

A LEGISLAÇÃO QUANTO À UTILIZAÇÃO DE ANABOLIZANTES EM BOVINOS, EQUINOS E CÃES

CLIMENI, Bruno Santi Orsi

DELLALIBERA, Felipe Lopes

MONTEIRO, Marcos Vilkas

CRETELA, Felipe

CICOTI, Cesar Augusto Ramos

FAGUNDES, Eduardo Siqueira

Discentes da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça / SP, FAMED/ FAEF

email: brunosanti@hotmail.com

PEREIRA, Daniela Mello

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária de Garça / SP, FAMED/ FAEF

RESUMO

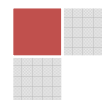
O trabalho apresenta a legislação pertinente à administração dos anabolizantes em bovinos, eqüinos e cães no Brasil. Para apresentar vantagens, desvantagens e as restrições previstas em lei e os possíveis uso em cada espécie, métodos de detecção da administração, assim como as punições cabíveis ao uso indevido.

Palavra chave: legislação, anabolizantes

Tema central: Medicina Veterinária

ABSTRACT

The work present the pertinent legislation to the administration of the anabolizants in the bovines, equines and dogs adopted in Brazil. To present advantages, disadvantages and restricted foreseen in law and the possible use in each species, methods of detention of the administration, as well as punishment cabbies to the improper use.



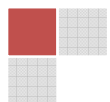
Keywords: legislation, anabolizants.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil as fazendas têm como objetivo maximizar a produção, aumentando a rentabilidade e a redução de custos da empresa. Os fatores para aumento da produtividade estão relacionados com a melhoria de pastagens, genética, manejo e outros. A associação desses fatores ao uso de anabolizantes, que são substâncias com capacidade de incrementar a retenção de nitrogênio fornecido pela alimentação e, com isso, aumentar o teor de proteínas no metabolismo dos animais podendo resultar em uma desempenho produtiva e lucratividade considerável.

Quanto aos tipos de anabolizantes, podemos encontrar: administração sublingual, cremes, selos de fixação na pele, porém os, mais consumidos são os: orais e os injetáveis. A regulamentação oficial para a utilização de anabolizantes em produto de origem animal varia nos diversos países. Conforme cada substância, sua respectiva quantidade permitida, estabelecida e supervisionada pela FAO/OMS (Fatores de Auto Organização /Organização Mundial de Saúde). Em 24 de maio de 1991, foi proibida a importação, produção, comercialização e uso de substâncias naturais ou artificiais, para fins de crescimento e/ou engorda de animais de abate, com permissão apenas para fins terapêuticos, sincronização de ciclo estral e preparação de doadores e receptores para a transferência de embriões (BRASIL, 1994). A garantia da qualidade e inocuidade de grande parcela dos alimentos ofertada ao consumo é possibilitada pelo controle de resíduos. No Brasil esse controle é executado pelo MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) através do Plano Nacional de Controle de Resíduos em Produtos de Origem Animal – PNCR.

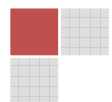
Os anabolizantes como promotores de crescimento animal são substâncias prioritárias na relação dos resíduos pesquisados pelo PNCR. Os objetivos do PNCR é



detectar a administração ilegal de substâncias proibidas, administração abusiva de substâncias autorizadas, confrontar resíduos de medicamentos veterinários com os limites máximos fixados no regulamento (CEE) n.º 2377/90 do Conselho, controlar a concentração de contaminantes ambientais. A colheita de amostras para PNCR são efetuadas em matadouro nos animais de talho (bovinos, suínos, ovinos, caprinos, eqüinos); aves (frangos, galinhas, perus e patos); coelhos, caça de cativeiro (codornizes), caça selvagem (javali e veados). Exploração em vida: bovinos, suínos, ovinos, caprinos, eqüinos, frangos e perus. Produtos de aquicultura, ovos, leite e mel. As amostras que dão resultados positivos de substâncias incluídas no grupo A (substâncias com efeito anabolizante e substâncias não autorizadas), implicam uma série de procedimentos, ficando estas explorações sob controle oficial. Durante este controle e de acordo com a legislação em vigor, o proprietário não pode vender, dar, trocar ou de qualquer forma alienar os animais existentes à data na produção referenciada, sem autorização da autoridade competente. As explorações em causa são sujeitas a novas análises aos animais, água e ração. Os animais a que correspondam análises positivas são eliminados e considerados impróprios para consumo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Anabolizantes em geral, foram desenvolvidos para casos onde é necessário o aumento da massa muscular, fortificação do tecido ósseo e aumento da produção de células vermelhas do sangue e nunca visando às alterações atléticas do animal, caracterizando o doping. Os anabolizantes são aplicados como implantes, injeções oleosas ou como aditivos alimentares, quando injetados nos músculos, eles se fundem na corrente sanguínea e quando são administrados por via oral eles percorrem o trato gastrointestinal, até o fígado, atingindo a corrente sanguínea. Essa prática apresenta a vantagem de dificultar a detecção de resíduos nos tecidos, burlando com isso a



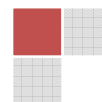
fiscalização (BOMPA & CONACCHIA, 2000). Os anabolizantes são metabolizados no fígado, sendo eliminados, em sua maior parte através da bile ou da urina. No entanto, uma parte dos metabólitos formados no fígado pode entrar no sistema circulatório e permanecer em outros tecidos como resíduos. O aumento da massa muscular não se deve ao aumento do número de células, e sim ao aumento individual de cada célula, gerando um aumento notável em todo o grupo muscular, porém o aumento da força não é proporcional ao aumento da massa muscular.

A regulamentação oficial para a utilização de hormônios em produção animal varia nos diversos países. Somente o dietilestilbestrol (DES) tem uso proibido em todos os países devido ao seu efeito carcinogênico. Em 1989, a Comunidade Econômica Européia proibiu a utilização de substâncias anabolizantes para uso em animais, não permitindo a comercialização e a importação de carnes, que apresentem resíduos dessas substâncias. Em alguns países como Canadá, Austrália, Nova Zelândia, Argentina e Estados Unidos é permitido o uso dos compostos anabolizantes naturais tais como testosterona, progesterona, estradiol e dos sintéticos zeranol e acetato de trembolona (TBA).

O emprego de anabolizantes naturais e sintéticos foi proibido no Brasil com base em pesquisas científicas que constataram que esses produtos desencadeiam uma série de efeitos colaterais indesejáveis, dadas às suas peculiaridades químicas e biológicas, suscetíveis de mimetizarem os efeitos dos hormônios no organismo animal e do consumidor humano (CARDOSO *et al.*, 1999). Os efeitos indesejáveis ocorrem com certa frequência e são geralmente resultado de altas doses fornecidas (HOFFMAN & BLIETZ, 1983).

2.1. ANABOLIZANTES EM CÃES

Segundo ANTIGNAC (2003), cães atletas (entre eles Terriers e Bulldogs), têm carga genética privilegiada, o que resulta um cão musculoso e forte por natureza. Ainda



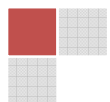
assim fazem uso errado desse tipo de medicamento. Existem os anabolizantes hormonais ou esteróides e que produzem vários efeitos colaterais que acabam contra indicando seu uso. Alguns esteróides são utilizados como medicamentos, na medicina humana e veterinária para tratamento e recuperação de algumas doenças, mas os seus usos sem a prescrição e orientação do Médico Veterinário adequadas podem levar a sérios danos á saúde do cão. Entre os efeitos colaterais indesejáveis: aumento da agressividade, problemas de pele (seborréia), problemas hepáticos severos (até tumores!), hiperplasia prostática (podendo evoluir para câncer) e infertilidade entre outros. Sob efeito de anabolizantes esteróides, os músculos realmente se tornam mais fortes pelo aumento da síntese protéica, aumento do tamanho das células musculares e pela maior retenção de líquido.

2.2. ANABOLIZANTES EM EQUINOS

As características apreciadas em um animal no qual foi usado anabolizante são provenientes do uso desses fármacos, estas não serão transmitidas aos seus descendentes. Tanto esse fato é importante que a associação de criadores de cavalos de diversas raças estão tornando comuns testes antidoping em provas, exposições e jôqueis, tentando evitar o uso destes fármacos como adjuvantes nas performances de seus animais. As políticas de controle *antidoping* em esportes eqüestres são criadas para conter, dentre outros motivos os riscos com a saúde dos animais, colaborando, também, para a preservação da raça. Por décadas, as autoridades civis mundiais envolvidas com esportes eqüestres, se empenham nesse tema, dando-lhe alta prioridade, com desenvolvimento de estratégias e pesquisas para enfrentá-lo, bem como seu impacto na integridade das carreiras (HOUGHTON, 2001).

2.3. ANABOLIZANTES EM BOVINOS

Resíduos de anabolizantes em carnes trazem sérios problemas de saúde pública. A via de administração mais utilizada em bovinos é o implante em parte não



comestível da carcaça, como por exemplo, na orelha. A administração oral ou injeção (oleosa ou cristalina) aumenta a possibilidade de abusos e a ocorrência de resíduo sem tecidos comestíveis, o que torna um problema na saúde pública. A administração de alguns compostos anabolizantes em vacas leiteiras para um aumento na produção de leite e redução da deposição de gordura, sendo um sistema bastante interessante, uma vez que o uso de anabolizantes para esse mesmo fim não é permitido no Brasil (ROSA, 1987).

3. CONCLUSÃO

Este trabalho tem, portanto, o intuito de alertar sobre o problema do uso de anabolizantes de forma ilegal no Brasil e contribuir para a qualidade de insumos encontrados principalmente no mercado interno. Se considerarmos todos esses efeitos indesejáveis, concluímos que os anabolizantes esteróides não devam ser utilizados em animais normais e saudáveis.

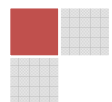
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antignac, J. P. *et al.* **Anal. Chim. Acta** 2003, v.483, p. 325-334.

Bompa, T. & Conacchia, L. J., **Treinamento de força consciente**. São Paulo. Phorte Editora, 2000.

Brasil, M. **Relatório apresentado pelos membros da comissão nominada pelo Ministério da Agricultura, do Abastecimento e Reforma Agrária através da portaria nº. 51 sobre o uso de promotores do crescimento hormonal em pecuária de corte**. Brasília, 1994. 130p.

Cardoso, O.M.C. Ocorrência de resíduos de dietilestilbestrol e zeranol em fígado



de bovinos abatidos no Brasil. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v.19, n.3, p.1001–1014, 1999.

Hoffman, B., Blietz, C. Application of radioimmunoassay (RIA) for the determination of residues of anabolic sex hormones. **Journal of Animal Science**, v.57, n.1, p.239-246, 1983.

Houghton, J.A.S., Liberati, N., Schrick, F.N., et al. Day of estrous cycles affects follicular dynamics after induced luteolysis in ewes. **J. Anim. Sci.** v.73, p.2094-2101, 2001.

Rosa, G.O., Dode, M.A.N. Hormônios anabolizantes - revisão. **Revista Criadores**, v.56; n.686, p.129-137, 1987.

