas selecionadas.
- A vacinação de animais infetados e/ou doentes deve ser evitada.
- O conhecimento adequado da causa/origem das doenças pode apontar para circunstâncias específicas, como Infeções por E. coli após uma infeção respiratória. Esta situação pode ser controlada por um programa de vacinação adequado contra a infeção primária, muitas vezes viral.

Entretanto, fatores subjacentes, como o controlo ambiental e a introdução de novos animais num grupo, também precisam de ser tomados em consideração, para que a vacinação tenha o melhor efeito possível.

O conhecimento adequado da epidemiologia das doenças a nível regional permite que o programa de vacinação seja adaptado antes que a infeção ocorra numa exploração específica.

A interação do produtor com médicos veterinários e outros consultores profissionais é a interface onde todos os aspetos relevantes da saúde animal precisam ser abordados. Para um resultado ideal, é necessário que esses especialistas tenham uma visão das condições específicas da exploração e da sua história.

O médico veterinário é o profissional habilitado e experiente a ser consultado pelo produtor sobre questões específicas de saúde animal e a epidemiologia das doenças da região, e também pode fornecer conselhos relevantes sobre biossegurança. Podem ser consultados pelo produtor outros peritos para verificar a validade das suas próprias ideias e opiniões sobre a gestão, sendo uma salvaguarda esta visão externa. Devido ao seu conhecimento da situação em outras explorações, os consultores também podem ser excelentes fontes de boas práticas comprovadas noutras explorações, que também podem ser aplicáveis. Uma interação ideal entre médico veterinário e produtor pode ser alcançada através de visitas regulares do veterinário à exploração para discutir situações específicas de forma transparente e com a documentação apropriada do resultado para

uso futuro. Mais, no que toca à função consultiva do médico veterinário, é ele quem examinará, diagnosticará e prescreverá o tratamento correto quando necessário. A via de aplicação dos medicamentos veterinários aos animais deve ser definida, tendo em conta uma série de parâmetros. Estes devem incluir, pelo menos, a disponibilidade do equipamento e procedimentos adequados para controlar o risco de utilização inadequada do tratamento e o veículo adequado, em caso da sua administração na alimentação ou na água, entre outros. A árvore de decisão "Utilização Responsável de Antimicrobianos Veterinários" (Anexo 1) fornece orientações e inclui os principais elementos que devem ser envolvidos neste processo de tomada de decisão.

A interação contínua entre os produtores e os seus veterinários pode assegurar a deteção precoce de surtos de doenças e a gestão mais eficaz dos casos.

O reconhecimento precoce de situações que se desviam do normal é um componente crucial da utilização responsável de medicamentos em animais. Se os sintomas da doença não se manifestarem (ainda) ou se apenas um pequeno número de animais for afetado, o veterinário poderá prescrever uma terapia menos agressiva (menor número de animais tratados ou medicamento escolhido) ou a utilização de medicamentos pode até ser evitada alterando um procedimento, como a temperatura, alimentação, etc.

Além disso, uma interação adequada e transparente entre veterinários e produtores é elementar para apoiar a farmacovigilância veterinária, o sistema em que os veterinários e os laboratórios dos serviços de saúde animal devem comunicar às autoridades nacionais competentes suspeitas de doença, tais como reações adversas em animais ou seres humanos, suspeita de falta da eficácia esperada, problemas ambientais, transmissão de infeções ou intervalos de segurança insuficientes.

O conselho do veterinário deve ser seguido minuciosamente, sempre que sejam exigidos mais testes laboratoriais de diagnóstico e/ou de sensibilidade, e/ou quaisquer desvios à dosagem e instruções de prescrição devem ser estritamente evitadas. A avaliação do estado de saúde dos animais após a conclusão do tratamento pode confirmar o seu sucesso.

A melhor maneira de descrever a gestão do produtor é a forma como este introduz os elementos tais como descritos anteriormente na operação da exploração, a curto, médio e longo prazo. Cada combinação exploração/produtor é única. Isto pode e irá resultar em diferenças nas decisões, por exemplo, as decisões para uma exploração pecuária podem

não ser aplicáveis a outra, mesmo que a gestão da saúde possa ser simplificada através do "aumento da proteção e redução do risco de infeção". Os recursos que um produtor pode utilizar são determinados pelos fatores específicos dos animais, pelo orçamento disponível e pelo atual sistema de produção, uma vez que estão estabelecidos ou, pelo menos, só podem ser marginalmente influenciados ou apenas adaptados durante um período significativo.

Os próprios conhecimentos e capacidades de gestão do produtor resultam da sua formação, experiências adquiridas ao longo do tempo e acesso a conselheiros externos. Os médicos veterinários são conselheiros-chave, contudo outros profissionais, como fornecedores de rações, equipamentos e outros suprimentos agrícolas, e os compradores de produtos agrícolas podem ser fontes adicionais de informação e feedback e servir como "painéis" para o produtor e uma salvaguarda contra a complacência com o status quo da exploração.

É recomendada uma abordagem e interação multidisciplinar, mas é necessária uma avaliação crítica do feedback. Encontrar o conjunto certo de decisões/balanço para uma exploração específica é o maior desafio que existe. Isto requer uma abordagem holística, que de forma simplificada, se pode ver na Figura 2.

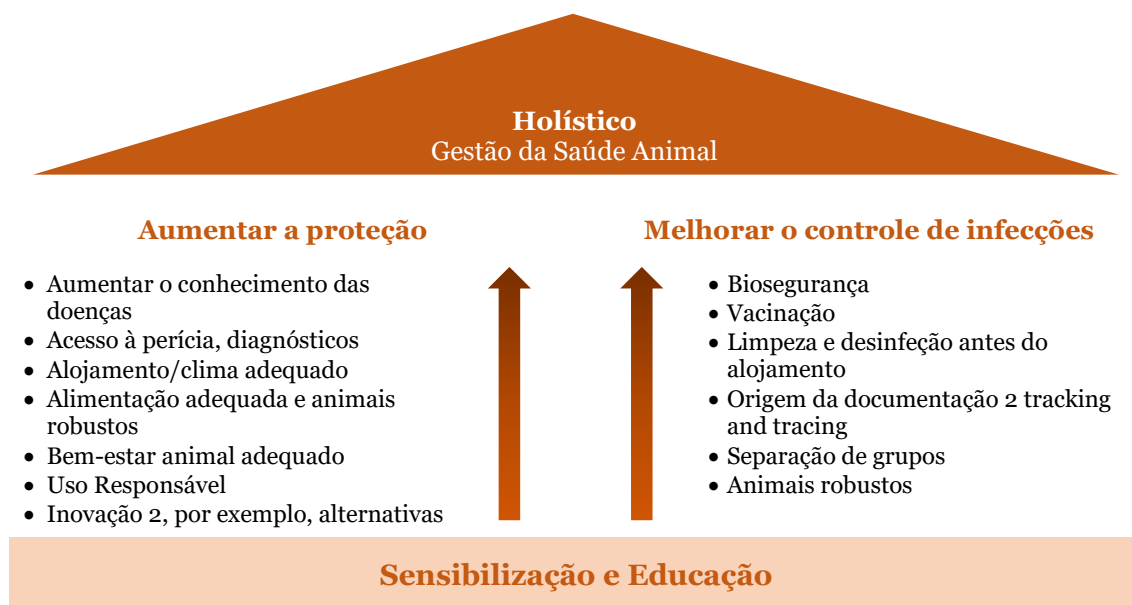
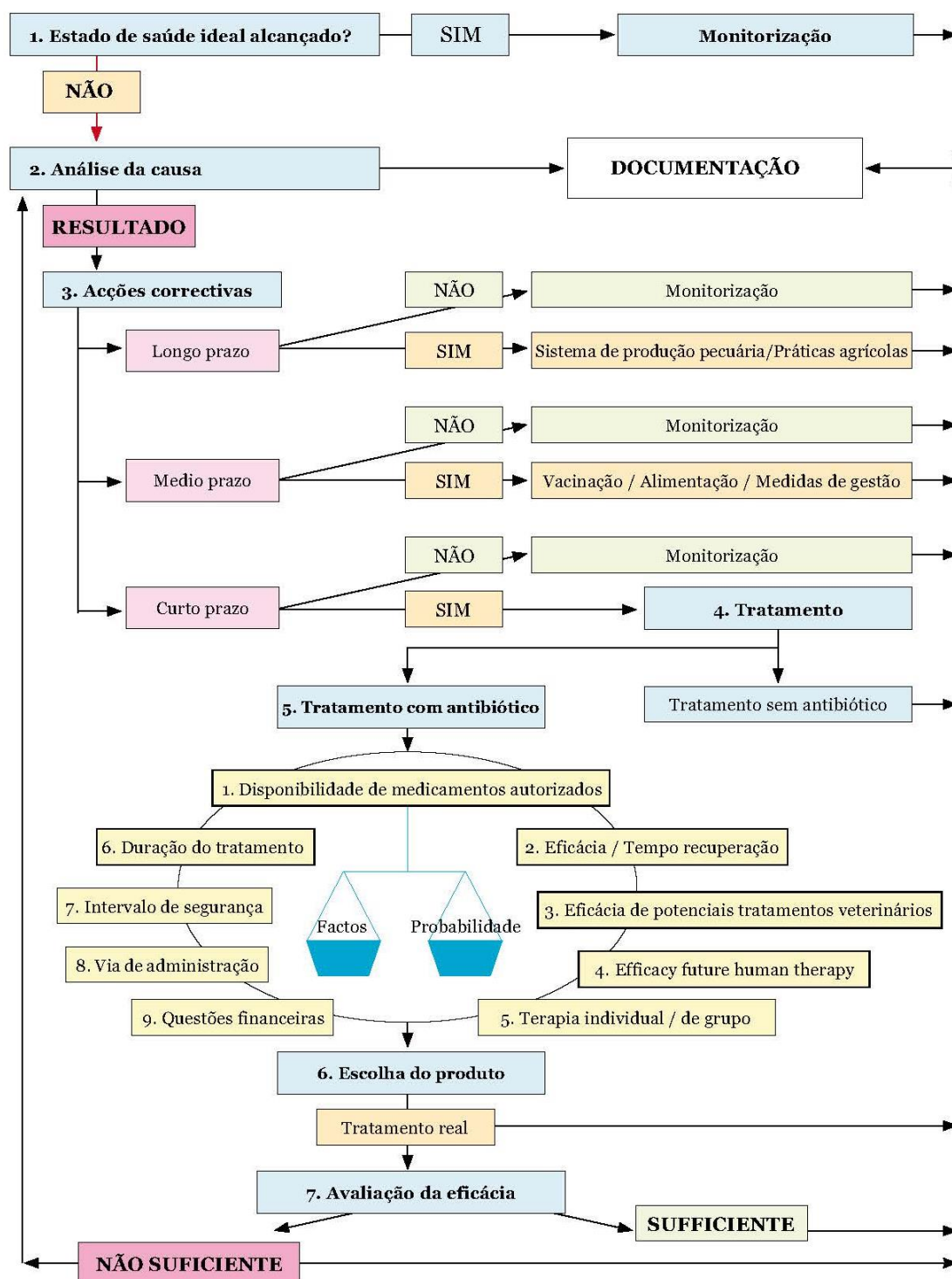


Figura 2: Simplificação da abordagem holística em relação à gestão da saúde animal por parte do criador

Anexos

Árvore de Decisão

Uso responsável de antimicrobianos em produção pecuária.





©aleksandarlittlewolf



Campo Grande n°50
1700-093 Lisboa

Tel.: +351 213 239 500
www.dgav.pt

©aleksandarlittlewolf