



Nutri·Time

Revista Eletrônica

Vol. 14, Nº 05, set./out. de 2017

ISSN: 1983-9006

www.nutritime.com.br

A Nutritime Revista Eletrônica é uma publicação bimestral da Nutritime Ltda. Com o objetivo de divulgar revisões de literatura, artigos técnicos e científicos bem como resultados de pesquisa nas áreas de Ciência Animal, através do endereço eletrônico: <http://www.nutritime.com.br>. Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

RESUMO

Em 2050, a produção mundial e o consumo de carne será quase o dobro da atual, podendo chegar a 475 milhões de toneladas por ano. Tais projeções são o resultado do crescimento da população humana, estimada em nove bilhões em 2050 e pelo aumento do poder de compra e qualidade de vida, também aumentará a demanda por proteína animal. O Brasil ocupa posição de destaque na produção de bovinos, pois possui o maior rebanho comercial do mundo, é o maior exportador de carne bovina e o segundo maior produtor. Dados estimam que em 2023, com o aumento da população e de sua renda, o país irá consumir 10,8 milhões de toneladas de carne, com um consumo de 50 kg/habitante/ano, com as exportações podendo chegar a 2,8 milhões toneladas. Para que seja possível atender a essa demanda, será necessário que a produção brasileira de carne bovina aumente ao montante de 13,6 milhões de toneladas em 10 anos. Apesar dos pontos positivos relacionados à economia, é importante entender que essa indústria é também responsável por graves contaminações ao meio ambiente. Com relação a isso, um número cada vez maior de empresas ligadas à produção pecuária está

O regime jurídico-ambiental aplicável à produção de bovinos confinados em Goiás

Gado Bovino, impactos ambientais, responsabilidade ambiental.

Walison Peterson Santos Costa¹

Graciele Araújo de Oliveira Caetano²

Messias Batista Caetano Júnior³

Denise Gomes Barros Cintra⁴

Alexandrina Benjamin Estevão de Farias⁵

¹ Bacharel em Direito pela Faculdade de Jussara, FAJ, Jussara-GO.

² Doutoranda em Produção de Ruminantes. Universidade Federal de Goiás, UFG – EVZ, Goiânia-GO; Docente da Faculdade de Jussara, Jussara-GO. gracielecaetano@outlook.com.

³ Zootecnista, Especialista em Gerenciamento de Projetos. IFMG, Bambuí – MG.

⁴ Docente do curso de Ciências Contábeis – Faculdade de Jussara, FAJ, Jussara-GO.

⁵ Mestre em Direito Agrário. Universidade Federal de Goiás, UFG; Goiânia-GO.

se preocupando com o relacionamento entre o desempenho dos seus negócios e os efeitos causados ao meio ambiente e a partir disso busca incluir a dimensão ambiental em seu planejamento. É nesta perspectiva que o presente trabalho se embasa, pretendendo analisar os mecanismos de prevenção a riscos ambientais aplicados pelo direito na indústria de confinamento de bovinos. Assim, depois de investigar os impactos causados pela criação de gado e seus efeitos poluidores, que é o principal objetivo deste, tentaremos esclarecer os direitos dos produtores rurais e a legislação ambiental, de maneira geral, bem como sua utilização. Foi utilizada uma metodologia de pesquisa bibliográfica, com análise dos dados observados a partir do método dedutivo, tendo por hipótese a caracterização da necessidade do cumprimento das normas ambientais e a eficiência de sua fiscalização como elementos essenciais a sustentabilidade ambiental, especialmente em Goiás.

Palavras-chave: Gado bovino, impactos ambientais, responsabilidade ambiental.

THE LEGAL-ENVIRONMENTAL REGIME APPLICABLE TO THE PRODUCTION OF CATTLE CONFINED IN GOIÁS

ABSTRACT

In year 2050 world production and meat consumption will be almost twice as high as today and could reach four hundred and seventy-five million tons/year. Such projections are the result of human population growth estimated at nine billion by 2050 and by increasing purchasing power and quality of life, will also increase the demand for animal protein. Brazil occupies an important position in global cattle production, as it has the largest commercial herd in the world, is the largest exporter of beef and the second largest producer. Data estimate that in 2023, with the increase of the population and its income, the country will consume 10.8 million tons of meat, with a consumption of 50 kg / inhabitant / year, with exports being able to reach 2.8 million tons. In order to meet this demand, Brazilian beef production will need to increase to 13.6 million tons in 10 years. Despite the economic strengths, it is important to understand that this industry is also responsible for

serious environmental contamination. In this regard, an increasing number of companies involved in livestock production are worrying about the relationship between the performance of their businesses and the effects on the environment, and from that it seeks to include the environmental dimension in their planning. It is in this perspective that the present work is based, intending to analyze the mechanisms of prevention to environmental risks applied by the law in the industry of confinement of cattle. Thus, after investigating the impacts caused by livestock and its polluting effects, which is the main objective of this, we will try to clarify the rights of farmers and environmental legislation in general, as well as their use. It was used a bibliographic research methodology, with data analysis observed from the deductive method, with the hypothesis being the characterization of the need to comply with environmental norms and the efficiency of its inspection as essential elements of environmental sustainability, especially in Goiás.

Keyword: beef Cattle, environmental impacts, environmental responsibility.

INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro cresce e ganha destaque no cenário mundial a cada ano, principalmente no que se refere à produção de gado de corte pelo fato que os produtores investem ano após ano na qualidade de seus rebanhos. A criação de gado de corte vem se desenvolvendo cada vez mais na área tecnológica, deixando para trás os sistemas rústicos e primitivos, sempre prezando pela sustentabilidade e obrigatoriamente de acordo com a legislação, seja no âmbito federal, estadual, municipal ou ainda internacional, já que é um grande exportador de carne bovina.

Sabe-se que a bovinocultura de corte brasileira ainda caracteriza-se pela criação extensiva com baixo uso de insumos, resultado de um crescimento histórico baseado na incorporação de novas áreas, devido à abundância de terras. Porém, as mudanças socioeconômicas que aconteceram desde o início da década de 1990, marcadas pela expansão da fronteira agrícola e pela crescente preocupação com o meio ambiente, diminuíram a incorporação de novas áreas, e pelas críticas dos países importadores de carne, a pecuária partiu para um novo perfil tecnológico, com uso mais intensivo de capital.

Neste cenário, faz-se relevante estudar e analisar o regime jurídico aos quais tais entidades precisam responder. O presente trabalho se justifica pela necessidade de, juridicamente, dizer da responsabilidade do produtor de gado bovino frente à responsabilidade ambiental. A escolha de gado bovino, em especial a criação desses animais em confinamento, ocorreu por ser o que mais se pratica no campo brasileiro e, especificamente no estado de Goiás.

A Legislação Ambiental em confinamentos de bovinos no estado de Goiás

Diante da inexistência ou ainda ineficácia dos instrumentos jurídicos que impõem controles rígidos ao uso e ocupação do solo no Brasil, tem-se observado em diversos segmentos produtivos, práticas que sejam inadequadas ou insuficientes, com a consequente geração de passivos ambientais, e o caso dos confinamentos não é diferente.

De acordo com os conceitos de poluição, a atividade de confinamento de bovinos é uma atividade potencialmente importante, em virtude dos resíduos orgânicos produzidos (MANSO; FERREIRA, 2007).

Em Goiás, o Decreto Nº 1.745, de 06 de dezembro de 1979, trata da prevenção e controle da poluição do meio ambiente, e a partir desse instrumento legal, poderá “autorizar a instalação”, construção, ampliação, bem como a operação ou funcionamento das fontes de poluição definidas neste regulamento; estudar e propor aos municípios, em colaboração com os órgãos competentes do estado, as normas a serem observadas ou introduzidas nos Planos Diretores urbanos e regionais, no interesse do controle da poluição e da preservação do meio; fiscalizar as emissões de poluentes feitas por entidades públicas e particulares; dentre outras atividades relevantes.

Assim, é necessário o estudo de impacto ambiental prévio no que se referem às atividades agropecuárias. Por esse motivo, o Art. 1, da Resolução 001/86 CONAMA, explica:

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986).

A partir do trecho destacado, pode-se concluir que a atividade possui, de fato, um considerável impacto ambiental, já que afeta ou pode afetar, tanto as pessoas, outros animais, além da qualidade dos recursos ambientais e as condições estéticas e sanitárias ambientais.

Em Goiás, o confinamento de bovinos em regime de

engorda para abate é uma prática que remonta a cerca de 10 anos. Para o proprietário confinador, muitas vantagens são apresentadas, destacando-se a redução da idade de abate do animal, aceleração do retorno do capital investido na engorda e a redução da ociosidade dos frigoríficos na entressafra (MANSO; FERREIRA, 2007).

A atividade de terminação em confinamento normalmente alcança viabilidade econômica em determinado período do ano, dependendo da região. Em Goiás, esse período ocorre entre os meses de março a novembro, permitindo o giro de três lotes anuais (cada um com 90 dias), coincidindo com o período sem chuvas, e conseqüentemente a baixa disponibilidade de carne produzida a pasto. Isso não impede que aconteçam mais giros, dependendo sempre do objetivo econômico do confinador.

Com relação ao meio ambiente, a produção animal tem sofrido pressão considerável para demonstrar que os consumidores não estão expostos a riscos por práticas que poluam o meio ambiente e/ou que possam afetar de forma negativa a qualidade do alimento produzido. Em alguns países, já há regulamentações em vigor, ou que entrarão em vigor em breve, para garantir que a produção animal aconteça de forma ambientalmente correta. Há muitos anos os nutricionistas vêm buscando alternativas para a manipulação ruminal, com o intuito de diminuir os problemas relacionados com a produção de ruminantes, como a poluição ambiental pela eliminação de metano, e os distúrbios metabólicos causados pela grande inclusão de concentrado nas dietas (CAETANO et al., 2016).

Para a atividade em questão os fatores mais relevantes passíveis de regulação pelo ordenamento jurídico goiano estão relacionados à racionalização do uso do solo, já que evita o desmatamento por produzir em menor área. Em contrapartida, a criação intensiva causa o acúmulo de dejetos, o alto consumo de água, com a geração de resíduos líquidos e conseqüentemente proliferação de moscas, mosquitos, ou ainda poluição dos recursos hídricos. Tais fatores serão estudados detalhadamente a seguir.

Regulação do consumo de água

A atividade de confinamento consome alto volume de água, já que se sabe que o consumo pode chegar a mais de 50 litros/ animal/ dia (MANSO; FERREIRA, 2007).

Dado o considerável volume de água consumido, é necessária a outorga do uso da água, que em Goiás pode ser encontrado através das Bases Jurídico-Institucionais que dão suporte ao processo de outorga, relacionando as legislações que, direta, ou indiretamente, estão associadas ao mesmo, e identificando as suas ementas.

O Manual Técnico de Outorga da água de Goiás (2015) apresenta quais as possibilidades de emissão de outorga:

Para a emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos, o órgão gestor necessita conhecer e/ou estimar as disponibilidades hídricas em determinada bacia hidrográfica e, por meio de critérios técnicos, verificar a possibilidade de atender às demandas dos diversos usuários da água, conhecendo os efeitos das respectivas intervenções autorizadas em relação a um estado antecedente do corpo hídrico.

Esse mesmo documento apresenta a análise técnica da demanda de água para dessedentação de animais, que variam de acordo com o tipo de produção, a ração, a composição da ração, etc. Esse documento corrobora com o volume de água consumido por animal, encontrado por Manso & Ferreira (2007), já que apresentam em seu trabalho os indicadores de consumo racional da água para a atividade, relativos ao uso eficiente de recursos hídricos, conforme proposto na Nota Técnica no 364/2007/GEOOUT/SOF-ANA, que no caso de bovinos de corte vai do intervalo de 20l/animal/dia a 80 l/animal/dia.

No que se refere à localização do empreendimento potencialmente poluidor junto as coleções hídricas em Goiás, a Lei nº 17. 684, de 29 de junho de 2012, que explana:

Art. 1º As indústrias potencialmente poluidoras, bem como as construções ou estruturas que armazenem substâncias causadoras de poluição hídrica, serão localizadas a uma distância mínima de 200m (duzentos metros) de coleções hídricas ou de cursos d'água, salvo as instalações portuárias devidamente aprovadas pelo órgão competente, que poderão ser construídas a menor distância.

Art. 2º Os depósitos a serem estabelecidos acima do nível do solo, para receber líquidos potencialmente poluentes, deverão ser projetados e construídos dentro das normas de segurança específicas, bem como isolados por tanques, amuradas, silos subterrâneos, barreiras ou outros dispositivos de contenção, com capacidade e finalidade de receber e guardar os derrames de líquidos poluentes, oriundos dos processos produtivos ou de armazenagem (GOIÁS, 2012).

Assim, os resíduos de efluentes produzidos em confinamentos deverão estar a uma distância mínima de 200m dos cursos de água, para evitar o risco de contaminação com compostos presentes nas fezes e urina dos animais.

O Art. 5 dessa mesma lei aduz que os órgãos municipais deverão examinar os projetos e processos com essas finalidades, remetendo ao órgão estadual de meio ambiente a cópia do parecer, para a interveniência, se necessário. Assim, atuam em conjunto as esferas municipais e estaduais, quanto à proteção da água e o uso racional da água para animais.

Manejo adequado de resíduos e controle da proliferação de moscas e mosquitos

A legislação goiana possui diversos instrumentos reguladores no que se refere a manejo de resíduos. Dentre eles, destaca-se o Decreto nº. 1.745, de 06 de dezembro de 1979, que aprova o regulamento da Lei nº. 8.544, de 17 de outubro de 1978, que dispõe

sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente no estado de Goiás.

Tal decreto considera como poluente todas e quaisquer formas de matéria ou energia lançada no ambiente, e institui que cada propriedade será responsável pela destinação adequada dos resíduos produzidos, já que estará proibido o lançamento ou a liberação de poluentes nas águas, no ar ou no solo (GOIÁS, 1979).

Manso & Ferreira (2007) definem como dejetos o conjunto de fezes, urina, água desperdiçada dos bebedouros, água de higienização e resíduos de ração, resultantes do processo de criação.

Nas criações animais, principalmente aquelas que mantêm os animais confinados, em suas fases produtivas; resultam em volume considerável de dejetos, já que atuam em capacidade produtiva máxima em um lugar limitado, e conseqüentemente, o volume de dejetos será aumentado (DOMINGUES; LANGONI, 2001).

Em criações animais em regime de confinamento, as fezes acumuladas constituem um meio ótimo para a proliferação de moscas e mosquitos.

A lei federal nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas atividades lesivas ao meio ambiente, e da outras providências, em seu Art. 54, aduz que causar poluição em níveis que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortalidade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

[...] V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível (BRASIL, 1998).

Tal Lei federal aplica-se na atividade confinadora goiana, já que todo aquele que causar a poluição, deverá responder pelo dano causado a partir das respectivas penas.

Normas para utilização e preservação do ar

As normas para utilização e preservação do ar em Goiás e suas regulações são encontradas no Título III, do Decreto Nº 1.745, de 06 de dezembro de 1979, que divide o território do Estado de Goiás em 16 regiões, denominadas regiões de controle de qualidade do ar.

Tal lei considera em seu art. 27 em termos de poluição do ar quando qualquer valor máximo dos padrões de qualidade do ar nelas estiver ultrapassado e, além disso, que a FEMAGO (Fundação Estadual do Meio Ambiente de Goiás) poderá estabelecer exigências especiais para atividades que lancem poluentes.

Tal dispositivo proíbe a queima ao ar livre de resíduos sólidos, líquidos ou de qualquer outro material combustível, exceto mediante autorização prévia da SEMAGO (Secretaria Estadual do Meio Ambiente de Goiás), para Treinamento de combate a incêndio; Evitar o desenvolvimento de espécies indesejáveis, animais ou vegetais, como proteção à agricultura e à pecuária (GOIÁS, 1979), assim prevenindo incêndios e preservando a qualidade do ar.

Em casos necessários, a SEMAGO poderá exigir “A

instalação e operação de equipamentos automáticos de medição com registradores, nas fontes de poluição do ar, para monitoramento das quantidades de poluentes emitidos, cabendo aos órgãos, à vista dos respectivos registros, fiscalizar seu funcionamento” (GOIÁS, 1979). No caso de confinamentos, ainda não existe muito controle quanto aos resíduos liberados ao ar, e por isso, não há registros de propriedades que possuem tais equipamentos, talvez por estarem distantes dos centros urbanos.

Prevenção da poluição do solo

O Decreto Nº 1.745, de 06 de dezembro de 1979, em seu Título IV apresenta regulamentação no que se refere à poluição do solo. O art. 57 desse Decreto proíbe depositar, dispor, descarregar, enterrar, infiltrar ou acumular, no solo, resíduos em qualquer estado de matéria, desde que sejam poluentes. Assim, o solo poderá ser usado se os resíduos não forem poluentes, mas é vedada a disposição de resíduos poluentes, sendo que deverão ter destinação adequada na propriedade.

O lixo ‘in natura’ deve ser usado preferencialmente na agricultura ou para alimentação de animais (GOIÁS, 1979). Entende-se que o legislador quando apresenta o termo lixo “in natura” refere-se aos restos de alimentos tanto os utilizados pelas pessoas quanto pelos animais. Assim, confinamentos deverão possuir destinação adequada que não poluam o solo, preservando as características físico-químicas e orgânicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As principais normativas e leis goianas que correspondem às atividades do setor agropecuário são apresentados no Manual Técnico Secretaria de Meio Ambiente do estado, mas ainda que existam específicas para a atividade de criação de aves e suínos, não existem específicas para bovinos, o que deve ser repensado pelos legisladores, dada a representatividade e potencial impacto ambiental da atividade. Existem, por exemplo, algumas regulamentações para solo, resíduos e água, mas não há caracterização específica para esses fatores em estabelecimentos confinadores, por exemplo.

Além disso, outro fator de importância diz respeito ao preparo dos animais para o confinamento, que pretende deixá-los em boas condições para responder a um trato específico e intensivo na forma de ganho rápido de peso. O animal como sujeito de direitos deve seguir os protocolos sanitário, alimentar e ambiental, visando o bem estar na criação até o abate humanitário.

Faz-se necessária mais atenção ao setor, para o desenvolvimento de leis específicas, não somente ao meio ambiente natural, mas ao meio ambiente laboral e artificial, de modo que a atividade resulte em menores prejuízos ambientais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução 001/86 CONAMA**. Diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>>. Acesso em 08 out. 2016.

_____. Agência Nacional de águas. **Nota Técnica no 364/2007/GEOOUT/SOF-ANA**. Outorga de Direito e uso dos Recursos Hídricos. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2012/OutorgaDeDireitoDeUsoDeRecursosHidricos.pdf>>. Acesso em 10 out. 2016.

_____. **Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm>. Acesso em: 01 out. 2016.

CAETANO, Graciele Araújo de Oliveira; CAETANO JÚNIOR, Messias Batista. O Estado da Arte da Nutrição de Ruminantes. **Revista PUBVET**, Londrina/PR. Artigo aceito com previsão para publicação em março de 2017.

DOMINGUES, Paulo; LANGONI, Hélio. **Manejo sanitário animal**. Epub, Rio de Janeiro, 2001.

GOIÁS. Superintendência De Licenciamento E Qualidade Ambiental – Sla Núcleo De Licenciamento **Manual De Licenciamento Ambiental**, 2015. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-09/manual_nlicen-1.pdf>. Acesso em 04 set. 2016.

_____. **Lei nº 17.684, de 29 de junho de 2012**. Estabelece normas para a localização de empreendimentos potencialmente poluidores junto a coleções hídricas no Estado de Goiás, para fins de proteção ambiental, e dá outras providências.

_____. Decreto Nº 1.745, de 06 de dezembro de 1979. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/2012/lei_17684.htm>. Acesso em: 08 out. 2016.

MANZO, Kennia Regina de Jesus; FERREIRA, Osmar Mendes. **Confinamento de Bovinos: Estudos do gerenciamento de resíduos**. Agência Brasileira de confinadores, 2007. Disponível em: <<http://www.abccriadores.com.br/newsite/images/Artigos/confinamento%20de%20bovinos.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2016.