



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO

dgav
Direção Geral
de Alimentação
e Veterinária



CONTAMINAÇÕES CRUZADAS EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL

SEMINÁRIO SEGURANÇA ALIMENTAR

O Impacto das contaminações cruzadas na estratégia

"Uma Só Saúde"

AUDITÓRIO DGAV - OEIRAS

28 ABRIL 2023



dgav
Direção Geral
de Alimentação
e Veterinária

IACA
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DOS INDUSTRIAS
DE ALIMENTOS COMPOSTOS PARA ANIMAIS



1

ALIMENTAÇÃO ANIMAL & SEGURANÇA ALIMENTAR

2

CONTAMINAÇÕES EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL

3

OBRIGAÇÕES LEGAIS DOS OPERADORES

4

CONCLUSÕES

A glass jar filled with brown, cylindrical animal feed pellets sits on a wooden surface. The pellets are piled high in the jar, with some scattered on the table in the foreground. The background is softly blurred, showing more of the same pellets. An orange rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text.

**ALIMENTAÇÃO ANIMAL
&
*SEGURANÇA ALIMENTAR***

SEGURANÇA ALIMENTAR

- A PRODUÇÃO DE GÉNEROS ALIMENTÍCIOS É UM PROCESSO COMPLEXO, SENDO O OBJETIVO FINAL DA INDÚSTRIA ALIMENTAR E DOS REGULADORES GARANTIR QUE OS ALIMENTOS QUE CHEGAM AO CONSUMIDOR SEJAM SEGUROS E SAUDÁVEIS
- OS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS GERALMENTE CONSIDERADOS SEGUROS PODEM CONTUDO TORNAR-SE INSEGUROS DEVIDO À INTRODUÇÃO DE PERIGOS DURANTE TODA A CADEIA, DESDE A PRODUÇÃO PRIMÁRIA , PROCESSAMENTO, ARMAZENAMENTO, TRANSPORTE OU PREPARAÇÃO FINAL PARA CONSUMO
- PARA GÉNEROS ALIMENTÍCIOS DE ORIGEM ANIMAL, O PERIGO PODE TER ORIGEM EM VÁRIAS E DIVERSIFICADAS FONTES, INCLUINDO O CONSUMO DE ALIMENTOS CONTAMINADOS PARA ANIMAIS DE CRIAÇÃO PRODUTORES DE GÉNEROS ALIMENTÍCIOS



SEGURANÇA ALIMENTAR

- A PREOCUPAÇÃO PÚBLICA COM A SEGURANÇA DOS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS AUMENTOU DEVIDO A CRISES ALIMENTARES QUE PUSERAM EM RISCO A SAÚDE HUMANA, PARA ALÉM DO NEGATIVO IMPACTO ECONÓMICO E A QUEBRA DA CONFIANÇA NOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO E NOS SISTEMAS OFICIAIS DE CONTROLO
- ALGUNS DOS INCIDENTES ESTÃO ASSOCIADOS AO RECURSO DE ALIMENTOS NÃO SEGUROS PARA ANIMAIS, EM DIFERENTES NÍVEIS DA CADEIA



- ✓ PRODUÇÃO PRIMÁRIA DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS
- ✓ INDÚSTRIA TRANSFORMADORA DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS
- ✓ DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS A NÍVEL DA PRODUÇÃO PECUÁRIA

I N C I D E N T E S

- * 1988 – *SALMONELLA SP.* EM OVOS
- * 1989 – CHUMBO EM LEITE (CONTAMINAÇÃO DE FARELO DE ARROZ DURANTE TRANSPORTE)
- * 1994 – BSE (CONTAMINAÇÃO POR FCO)
- * 1998 – DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE POLPA DE CITRINOS PROVENIENTE DO BRASIL)
- * 1999 – LAMAS DE DEPURAÇÃO (EM ALIMENTOS FRANCESES)
- * 2000 – DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE ÓLEOS ALIMENTARES DE ORIGEM BELGA)
- * 2002 – ACETATO DE MEDROXIPROGESTORENA (XAROPE DE GLUCOSE)
NITROFENO (CONTAMINAÇÃO DE TRIGO ORGÂNICO COM PESTICIDA INTERDITO)
NITROFURANOS (ALIMENTOS PARA ANIMAIS)
- * 2006 - DIOXINAS (APARAS PARA CAMAS)
- * 2008 - MELAMINA EM LEITE, DERIVADOS DE LEITE E CONCENTRADOS PROTEICOS
DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE SUBPRODUTOS DA PANIFICAÇÃO DESTINADOS À ALIMENTAÇÃO ANIMAL)
- * 2010 - DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE GORDURAS VEGETAIS COM SUBPRODUTOS DA INDÚSTRIA DO BIODIESEL)
- * 2018 - DIOXINAS (ARGILA CAULINITICA)
- * 2022 - DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO COM ÓLEOS TÉCNICOS)

INCIDENTES

- * 1988 – *SALMONELLA SP.* EM OVOS
- * 1989 – CHUMBO EM LEITE (CONTAMINAÇÃO DE FARELO DE ARROZ DURANTE TRANSPORTE)
- * 1994 – **BSE (CONTAMINAÇÃO POR FCO)**
- * 1998 – DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE POLPA DE CACAU PROVENIENTE DO BRASIL)
- * 1999 – LAMAS DE DEPURAÇÃO (EM ALIMENTOS)
- * 2000 – DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE ALIMENTOS DE ORIGEM BELGA)
- * 2002 – ACETATO DE MEDROXIPROLOL (CONTAMINAÇÃO DE GLUCOSE)
- * 2002 – NITROFENO (CONTAMINAÇÃO DE ALIMENTOS)
- * 2002 – **NITROFURANOS (ALIMENTOS PARA ANIMAIS)**
- * 2003 – DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE FORRAGENS E ÓXIDO DE ZINCO)
- * 2006 - **DIOXINAS (APARTE PARA CAMAS)**
- * 2008 - MELAMINA EM LEITE, DERIVADOS DE LEITE E CONCENTRADOS PROTEICOS
- * 2008 - **DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE SUBPRODUTOS DA PANIFICAÇÃO DESTINADOS À ALIMENTAÇÃO ANIMAL)**
- * 2010 - DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO DE GORDURAS VEGETAIS COM SUBPRODUTOS DA INDÚSTRIA DO BIODIESEL)
- * 2018 - **DIOXINAS (ARGILA CAULINITICA)**
- * 2022 - DIOXINAS (CONTAMINAÇÃO COM ÓLEOS TÉCNICOS)



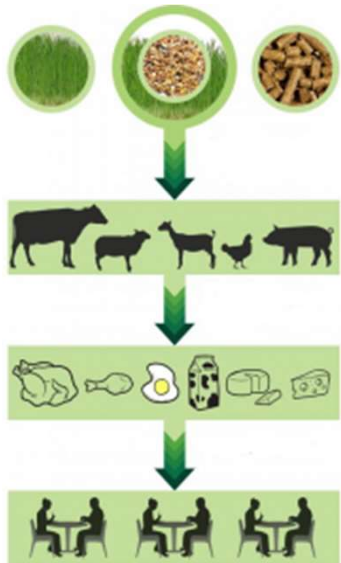
REGULARES NOTIFICAÇÕES DE SALMONELLA SP., MICOTOXINAS, PESTICIDAS EM ALIMENTOS PARA ANIMAIS

SEGURANÇA ALIMENTAR

- ESTES INCIDENTES CHAMAM A ATENÇÃO PARA A IMPORTÂNCIA DO PAPEL DO SETOR DA ALIMENTAÇÃO ANIMAL NA CADEIA ALIMENTAR, COM AVALIAÇÃO DO RISCO E DOS PROBLEMAS DE QUALIDADE QUE PODEM INFLUENCIAR A SAÚDE E O BEM-ESTAR ANIMAL, AFECTAR OS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS DE ORIGEM ANIMAL, COMO RESULTADO DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS, FORRAGEM E SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO ASSOCIADOS À PRODUÇÃO PECUÁRIA
- A SEGURANÇA ALIMENTAR CONSTITUI-SE COMO UMA DAS PRIORIDADES DA POLÍTICA AGRÍCOLA E ALIMENTAR DA **UE** PREVENDO UMA ABORDAGEM GLOBAL E INTEGRADA BASEADA EM ANÁLISE DE RISCO AO LONGO DE TODA A CADEIA ALIMENTAR, INCLUINDO A ALIMENTAÇÃO ANIMAL



SEGURANÇA ALIMENTAR



- OS ALIMENTOS PARA ANIMAIS, QUALQUER QUE SEJA A FORMA COMO SE APRESENTAM, NOMEADAMENTE MATÉRIAS-PRIMAS PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL, ADITIVOS DESTINADOS À ALIMENTAÇÃO ANIMAL, PRÉ-MISTURAS DE ADITIVOS DESTINADOS À ALIMENTAÇÃO ANIMAL OU ALIMENTOS COMPOSTOS PARA ANIMAIS, INCLUINDO OS MEDICAMENTOSOS, DEVEM SER DE QUALIDADE SÃ, ÍNTEGRA E COMERCIÁVEL E, CONSEQUENTEMENTE, NÃO DEVEM APRESENTAR, QUANDO CORRETAMENTE UTILIZADOS, QUALQUER PERIGO PARA A SAÚDE HUMANA, SAÚDE E BEM-ESTAR ANIMAL OU PARA O MEIO AMBIENTE, NEM SEREM SUSCEPTÍVEIS DE AFETAR NEGATIVAMENTE A PRODUÇÃO PECUÁRIA



CONTAMINAÇÕES EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL

CONTAMINAÇÕES EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL

- OS ALIMENTOS PARA ANIMAIS PODEM CONTER MATERIAIS ESTRANHOS SUSCEPTIVOS DE PREJUDICAR A SAÚDE E BEM-ESTAR ANIMAL OU, DEVIDO À TRANSFERÊNCIA PARA OS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS DE ORIGEM ANIMAL AFETAR A SAÚDE HUMANA, PARA ALÉM DO INDESEJÁVEL IMPACTO NO MEIO AMBIENTE
- A PRESENÇA INDESEJÁVEL DAQUELES MATERIAIS PODE OCORRER EM QUALQUER TIPO DE ALIMENTO PARA ANIMAIS, DANDO ORIGEM A UMA CONTAMINAÇÃO
- PODENDO SER DE NATUREZA FÍSICA, BIOLÓGICA OU QUÍMICA, AQUELES MATERIAIS DESIGNAM-SE COMO CONTAMINANTES



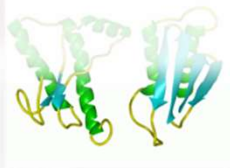
SOURCES OF CONTAMINATION IN ANIMAL FEED

CONTAMINAÇÕES EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL

- CONTAMINANTES SÃO DEFINIDOS COMO QUALQUER SUBSTÂNCIA NÃO ADICIONADA INTENCIONALMENTE AO ALIMENTO PARA ANIMAIS, QUE ESTEJA PRESENTE NO MESMO E RESULTE DA PRODUÇÃO (INCLUINDO OPERAÇÕES A NÍVEL DA PRODUÇÃO PRIMÁRIA, PRODUÇÃO PECUÁRIA E MEDICINA VETERINÁRIA), FABRICO, PROCESSAMENTO, PREPARAÇÃO, TRATAMENTO, ACONDICIONAMENTO, EMBALAMENTO, TRANSPORTE OU ARMAZENAMENTO, OU MESMO DE CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL

NÃO INCLUI FRAGMENTOS DE INSETOS, PÊLO DE ROEDORES OU OUTRAS MATÉRIAS EXTERNAS

(Comissão do CODEX ALIMENTARIUS : Manual de Procedimentos)



CONTAMINAÇÕES EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL

- A INTRODUÇÃO DE CONTAMINANTES EM ALIMENTOS PARA ANIMAIS PODE OCORRER EM QUALQUER FASE DA CADEIA OU ATIVIDADE DO SETOR DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS, DESDE A PRODUÇÃO PRIMÁRIA DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS ATÉ À SUA COLOCAÇÃO NO MERCADO, DESIGNANDO-SE POR **CONTAMINAÇÃO CRUZADA**
- NUM MESMO ESTABELECIMENTO PODE IGUALMENTE OCORRER, NA MESMA LINHA DE FABRICO, ARRASTAMENTO DE VESTÍGIOS DE UM LOTE DE PRODUÇÃO PARA OUTRO, A QUAL SE DESIGNA POR **TRANSFERÊNCIA** ("**CARRY OVER**") E CONSTITUI-SE COMO UMA CONTAMINAÇÃO CRUZADA QUE OCORRE NO PROCESSO DE FABRICO DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS, NOMEADAMENTE NOS MOINHOS, CÉLULAS DE DOSEAMENTO, MISTURADORA OU CIRCUITOS, MAS TAMBÉM PODE SUCCEDER DURANTE O ARMAZENAMENTO E O TRANSPORTE

CONTAMINAÇÕES EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL

- IMPORTA MANTER O RISCO DE CONTAMINAÇÃO BIOLÓGICA, QUÍMICA E FÍSICA DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS, DOS PRÓPRIOS ANIMAIS E DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL AO NÍVEL MAIS BAIXO QUE POSSA SER RAZOAVELMENTE ATINGIDO





OBRIGAÇÕES LEGAIS

OBRIGAÇÕES LEGAIS

- TENDO EM CONSIDERAÇÃO O RECONHECIMENTO DA ALIMENTAÇÃO ANIMAL ENQUANTO FASE SENSÍVEL NO INÍCIO DA CADEIA ALIMENTAR, A OBTENÇÃO DE GÉNEROS ALIMENTÍCIOS DE ORIGEM ANIMAL COM A QUALIDADE E SEGURANÇA DESEJADAS SÓ É POSSÍVEL MEDIANTE A ADOÇÃO DE LEGISLAÇÃO ADEQUADA QUE GARANTA A PRODUÇÃO, PROCESSAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS SEGUROS
- TODAS AS EMPRESAS DO SETOR DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS, INCLUINDO A AQUICULTURA, DEVEM ASSIM FUNCIONAR DE ACORDO COM REQUISITOS LEGAIS DE SEGURANÇA HARMONIZADOS, GARANTINDO UM NÍVEL MAIS ELEVADO DE PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA E ANIMAL, BEM COMO DO MEIO AMBIENTE

OBRIGAÇÕES LEGAIS

- O **REG. (CE) N.º 178/2002** DO PE E DO CONS, DE 28 DE JANEIRO, QUE DETERMINA OS PRINCÍPIOS E NORMAS GERAIS DA LEGISLAÇÃO ALIMENTAR, ESTABELECE REQUISITOS GERAIS RELATIVOS AOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS, BEM COMO OBRIGAÇÕES DOS OPERADORES DO SETOR DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS

REQUISITOS GERAIS DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS

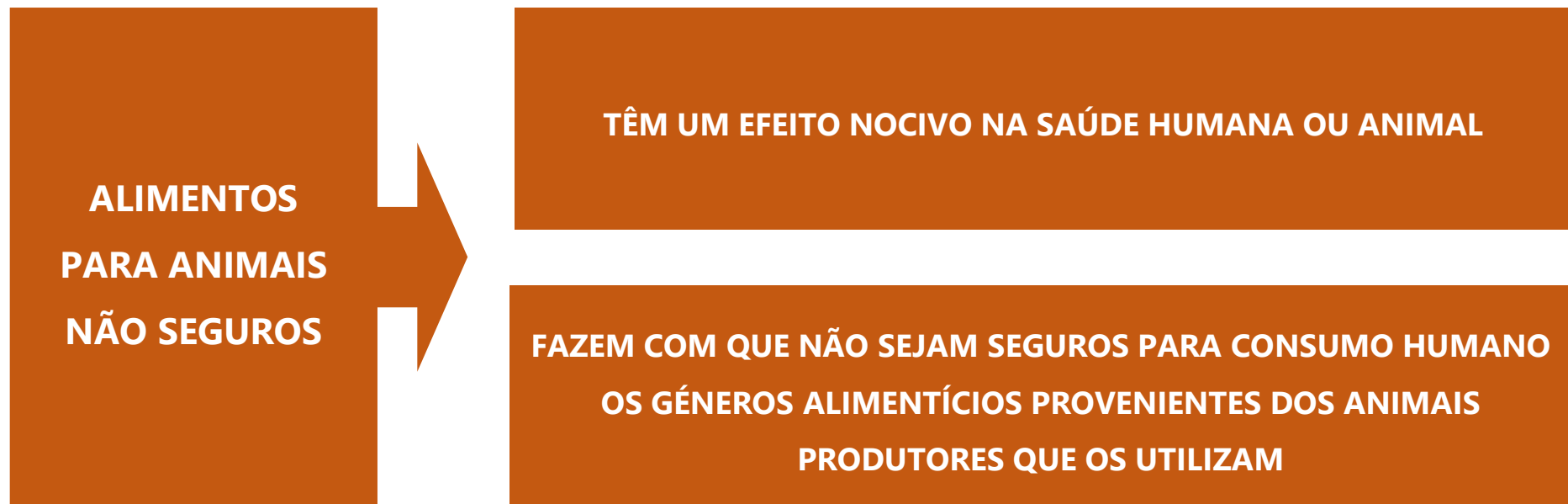
- ✓ SEGURANÇA
- ✓ APRESENTAÇÃO
- ✓ RASTREABILIDADE

OBRIGAÇÕES DOS OPERADORES DO SETOR DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS

SEGURANÇA	NÃO COLOCAR NO MERCADO ALIMENTOS PARA ANIMAIS NÃO SEGUROS
RESPONSABILIDADE	RESPONSABILIDADE TOTAL PELA SEGURANÇA DOS ALIMENTOS PARA ANIMAIS PRODUZIDOS, TRANSPORTADOS, ARMAZENADOS OU VENDIDOS
RASTREABILIDADE	IDENTIFICAR RAPIDAMENTE QUALQUER FORNECEDOR OU CLIENTE
TRANSPARÊNCIA	INFORMAR IMEDIATAMENTE A AC EM CASO DE SUSPEITA SOBRE A SEGURANÇA DE UM ALIMENTO PARA ANIMAIS SOB A SUA RESPONSABILIDADE
EMERGÊNCIA	RETIRADA IMEDIATA DO MERCADO EM CASO DE SUSPEITA SOBRE A SEGURANÇA DE UM ALIMENTO PARA ANIMAIS SOB A SUA RESPONSABILIDADE
PREVENÇÃO	IDENTIFICAR E REVER REGULARMENTE OS PONTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS NOS SEUS PROCESSOS E ASSEGURAR QUE OS CONTROLOS SÃO APLICÁVEIS A ESSES PONTOS
COOPERAÇÃO	COOPERAR COM A AC EM TODAS AS AÇÕES DESTINADAS A EVITAR OU DIMINUIR RISCOS

OBRIGAÇÕES LEGAIS

- NÃO SERÃO COLOCADOS NO MERCADO NEM DADOS A ANIMAIS PRODUTORES DE GÉNEROS ALIMENTÍCIOS QUAISQUER ALIMENTOS PARA ANIMAIS QUE NÃO SEJAM SEGUROS



OBRIGAÇÕES LEGAIS

ALIMENTOS PARA ANIMAIS SEGUROS



- OS OESAA SÃO OBRIGADOS A ASSUMIR AS RESPONSABILIDADES E A CUMPRIR AS OBRIGAÇÕES LEGALMENTE ESTABELECIDAS EM MATÉRIA DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS

PRODUÇÃO

- **REQUISITOS DE HIGIENE + HACCP**
Reg. (CE) 183/2005
- **FABRICO, ARMAZENAMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO NO MERCADO DE ALIMENTOS MEDICAMENTOSOS**
Reg(UE) 2019/4

MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS

- **MV AUTORIZADOS PARA O FABRICO DE ALIMENTOS MEDICAMENTOSOS PARA ANIMAIS EM CONFORMIDADE COM AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS**
Reg (UE) 2019/4 + Reg (UE) 2019/6

CRITÉRIOS MICROBIOLÓGICOS

- **Salmonella e Enterobacteriaceae**
DL 105/2003+ Reg (UE) 142/2011

PESTICIDAS

- **LMR DE PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS**
Reg (CE) 396/2005

ROTULAGEM

- **ROTULAGEM, EMBALAGEM, APRESENTAÇÃO**

Reg (CE) 767/2009 + Reg (UE) 2022/1014 +
Reg (CE) 999/2001 + Reg (CE) 1830/2003 +
Reg. (CE) 1183/2003 + Reg (UE) 2019/4



SUBSTÂNCIAS INDESEJÁVEIS

- **SUBSTÂNCIAS INDESEJÁVEIS EM ALIMENTAÇÃO ANIMAL (CONTAMINANTES QUÍMICOS) EM TEORES INFERIORES AOS LMA**
Dir. (CE) 2002/32/CE + Reg (UE) 2019/689

MATÉRIAS-PRIMAS

- **CATÁLOGO DE MATÉRIAS PRIMAS**
Reg. (UE) 2022/1104
- **FEED MATERIAL REGISTER**
<https://www.feedmaterialsregister.eu/>
- **SUBPRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**
Reg. (CE) 1069/2009 + Reg (UE) 142/2011 +
Reg (CE) 999/2001
- **OGM**
Reg. (CE) 1829/2003
- **SUBSTÂNCIAS RESTRITAS /PROIBIDAS**
Reg. (CE) 767/2009 – Anexo III

ADITIVOS E PRÉ-MISTURAS

- **SÓ ADITIVOS AUTORIZADOS E SEGUNDO AS CONDIÇÕES DE AUTORIZAÇÃO**
Reg. (CE) 1831/2003
- **FEED ADDITIVES REGISTER**
<https://ec.europa.eu/food/food-feed-portal/screen/feed-additives/search>



CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

- OS ALIMENTOS PARA ANIMAIS SÓ PODEM SER COLOCADOS NO MERCADO E UTILIZADOS SE:
 - ✓ SEGUROS;
 - ✓ NÃO TIVEREM UM EFEITO ADVERSO DIRETO SOBRE O AMBIENTE OU SOBRE O BEM-ESTAR DOS ANIMAIS;
 - ✓ SÃO, GENUÍNOS, NÃO ADULTERADOS, ADEQUADOS À UTILIZAÇÃO PRETENDIDA E DE QUALIDADE COMERCÍVEL.
- OS SISTEMAS DE PRODUÇÃO, TRANSFORMAÇÃO, ARMAZENAMENTO, TRANSPORTE, COMERCIALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS, DEVEM SER DESENVOLVIDOS DE FORMA A REDUZIR AO MÍNIMO A CONTAMINAÇÃO CRUZADA E, DE UM MODO GERAL, TODOS OS EFEITOS ADVERSOS PARA A SEGURANÇA E A QUALIDADE DOS PRODUTOS

CONCLUSÕES





REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO



Obrigad@

Campo Grande nº 50
1700-093 Lisboa
Tel.: +351 213 239 500
www.dgav.pt

dgav
Direção Geral
de Alimentação
e Veterinária

