

# Seminário Segurança da Alimentação Animal

**dgav**  
Direção Geral  
de Alimentação  
e Veterinária

**IACA**  
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS INDUSTRIAIS  
DE ALIMENTOS COMPOSTOS PARA ANIMAIS

28 de abril de 2023

**Ana Cristina Monteiro**



## Avaliação de contaminações cruzadas de substâncias antimicrobianas em alimentos para animais não visados



**1 – Enquadramento**

**2 – Metodologia**

**3 – Resultados**

**4 – Medidas de Prevenção de CC**

**5 – Conclusão e próximos**

**passos**



# 1

## Enquadramento

# Seminário Segurança da Alimentação Animal



- Regulamento UE 2019/4 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018
- Aplicável a partir de 28 de janeiro de 2022
- Atos Delegados estabelecem valores máximos de contaminações cruzadas de substâncias farmacologicamente ativas em alimentos para animais não visados





Avaliação de risco pela EFSA



Publicação de LMA CC

Até serem publicados



EM definem os seus próprios limites – Portugal ∅



## 2

## Metodologia

# Seminário Segurança da Alimentação Animal



5 fabricantes de alimentos medicamentosos

10 amostras elementares – 3 amostras globais (A1+A2; A3+...+A8; A9+A10)

8 substâncias farmacologicamente ativas – antibióticos

oxitetraciclina, clorotetraciclina, doxiciclina, amoxicilina, tilosina, tiamulina, lincomicina, colistina



Laboratório acreditado – HPLC-MS (exceto tiamulina e colistina HPLC)



## 3

## Resultados

# Seminário Segurança da Alimentação Animal



$$NCC = \frac{(2 \times AG1) + (6 \times AG2) + (2 \times AG3)}{10}$$

Quantidade de substância bioativa



Tilosina (1,9 ppm), lincomicina e Colistina (< 2 ppm LD)



Amoxicilina e Clorotetraciclina



Tiamulina, Doxiciclina e Oxitetraciclina

# Seminário Segurança da Alimentação Animal



## Em percentagem do teor de incorporação



< 1 % - Tilosina, Clorotetraciclina e Colistina (< 2 ppm LD)



1 % - 3 % - Amoxicilina, Oxitetraciclina e Lincomicina



> 3 % - Tiamulina e Doxiciclina



## 4

## Medidas de prevenção

# Seminário Segurança da Alimentação Animal



- Limpeza do circuito de produção;
- Respeitar o princípio ALARA (As Low As Reasonably Achievable);
- Programar fabrico de alimentos medicamentosos para o mesmo dia da semana;
- Planificar a sequência de produção (- para +);
- Evitar produzir alimentos para espécies sensíveis e de para animais produtores de géneros alimentícios em acabamento ou produtores de ovos ou leite;
- Optar por moléculas com < probabilidade de originarem CC (p. ex. revestidas);
- Realizar com frequência de testes de contaminação cruzada;

# Seminário Segurança da Alimentação Animal



- Identificar os pontos críticos de controlo e monitorizá-los mais frequentemente;
- Não incorporar poeiras de alimentos medicamentosos na produção;
- Se possível ter uma linha dedicada à produção de alimentos medicamentosos.



## 5

## Conclusão e próximos passos

# Seminário Segurança da Alimentação Animal



- É um estudo difícil de implementar (disponibilidade da fábrica; substâncias ativas utilizadas; sequência de produção; design da fábrica);
- Matrizes diferentes;
- Muitas variáveis a interferir nos resultados (p. ex. 3 amostragens);
- Estudo de substâncias com características diferentes. A mesma substância pode ter diferentes apresentações;
- Existe a necessidade de alargar o estudo para aumentar a representatividade dos dados;
- Desenvolvimento de técnicas rápidas para quantificação em fábrica.

# OBRIGADA!



[ana.monteiro@feedinov.com](mailto:ana.monteiro@feedinov.com)



[www.feedinov.com](http://www.feedinov.com)



[www.facebook.com/FeedInov/](https://www.facebook.com/FeedInov/)



<https://pt.linkedin.com/in/feedinov-colab-66b3561a9>