

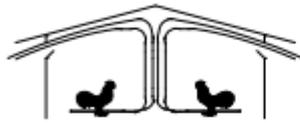
O MITO DO HORMÔNIO ADITIVOS NA PRODUÇÃO

Prof. Edmilson Freitas



The University of Georgia

College of Agricultural and Environmental Sciences
Cooperative Extension



Poultry Housing Tips

Seven Reason Why Chickens Are NOT Fed Hormones

Volume 24 Number 4

April, 2012



It seems to occur with increasing frequency. Sometimes it crops up in a conversation with someone seated next to you on an airplane, or perhaps at a social gathering. If you happen to mention you are involved in poultry nutrition, sooner or later the question is bound to arise: 'Why do you add hormones to chicken feed?' The form of the question...asking why? Instead of if?...emphasizes the degree of misinformation prevalent among the general public. As all nutritionists know, it is simply not true. Hormones are not added to poultry feeds.

1 - O uso de hormônio é ilegal

DECRETO Nº 76.986, DE 6 DE JANEIRO DE 1976

Regulamenta a Lei nº 6.198, de 26 de dezembro de 1974, que dispõe sobre a inspeção e a fiscalização obrigatórias dos produtos destinados à alimentação animal e dá outras providências.

Revogado(a) pelo(a) Decreto 6.296/2007 e Revogado(a) pelo(a) Decreto sem número 05091991/1991

Nota: Regulamenta a [Lei nº 6.198/1974](#)

Art. 6º É proibida a adição de hormônios em alimentos para animais, de conformidade com a legislação em vigor.

Brasília, 6 de janeiro de 1976; 155º da Independência e 88º da República.

ERNESTO GEISEL

Alysson Paulinelli

D.O.U., 07/01/1976

RET., 15/01/1976.

1 -O uso de hormônio é ilegal

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA ABASTECIMENTO

GABINETE DO MINISTRO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 17, DE 18 DE JUNHO DE 2004

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 6º, do Decreto nº 76.986, de 6 de janeiro de 1976, que regulamentou a Lei nº 6.198, de 26 de dezembro de 1974, e o que consta do Processo nº 21000.004222/2004-11, resolve:

Art. 1º Proibir a administração, por qualquer meio, na alimentação e produção de aves, de substâncias com efeitos tireostáticos, androgênicos, estrogênicos ou gestagênicos, bem como de substâncias β -agonistas, com a finalidade de estimular o crescimento e a eficiência alimentar.

No Brasil, é proibido desde 1976.....

2 - Hormônios, em aves, não são eficazes

- Não respondem ao estímulo hormonal exógeno
 - ▣ Ave vive pouco tempo
- GnRH endógeno pulsátil
 - ▣ Pico a cada 90 minutos
 - ▣ Exógeno deve ser similar

3 - Administração extremamente difícil

- Estrutura química protéica

 - ▣ Insulina

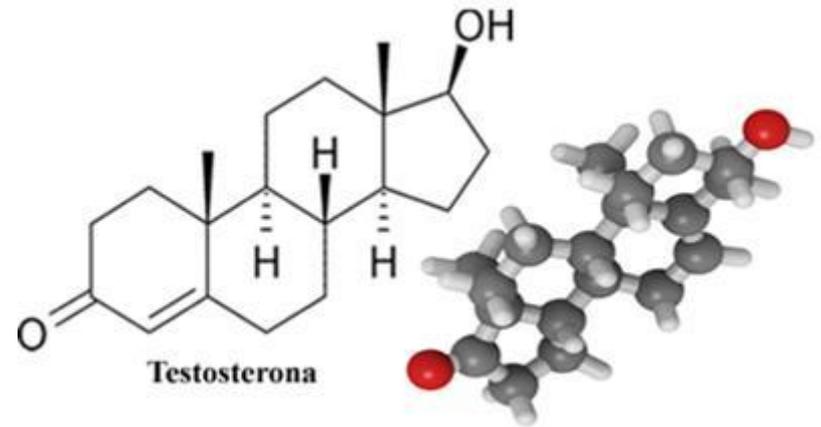
 - ▣ Digerido se ingerido

- Administração injetável

- GnRH natural em aves é pulsátil

 - ▣ Pico a cada 90 minutos

 - ▣ Infusão SC constante ?????



Meio difícil, né ?



4 – Alto custo

- Uma dose de hormônio custa mais que o valor de uma ave ao abate....



5 – Efeito negativo na produtividade

- Aves já estão no seu limite de produtividade
- Maximização de problemas
 - ▣ Problemas locomotores
 - ▣ Síndrome da morte súbita
 - ▣ Doenças metabólicas



6 – Anabolizantes só funcionam com exercício

- Ganho de massa muscular depende do estímulo de força
- Frangos não tem estímulo ao exercício
 - ▣ Não voam
 - ▣ Alta densidade



7 – Hormônios não são necessários

- Genética
- Nutrição
- Sanidade
- Ambiência

Garantem o bom desempenho....

Indústria | 27/01/2014 16:48

Comentários (0)

+ Salvar notícia ▾

Brasil terá selo para mostrar que frango é livre de hormônio

Agroindústrias poderão usar voluntariamente selos com a mensagem "Sem hormônios, conforme determina a legislação brasileira"

 REUTERS

 Compartilhar 0

 Tweetar 4

 g+ 1

 Share





Você conhece as vantagens de investir com um Gestor Independente?

» Clique aqui e conheça




As + em Economia

60 minutos

24 horas

7 dias

Últimas



A decadência econômica da Argentina em grandes números



Os países menos desenvolvidos do mundo



Os 30 países mais desenvolvidos



Os 20 maiores produtores de petróleo no mundo; Brasil é 13º

Vacina x Injeção

Vacina

- Resposta imune

Injeção

- Método de administração de medicamento
 - ▣ Parenteral



ADITIVOS NA AVICULTURA

Aditivos - Definição

“substância, microrganismo ou produto formulado, adicionado intencionalmente aos produtos, que não é utilizada normalmente como ingrediente, tenha ou não valor nutritivo e que melhore as características dos produtos destinados à alimentação animal ou dos produtos animais, melhore o desempenho dos animais sadios e atenda às necessidades nutricionais ou tenha efeito anticoccidiano”

Instrução Normativa 15/2009/MAPA

Aditivos - Categorias

- **Nutricionais**
 - ▣ Vitaminas, aminoácidos, nutrientes
- **Tecnológicos**
 - ▣ Emulsificantes, gelificantes, conservantes, adsorventes
- **Sensoriais**
 - ▣ Flavorizantes, corantes
- **Zootécnicos**
 - ▣ Melhorar o desempenho ou favorecer o meio ambiente
 - ▣ Enzimas, pré e probióticos, ácidos orgânicos e antimicrobianos promotores de crescimento

Promotores de crescimento

- Antimicrobianos em baixas doses
 - ▣ Abaixo da CIM
 - ▣ Seleção da microbiota
 - ▣ Melhora absorção de nutrientes

- Aumento da resistência
 - ▣ Surgimento de bactérias multiresistentes
 - ▣ Relação com saúde humana (controverso)
 - ▣ Controle/Banimento na produção animal
 - Questionamento sobre o aumento do uso terapêutico

- Resistência x Resíduo no alimento
 - ▣ Período de carência

Promotores de crescimento

- Antimicrobianos em baixas doses
 - ▣ Sub-terapêutica

- Aumento da resistência
 - ▣ Surgimento de bactérias multiresistentes
 - ▣ Relação com saúde humana (controverso)
 - ▣ Controle/Banimento na produção animal
 - Questionamento sobre o aumento do uso terapêutico

- Resistência x Resíduo no alimento

Promotores de crescimento

- Limites de inclusão
 - ▣ Codex Alimentarius

- Permissão para utilização
 - ▣ Depende do mercado
 - Banidos na EU desde 2006

Promotores de crescimento

□ Permitidos no Brasil

- Inclusão simultânea de apenas um aditivo melhorador de desempenho antimicrobiano e um aditivo anticoccidiano na formulação dos produtos

Instrução Normativa 15/2009 de 28/05/2009

■ Lista do MAPA

- <http://www.agricultura.gov.br/animal/qualidade-dos-alimentos/aditivos-autorizados>
- 12 antimicrobianos
- 18 anticoccidianos
 - Restrições específicas para cada produto

Antimicrobianos

- Avilamicina
- Bacitracina Metileno Disalicilato (BMD)
- Bacitracina de Zinco
- Colistina
- Clorexidina
- Enramicina
- Espiramicina
- Flavomicina
- Halquinol
- Lincomicina
- Tilosina
- Virginamicina

Anticoccidianos

- Amprólio + Entopabato
- Clopidol
- Clopidol + Metilbenzoquato
- Decoquinato
- Diclasuril
- Halofuginona
- Lasalocida
- Maduramicina Amônio
- Monensina Sódica
- Monensina Sódica + Ác. 3-Nitro
- Narasina
- Nicarbazina
- Narasina + Nicarbazina
- Robenidina
- Salinomicina Sódica
- Salinomicina + Ác. 3-Nitro
- Sempduramicina
- Sempduramicina + Nicarbazina

Aditivos proibidos

Lista dos aditivos proibidos na alimentação animal e legislação correspondente

Aditivo	Legislação
Avoparcina	Of. Circular DFPA Nº 047/98
Cloranfenicol e Nitrofuranos	<u>Instrução Normativa 09, 27/06/2003</u>
Arsenicais e antimoniais	<u>Portaria 31, 29/01/2002</u>
Penicilina, tetraciclinas, sulfonamidas sistêmicas	Portaria 193, 12/05/1998
Olaquinox	<u>Instrução Normativa 11, 24/11/2004</u>
Violeta Genciana	<u>Instrução Normativa 34, 13/09/2007</u>
Carbadox	<u>Instrução Normativa 35, 14/11/2005</u>
Anabolizantes para bovinos	Instrução Normativa 10, 27/04/2001
Hormônios como aditivos alimentar em aves	<u>Instrução Normativa 17, 18/06/2004</u>

Alternativas aos Promotores

- Atuantes na microbiota intestinal
 - Ácidos Orgânicos
 - Redução do pH e atividade bacteriostática
 - Fórmico, Acético, Propiônico, Lático, Fumárico e Cítrico
 - Prébióticos
 - “Alimento” para bactérias probióticas
 - MOS (mananoligossacarídeos) e FOS (frutoligossacárideos) – parede de leveduras
 - Probióticos
 - Microrganismos vivos que beneficiam a microbiota do hospedeiro
 - *Lactobacillus* spp., *Bacillus* spp.

Alternativas aos Promotores

- Aditivos fitogênicos/fitoterápicos
 - ▣ Medicamento utilizando exclusivamente matérias primas vegetais
 - ▣ Extrato de orégano, eucalipto, artemísia, trevo, extrato de pomelo, etc.

- Enzimas
 - ▣ Melhoram a digestibilidade da ração
 - ▣ Fitase

