

# OPERAÇÕES DE ENGORDA DE ANIMAIS ATRAVÉS DE CONFINAMENTO: UMA ANÁLISE

## The Concentrated Animal Feeding Operation (CAFO) Problem

*Carlos Raul Brandão Tavares\**

**RESUMO:** O presente artigo se propõe a fazer uma breve análise sobre os impactos ambientais e sanitários da criação de animais em confinamento, além de despertar uma reflexão crítica acerca dos dilemas éticos que envolvem esta atividade. Inicialmente, investiga-se a origem dos sistemas de confinamento animal, bem como os fatores que contribuíram para que esse modelo de produção se tornasse extremamente lucrativo nos dias atuais. Faz-se também uma análise das principais doenças e epidemias relacionadas com a criação intensiva de animais e a situação peculiar do Brasil no contexto da pecuária mundial.

**PALAVRAS-CHAVE:** Confinamento animal, fazendas industriais, bioética, direito animal, degradação ambiental, saúde pública, Amazônia.

**ABSTRACT:** This article aims to provide a brief analysis on the environmental and sanitary impacts of confinement in livestock, and seeks to develop a critical reflection on the ethical dilemmas this activity involves. Initially, we investigate the origin of animal confinement systems, as well as we analyze which factors contributed to make this production model extremely lucrative nowadays. We also present an analysis of major diseases and epidemics related to intensive livestock and the peculiar situation of Brazil in the context of global livestock.

**KEY WORDS:** Animal confinement, Factory farming, bioethics, animal rights, environmental degradation, public health, Amazon.

---

\* Advogado. Mestrando em Direito na Universidade Federal da Bahia.

SUMÁRIO: 1. Introdução -2. CAFO (Confined Animal Feeding Operations) -3. Origem histórica - 4. Aumento no consumo de carne -5. Impactos ambientais – 6. Impactos na saúde humana -7. A situação do Brasil – 8. A questão ética - 9. Conclusão – 10. Notas de referência.

## 1. Introdução

Nas fabricas agrícolas, que forneciam a maior parte da carne, dos ovos e dos laticínios do mundo industrial do fim do século XX, os animais eram tratados como maquinas: unidades anônimas de produção, confinadas em espaços ergonomicamente mínimos a fim de produzir uma quantidade máxima de produtos por unidade de custo. Essas práticas criaram dificuldades para a sensibilidade humana, mas confortaram seu estômago. E este último demonstrou ser mais poderoso<sup>1</sup>

A domesticação de animais para fins humanos é uma atividade bastante antiga e exerce um papel de suma importância na economia mundial. No entanto, a criação de animais em confinamento, um dos ramos da pecuária intensiva, é um fenômeno bem recente na história humana e traz à tona questões extremamente polêmicas e muito pouco conhecidas do público em geral.

Além da discussão ética que envolve o aprisionamento de animais sob condições desumanas e que lembram os campos de concentração nazistas, o confinamento de animais possui exigências de um alto custo socioambiental. A imensa quantidade de resíduos nocivos ao meio ambiente e à saúde humana, bem como a necessidade de produção de alimentos em grande escala unicamente para alimentar os animais, dentre outras questões, colocam em xeque o benefício desse modelo industrial que tem se revelado, para alguns, extremamente lucrativo.

Neste contexto, o presente ensaio tem como objetivo realizar uma análise cuidadosa dos impactos ambientais e sanitários do confinamento animal, bem como despertar uma reflexão crítica acerca dos dilemas éticos que envolvem esta atividade.

## 2. Operação de engorda de animais através de confinamento

O termo CAFO tem sua origem na expressão Confined Animal Feeding Operations (Operações de Engorda de Animais em Confinamento) e tem sido usado para se referir aos estabelecimentos industriais onde os animais são criados em regime de confinamento e alimentados até a hora do abate. Estima-se que 74% da produção mundial<sup>2</sup> de aves é hoje proveniente das CAFO's. Muito embora a produção de carne bovina conte com o menor percentual, ou seja, apenas 43%, a tendência atual é que a criação de bovinos em confinamento aumente no mundo inteiro, inclusive no Brasil, onde a legislação ambiental vem cada vez mais limitando o desmatamento para a produção de pastos.

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, apenas 6% dos bovinos que chegam aos matadouros brasileiros são provenientes de estabelecimentos industriais<sup>3</sup>. O gado brasileiro é criado predominantemente no campo, ao contrário do que acontece em países desenvolvidos, a exemplo dos EUA e da União Europeia, onde as CAFO's ocupam um papel determinante. Em compensação, a carne aqui produzida é mais atrativa no mercado internacional, por ser obtida através de animais que são alimentados com capim (green cattle) e não com cereais (grain cattle), um alimento impróprio para os bovinos e que exige a utilização de remédios e antibióticos para evitar doenças como úlceras e acidez estomacal, que podem levar o animal ao óbito.

Por esse motivo, o volume de exportação de carne bovina no Brasil tem aumentado de forma exponencial. Em dez anos, passou de 1,2%, do total das exportações, em 1996, para 17,8% em 2006<sup>4</sup>. Para se ter uma ideia da importância que a pecuária bovina ocupa na economia nacional, basta salientar que a população de bovinos no Brasil é hoje maior do que a própria população humana e que o Brasil alcançou o *status* de maior rebanho bovi-

no do mundo, superando inclusive países como a Índia, onde o abate é proibido em sede constitucional. De todo modo, o maior percentual das exportações brasileiras ainda é pertence à carne de frango, que ocupa 31,7% das exportações, seguida da carne suína, com 21,1%, cuja criação é esmagadoramente proveniente das CAFO's.

### 3. Origem histórica

Segundo os especialistas, as CAFO's começaram a surgir no início do século XX, graças aos benefícios da revolução industrial, da urbanização e das mais recentes descobertas científicas que revolucionaram todo o processo de produção agrícola<sup>5</sup>. Como salienta David Cassuto, no início do século passado, as fazendas norte-americanas praticavam basicamente a policultura. Os fazendeiros cultivam uma dúzia ou mais espécies de frutas, vegetais, incluindo milho, alfafa, feno, o que servia também de alimento para o gado e toda a diversidade de animais que povoavam a fazenda. Em menos de um século depois, entretanto, os animais se foram e as fazendas se reduziram a centros de produção de duas únicas culturas, milho e soja, usadas para alimentar os animais criados em confinamento<sup>6</sup>.

Segundo Danielle Nierenberg<sup>7</sup>, uma das primeiras indicações de confinamento animal se deu no início da década de 20, quando, Cecile Steele, uma pequena produtora de ovos da região de Maryland, nos EUA, recebeu por engano uma encomenda com quinhentas galinhas, ao contrário das cinquenta que havia pedido inicialmente. Ao invés de devolver o que recebeu em excesso, Cecille decidiu construir um imenso galpão, com o objetivo de engordar as galinhas, abatê-las e vender a sua carne. Quando elas atingiam um certo peso, Cecille as vendia por um preço razoável, obtendo um lucro bem superior ao que ganharia caso se dedicasse apenas à venda de ovos. Devido ao seu sucesso, que se deu justamente durante o período da grande depressão, os pro-

dutores vizinhos passaram a seguir o seu exemplo, fazendo com que a região de Maryland se tornasse a maior produtora de carne de frango dos EUA, até alguns anos após a Segunda Guerra Mundial, e pioneira na criação de animais em confinamento.

Muito embora a ideia de Cecille atualmente possa parecer previsível, na época era algo totalmente inusitado, porque não havia uma produção de animais em escala industrial. A carne de frango, por exemplo, era apenas um subproduto da produção de ovos e os demais animais eram criados soltos no pasto até o momento de serem levados ao matadouro. A criação em regime de confinamento significava, todavia, que esses animais não poderiam mais ser alimentados com os restos dos alimentos que eram consumidos pelo homem. Além disso, como eles ficavam presos o dia inteiro em galpões hermeticamente fechados (galpões de processamento), não tinham como caçar para obter o próprio alimento, razão pela qual a alimentação dos animais confinados se tornou um motivo de preocupação para o setor agropecuário. A situação veio a ser resolvida, entretanto, graças ao auxílio da ciência e, sobretudo, dos subsídios governamentais.

Em 1909, o químico alemão Fritz Haber<sup>8</sup> descobriu uma forma de produzir o nitrogênio sintético, componente principal dos fertilizantes artificiais. Apesar da atmosfera ser constituída de 80% de nitrogênio, esse gás é praticamente inútil, porque reage com extrema dificuldade<sup>9</sup>. Assim, até Haber ter feito sua descoberta, que o levou a receber um prêmio Nobel, todo nitrogênio utilizado na terra tinha sido obtido através das bactérias fixadoras de nitrogênio nas raízes de plantas leguminosas. Até aquele momento a agricultura tinha tido como base unicamente esse método de fertilização, que, apesar de mais natural e saudável, é extremamente lento.

O processo de Haber, que ficou posteriormente conhecido como Processo Haber-Bosch, consistia em submeter uma mistura de um hidrocarboneto (normalmente se utiliza petróleo, gás natural ou carvão) com nitrogênio gasoso a uma temperatura altíssima (em média 450°C), permitindo assim a obtenção de um

composto nitrogenado mais reativo que o nitrogênio gasoso e facilmente absorvido pelas raízes dos vegetais.

Um dos problemas da fertilização artificial, no entanto, foi introduzir o petróleo na cadeia alimentar do ser humano. A maior parte dos alimentos consumidos na atualidade tem na sua constituição hidrogênios provenientes do petróleo, devido ao processo de fertilização artificial Haber-Bosch, amplamente utilizado na indústria de alimentos. Estima-se, ainda, que aproximadamente 50% do nitrogênio armazenado no corpo de um homem moderno tenha sua origem sintética<sup>10</sup>.

Apesar da importância de sua descoberta, Haber, que era judeu e alemão, ficou mais conhecido por utilizar seus conhecimentos para desenvolver armas químicas para o exército nazista. Muitas de suas descobertas científicas, a exemplo do gás Zyklon B, foram amplamente utilizadas no extermínio de judeus nos campos de concentração<sup>11</sup>. Porém, o surgimento dos fertilizantes artificiais representou uma verdadeira revolução na forma do homem lidar com a terra e produzir o próprio alimento. Ao contrário da teoria malthusiana de que o crescimento populacional obedeceria a uma progressão geométrica, enquanto a produção de alimentos estaria sujeita a uma progressão aritmética, a revolução agrícola elevou a produção de alimentos a níveis estratosféricos, a ponto de em 1970, contrariando as previsões pessimistas, a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação -FAO informar que o potencial agrícola da terra seria capaz de sustentar uma população mundial de 157 bilhões de pessoas<sup>12</sup>, mais de vinte vezes a população atual de apenas 6 bilhões.

De qualquer forma, com a fertilização artificial não foi mais necessária a rotação de culturas, de modo que a demanda crescente de alimentos, para os homens e para os animais, é claro, passou a ser suprida por uma produção em larga escala e ininterrupta<sup>13</sup>. Com uma abundante produção de milho, as CAFO's passaram a ser um modelo de produção viável não só do ponto de vista estrutural como também econômico.

Além disso, generosos subsídios passaram a ser concedidos para os produtores rurais, estimulando a produção de grãos e o consumo dos fertilizantes que movimentavam uma indústria altamente promissora. O governo americano, através do New Deal, estabeleceu um preço fixo para o milho, impedindo que uma eventual superprodução levasse à queda dos preços e permitiu que os fazendeiros tomassem empréstimos utilizando o excedente de milho como garantia. Nesse ambiente fértil, a produção de milho cresceu de forma assustadora, beneficiando o setor agroindustrial e proporcionando o crescimento das CAFO's, que, no início dos anos 60, passaram também a ser utilizadas maciçamente na criação de outros animais, como os bovinos e suínos.

Hoje em dia, além do milho, a soja é um dos ingredientes mais utilizados na alimentação dos animais. A produção de soja, entretanto, é considerada um dos maiores responsáveis pela destruição da floresta amazônica e outras florestas equatoriais do planeta<sup>14</sup>. Estima-se que 70% da colheita de milho dos EUA e 80% da colheita de soja mundial são destinadas a alimentar os animais criados em confinamento<sup>15</sup>.

#### **4. Aumento no consumo de carne**

Ao contrário do que se imagina, com a exceção da Europa e das regiões desérticas, uma alimentação baseada em grãos e proteínas vegetais foi a base da alimentação humana durante a maior parte da história. Carnes, ovos e peixes eram considerados um luxo, e geralmente eram consumidos apenas em ocasiões especiais<sup>16</sup>.

Nas últimas décadas, entretanto, o consumo de carne vem aumentando de forma preocupante. De 1960 até 2004, a produção de carne quadruplicou<sup>17</sup>. Segundo o International Food Policy Research Institute –IFPRI, organismo internacional destinado a desenvolver políticas de combate à fome no mundo, esse

aumento se deve principalmente ao crescimento populacional, à urbanização e aos investimentos financeiros<sup>18</sup>. Nos últimos trinta anos, o preço da carne bovina caiu 25% e o consumo de carne cresce num ritmo duas vezes maior que a própria população<sup>19</sup>.

Nos países em desenvolvimento, uma pessoa consome em média 30 kg de carne por ano, enquanto num país desenvolvido o consumo chega a 80 kg anuais<sup>20</sup>. Se o ritmo de crescimento do consumo de carne continuar assim, calcula-se que em 2020, nos países desenvolvidos, cada pessoa irá consumir em média 90 kg de carne por ano, o equivalente a cinquenta frangos, um porco ou metade de um boi<sup>21</sup>.

Considerando os efeitos nocivos para a saúde humana desse consumo excessivo de carne, em 2005, a Associação Americana de Medicina divulgou uma pesquisa informando que as pessoas que comem carne possuem muito mais propensão ao câncer e outras doenças que os vegetarianos<sup>22</sup>. A obesidade, por exemplo, é um mal que afeta mais de trezentos milhões de adultos no mundo inteiro e está diretamente ligada a uma alimentação inadequada, rica em proteína e gordura animal, assim como as doenças cardíacas, que matam todo ano quase dezessete bilhões de pessoas<sup>23</sup>.

Enquanto o governo americano ainda recomenda uma dieta rica em proteína animal, em grande parte graças ao lobby dos grandes pecuaristas, outros países têm desenvolvido guias alimentares recomendando uma dieta mais rica em alimentos vegetais.

## 5. Impactos ambientais

Segundo o relatório “Livestock’s long shadow” divulgado em 2007 pela Fundação das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação - FAO, a pecuária também é um dos principais responsáveis pela degradação do meio ambiente e dos recursos naturais.

## Seus impactos incluem<sup>24</sup>:

- O desmatamento e degradação do solo: Os pastos ocupam 26% de toda superfície não coberta por gelo e a área dedicada a alimentos para os animais ocupa 33% das terras aráveis. O setor é responsável por 70% de toda área dedicada à agricultura e 30% da superfície total do planeta Terra.
- Poluição atmosférica e aquecimento global: A pecuária responde por 64% das emissões de amônia – gás responsável pela chuva ácida, 18% das emissões de CO<sub>2</sub> e 37% das emissões de metano, um gás 23 vezes mais nocivo à camada de ozônio que o CO<sub>2</sub>.
- Diminuição da biodiversidade: A maioria das espécies que corre risco de extinção está tendo seu habitat devastado para o cultivo de animais ou para cultivar alimentos destinados ao gado criado nas CAFO's. Além disso, à medida que aumenta a competitividade, os fazendeiros são obrigados a abandonar as espécies nativas e adotar aquelas mais lucrativas. No século passado, mil raças de animais desapareceram no planeta, 15% do total segundo a FAO, 300 somente nos últimos 15 anos. Na Europa metade desapareceu.

A produção de animais é também um dos maiores consumidores de água do mundo<sup>25</sup>. Um só matadouro em Hong Kong libera diariamente 500 milhões de litros de esgoto. Mesmo que sejam usadas como adubo, não há terra suficiente para tanto. Só nos Estados Unidos, a pecuária produz mais de 600 milhões de toneladas de esgoto todo ano. Estima-se que, para cada 20 animais, sejam necessários 30 hectares de terra para adubagem. Calculando somente a população de bovinos no Brasil, estimada em aproximadamente 190 milhões de cabeças, seria preciso uma área 12 vezes maior do que o estado de São Paulo para dar conta de todo o lixo e fezes desses animais.

Segundo Danielle Nierenberg, somente metade dos dejetos da criação de animais é utilizada como adubo. O restante termina poluindo o ar, a água e o próprio solo<sup>26</sup>. A contaminação dos lençóis freáticos, acontecimento comum nas granjas industriais, libera altas concentrações de nitrogênio no meio ambiente, o que causa doenças de pele, infecções e até câncer. Estudos ainda

comprovam que a liberação de amônia na atmosfera também produz enxaqueca, fadiga e depressão nos habitantes das comunidades vizinhas.

Na imensa maioria das vezes, os produtores estão mais preocupados com o lucro, por isso negligenciam as restrições legais e o tratamento adequado dos dejetos de suas atividades. No Canadá, em 2000, mil pessoas adoeceram e 4 morreram após o reservatório de água da cidade ser contaminado pelo esgoto de um matadouro.

Esses dejetos possuem também antibióticos, bactérias, hormônios e metais pesados, que são ministrados nos animais durante o ciclo produtivo. Até 75% dos antibióticos usados nos animais são eliminados pelo sistema digestivo, o que favorece a proliferação de bactérias resistentes, um perigo para saúde humana<sup>27</sup>. Hormônios usados para aumentar a produção de leite também terminam atingindo a água e o solo, afetando o metabolismo dos peixes e de outros seres vivos. Os peixes contaminados por essas substâncias manifestam sérios problemas no sistema reprodutivo. Na espécie humana, por sua vez, os hormônios podem causar câncer no ovário e no testículo.

## **6. Impactos na saúde humana**

O ambiente inóspito das fazendas industriais e o uso excessivo de antibióticos nos animais favorecem a proliferação de doenças e a contaminação das populações vizinhas. Segundo Michael Pollan, um galpão de confinamento parece muito com uma cidade pré-moderna, fervilhante e imunda, com esgotos a céu aberto, ruas de terra e um ar viciado tornado visível pela poeira. O único motivo pelo qual as cidades de animais não são castigadas por pestes e epidemias, como acontecia nas cidades medievais, é a utilização dos antibióticos<sup>28</sup>.

Além disso, o fato da carne ser um produto globalizado, sendo transportada de um país ao outro, favorece a proliferação

de inúmeras epidemias. Na verdade, a domesticação de animais sempre teve essa desvantagem. É bem provável que às moléstias trazidas pelos europeus para os índios americanos durante a colonização tenham chegado primeiro com os rebanhos de animais trazidos para dar suporte aos colonizadores<sup>29</sup>.

Em 2005, Daniela Nierenberg alertava para a potencial eclosão de epidemias nas áreas próximas às fazendas industriais, o que veio realmente a acontecer recentemente com a gripe suína. Eis os seis maiores problemas de saúde pública relacionados com as CAFO's<sup>30</sup>:

- Gripe aviária<sup>31</sup>: De 2003 a 2005 causou, no mínimo, 50 mortes ao redor do mundo. Não é uma doença nova. Nos últimos dez anos ela começou a romper a barreira das espécies e atingir também os seres humanos. O vírus se espalha rapidamente e, nas aves, tem uma taxa de mortalidade de 100%. Aves selvagens como os patos vêm sendo chamadas de "cavalos de Tróia", porque levam essas doenças para diversos lugares. Em 2005, descobriu-se que a gripe aviária pode ser encontrada também em outros animais, como tigres, gatos, etc. No mesmo ano, Daniela Nierenberg alertou que, devido à proximidade genética entre os porcos e o ser humano, o vírus da gripe aviária poderia se combinar com o vírus da influenza, encontrada nos porcos, e gerar um descendente muito mais potente e letal do vírus<sup>32</sup>. É bem provável que tenha sido isso o que aconteceu com a gripe suína. Na Ásia, essa possibilidade é mais evidente devido à quantidade e proximidade entre as fazendas de aves, suínos e aglomerações humanas. A Organização Mundial de Saúde - OMS alerta que o fato da gripe aviária estar se tornando menos letal não é necessariamente uma boa notícia. As aves podem estar desenvolvendo uma resistência maior, o que pode gerar no futuro um mutante do vírus muito mais forte e letal. A FAO e a OIE decidiram que, por razões de economia, ética e preservação ambiental, o sacrifício de animais será a última alternativa no controle dessas epidemias. Elas têm estimulado a vacinação, o que, entretanto, é uma alternativa mais onerosa. Os principais fatores que contribuem para eclosão dessas epidemias são: superpopulação de animais, péssimas condições sanitárias e uniformidade genética.

- Encefalopatia espongiforme<sup>33</sup> (Mal da vaca louca): Surgiu quando os fazendeiros começaram a colocar na ração restos de outros animais mortos triturados, com o objetivo de engordar os animais mais rapidamente. É causada por príons, proteínas grandes que ocupam espaço no cérebro do animal. Causa a morte do animal e pode contaminar seres humanos através do consumo da carne. Estima-se que mais de 3.800 pessoas podem estar contaminadas com a variante humana da Encefalopatia espongiforme, mas os cientistas não sabem qual o período de incubação da doença. Na Itália foi descoberta uma variação desta doença, chamada de BASE, que não manifesta sintomas, razão pela qual fica difícil identificar se o animal está ou não contaminado. Também não se sabe se ela pode afetar seres humanos, mas tudo indica que sim. Em 2005, descobriu-se que a doença pode atingir também as cabras. No mesmo ano, a revista Science publicou um estudo mostrando que os príons afetam também outras partes do corpo do animal, e não só o cérebro e os nervos como se imaginava.
- Nipah vírus<sup>34</sup> – É uma das mais recentes zoonoses descobertas que podem ser transmitidas pelos animais aos seres humanos. Foi descoberta em 1997 num dos maiores criadouros de porcos da Malásia. Ela é transmitida inicialmente dos morcegos para os porcos, e depois, através da tosse do animal, espalha-se na espécie humana. Os sintomas são semelhantes aos da gripe e já matou mais de 100 pessoas. Em 2004 eclodiu também em Bangladesh, tendo uma eficácia letal de 74 %.
- Intoxicação alimentar<sup>35</sup> – (listeria, salmonela, E.coli). Nos EUA, todos os anos, milhões de toneladas de alimentos são jogados fora por motivos de contaminação. A contaminação se dá na imensa maioria das vezes no processo de produção da carne, e não no processo de consumo, como a mídia costuma divulgar. Os animais chegam geralmente nos matadouros cobertos de fezes. É difícil manter a carne afastada das fezes do animal. No atual sistema de produção, um funcionário sacrifica em média 60 bois em uma hora. Quando tiram o intestino do animal, as fezes derramam e se espalham por todo o corpo, o que se chama nos bastidores de “Spillage”. A Salmonela é responsável pela morte de 500 pessoas por ano, só nos EUA.
- Resistência aos antibióticos<sup>36</sup>: Devido ao uso de antibióticos nos animais, as intoxicações alimentares estão ficando cada vez mais difíceis de combater. Nos EUA, os animais consomem oito vezes

mais antibióticos do que seres humanos. Eles permitem que o animal ganhe peso mais rapidamente em menos tempo. Enquanto uma pessoa, para comprar um antibiótico, precisa estar doente e de uma receita médica, os fazendeiros colocam essas substâncias na comida e na água dos animais sem nenhuma prescrição médica e independentemente de qualquer doença. Recentemente, a União Europeia banuiu a utilização de antibióticos com a finalidade de promover do crescimento animal. A Organização Mundial de Saúde - OMS também condena essa prática.

- Hormônios e outras toxinas<sup>37</sup> – Os hormônios começaram a ser utilizados depois da II Guerra Mundial. Estima-se que 2/3 do rebanho de corte dos EUA sejam tratados com hormônio e que 1/3 das vacas leiteiras recebem hormônio de crescimento. As consequências para o homem vão desde a puberdade prematura ao câncer. Desde 1988 que a União Europeia não admite a utilização de hormônios na pecuária. Em relação a outras toxinas, nos EUA 70 % das galinhas são tratadas com arsênico.

## 7. A situação do Brasil

O Brasil é hoje o maior exportador de carne e o segundo maior produtor de soja do mundo, perdendo apenas para os EUA. No entanto, a maior parte da soja produzida no Brasil é exportada para alimentar o gado criado em confinamento nos EUA e na União Europeia. Por mais incrível que pareça, a quantidade de soja produzida no Brasil é cinco vezes maior do que a de arroz e dezoito vezes maior do que a de feijão, o que é estarrecedor para um país com tantos problemas de fome e desnutrição<sup>38</sup>.

Por outro lado, nos últimos anos, grandes investimentos por parte do setor de agronegócio norte-americano transformaram a Amazônia na mais nova fronteira agrícola do País. Até 2004, cerca de 1,2 milhão de hectares de florestas foram convertidas em plantações de soja. Estima-se que entre 2-3 milhões de toneladas de soja por ano sejam transportadas para o porto de Santarém, no coração da Amazônia.

Em 2006, o Greenpeace divulgou um relatório chamado “Comendo a Amazônia” com o objetivo de denunciar a relação

direta entre a produção de soja, o desmatamento, a grilagem de terras e o trabalho escravo na região amazônica<sup>39</sup>. No relatório, o Greenpeace identifica três empresas norte-americanas como principais coautoras dessas atividades: Archer Daniels Midland (ADM), com sede em Decatur, Illinois; Bunge Corporation, baseada em Saint Louis e, a mais importante, a Cargill, com sede em Minnesota.

Das três, a última é a mais atuante. A Cargill construiu ilegalmente um enorme porto graneleiro às margens do rio Tapajós, em Santarém, no Pará. A soja produzida no Mato Grosso é transportada pela BR-163 para o porto da Cargill em Santarém e, de lá, escoada pelo oceano para a Europa e Estados Unidos, onde vai servir de alimento para o gado criado em confinamento. A Cargill possui 13 silos espalhados pela floresta amazônica, a maioria ao longo da BR-163. A produção de soja ao longo da parte pavimentada dessa rodovia saltou de 2,4 mil hectares, em 2002, para mais de 44 mil hectares em 2005 – um crescimento de quase 20 vezes em três anos. A Cargill, ADM e Bunge são parceiras no financiamento do projeto de US\$ 175 milhões para pavimentar a parte que vai da fronteira com o Pará até Santarém, região que ainda preserva boa parte da floresta original.

O Greenpeace ainda revela que Cargill e companhia compram soja de fazendas condenadas pela utilização de trabalho escravo na região do Mato Grosso. Por motivos óbvios, essas três empresas se recusaram a assinar o pacto nacional pela erradicação do trabalho escravo proposto pelo governo brasileiro.

## 8. A questão ética

Além de todas essas questões acima mencionadas, que dizem respeito diretamente ao bem-estar do ser humano, existe também a questão ética, que diz respeito à forma como os animais são tratados em um estabelecimento industrial. Essa questão é, entretanto, a que tem merecido menos atenção da socie-

dade em geral e, muitas vezes, é ridicularizada por setores ditos intelectualizados da mídia e do meio acadêmico. A ideia de que os animais são apenas coisas e objetos para a satisfação dos interesses humanos foi defendida, e ainda é, por muitos pensadores consagrados no mundo ocidental. Essa postura, entretanto, vai de encontro às mais recentes descobertas científicas sobre o comportamento humano e animal, bem como ao avanço ético e filosófico da espécie humana.

Nos galpões de processamento existentes numa CAFO, os animais não têm acesso suficiente a uma série de recursos essenciais, como luz natural, ar fresco, alimentação adequada, nem a oportunidade de desenvolver os comportamentos naturais de sua espécie. Na verdade, nesses estabelecimentos os animais são tratados como máquinas destituídas de qualquer consciência ou sensibilidade ao prazer e à dor. Como salienta o historiador e geógrafo inglês Fernandez-Armesto: “as fazendas passaram a ser etapas de uma espécie de esteira rolante, onde fertilizantes químicos e rações processadas entravam em uma extremidade e produtos comestíveis saiam na outra<sup>40''</sup> .

No mundo inteiro, entretanto, muitos movimentos de defesa dos direitos dos animais, pertencentes a diferentes linhas filosóficas e organizados em torno de um objetivo comum, qual seja, defender um tratamento ético na relação do homem com os animais não-humanos, têm surgido e alcançado resultados primorosos em face de um sistema de produção altamente lucrativo e que movimenta bilhões de dólares todos os anos. A Tyson Foods, por exemplo, empresa norte-americana que se orgulha de ser a maior produtora de proteína animal do mundo, tem um faturamento anual de mais de vinte e seis bilhões de dólares<sup>41</sup>.

Em 2000, a Mac Donalds, cedendo a pressões dos grupos de proteção aos animais e de saúde pública, começou a exigir um espaço mínimo para as galinhas nos galpões de confinamento e proibir o uso de alguns antibióticos e hormônios nos animais. A possibilidade do animal descansar antes do abate também foi uma das exigências adotadas<sup>42</sup>. Em 2001, o Banco Mundial

mudou sua postura em relação à pecuária, passando a levar em consideração, nos seus investimentos, uma abordagem centrada na redução da pobreza, da degradação ambiental, e na preservação do bem-estar dos animais. Certamente, isso não se deu apenas devido às pressões dos grupos de proteção aos animais, como o PETA (**People for the Ethical Treatment of Animals**), mas também pelo reconhecimento de que os métodos de produção intensiva têm um custo extremamente alto para o meio ambiente e para o ser humano<sup>43</sup>.

Na mesma direção, a Organização Mundial de Saúde Animal - OIE adotou uma série de medidas visando a tornar a produção de animais menos desumana. O descanso adequado antes do abate foi uma delas<sup>44</sup>. Em 2008, um estudo do instituto Gallup constatou que 64% dos americanos são favoráveis à aprovação de leis mais rigorosas no que diz respeito à proteção e ao bem-estar dos animais<sup>45</sup>.

Apesar de essas mudanças estarem muito aquém do que se espera de um tratamento ético na relação do homem com os outros animais e se pautarem numa visão de mundo meramente benestarista, onde os animais ainda são vistos como instrumentos a serviço dos interesses humanos, não há como negar que representam um grande avanço.

## 9. Conclusão

A maioria das pessoas não sabe – ou prefere não saber – como a carne que chega até seus pratos é produzida. Como diz Michael Pollan<sup>46</sup>, jornalista do New York Times, se os matadouros tivessem paredes de vidro, todos seriam vegetarianos. Mas isso não se dá somente pela questão ética e pelas atrocidades cometidas no interior de uma CAFO. Esse processo de produção de alimentos que vem se estabelecendo de forma duradoura em todo mundo tem como consequência uma série de impactos ambientais e sanitários que afetam diretamente os interesses hu-

manos, e não apenas os interesses dos animais. Talvez por isso o movimento contra a proliferação das CAFO's conte com a participação de inúmeras pessoas e grupos que não têm como bandeira a defesa do bem-estar dos animais. Essa questão aparece, muitas vezes, de forma tangencial no discurso desses grupos.

É claro que uma dieta vegetariana poderia diminuir o sofrimento animal e também livrar o homem de muitos males causados pela pecuária e pelos sistemas de confinamento. Inclusive do sentimento de culpa por submeter milhares de animais a um sofrimento desumano. Mas estaria a espécie humana preparada para uma mudança dessa natureza? Alguns setores da sociedade, inclusive do movimento em defesa dos animais, advogam uma tratamento mais ético na relação com os animais não-humanos, mas não defendem o vegetarianismo. Um dos autores mais citados neste artigo, por exemplo, Michael Pollan, segue esta linha de pensamento.

Independentemente de qualquer consideração teórica, é certo que o homem precisa repensar a forma como tem produzido o seu próprio alimento, e, além dos dilemas éticos que envolvem esta atividade, precisa conhecer e levar em conta todas implicações negativas que o atual sistema produtivo tem e pode causar para a própria espécie humana.

## 10. Notas de referência

- <sup>1</sup> FERNANDEZ-ARMESTO, Felipe. *Comida: uma história*. Tradução de Vera Joscelyn. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004, p. 285.
- <sup>2</sup> NIERENBERG, Danielle. *Happier Meals: rethinking the global meat industry*. Lisa Mastny, Editor, 2005, p. 12.
- <sup>3</sup> <http://www.cnpqc.embrapa.br/publicacoes/naoseriadas/cursosuplementacao/confinamento/>. Acesso em: 16 de julho de 2011.
- <sup>4</sup> [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil\\_2006/tab\\_brasil/tab15.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/tab_brasil/tab15.pdf) Acesso em 16 de julho de 2011.

- <sup>5</sup> NIERENBERG, Danielle. *Happier Meals: rethinking the global meat industry*. Lisa Mastny, Editor, 2005, p. 12.
- <sup>6</sup> CASSUTO, David. *THE CAFO HOTHOUSE: climate change, industrial agriculture and the law*. Ann Arbor, Animal and Society Institute, 2010, p.3.
- <sup>7</sup> NIERENBERG, *op.cit*, p. 13.
- <sup>8</sup> POLLAN, Michael. *O Dilema do Onívoro: Uma história natural de quatro refeições*. Tradução de Cláudio Figueiredo. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007, p. 52.
- <sup>9</sup> CASSUTO, David. *THE CAFO HOTHOUSE: climate change, industrial agriculture and the law*. Ann Arbor, Animal and Society Institute, 2010, p. 10.
- <sup>10</sup> POLLAN, *op.cit*, p. 56.
- <sup>11</sup> POLLAN, Michael. *O Dilema do Onívoro: Uma história natural de quatro refeições*. Tradução de Cláudio Figueiredo. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007, p. 53.
- <sup>12</sup> FERNANDEZ-ARMESTO, Felipe. *Comida: uma história*. Tradução de Vera Joscelyn. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004, p. 304.
- <sup>13</sup> CASSUTO, David. *THE CAFO HOTHOUSE: climate change, industrial agriculture and the law*. Ann Arbor, Animal and Society Institute, 2010, p. 3.
- <sup>14</sup> NIERENBERG, Danielle. *Happier Meals: rethinking the global meat industry*. Lisa Mastny, Editor, 2005, p. 58.
- <sup>15</sup> *Ibid.*, p.23
- <sup>16</sup> *Ibid.*, p. 9.
- <sup>17</sup> *Ibid.*, p.9.
- <sup>18</sup> *Ibid.*, p.10.
- <sup>19</sup> *Ibid.*, p.52.
- <sup>20</sup> *Ibid.*, p.10
- <sup>21</sup> *Ibid.*, p.11.
- <sup>22</sup> *Ibid.*, p.51.
- <sup>23</sup> <http://apps.who.int/ghodata/?vid=2490>. Acesso em 17 de julho de 2011.

- <sup>24</sup> FUNDAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO – FAO. *Livestock's long shadow* – Roma, 2006. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM> Acesso em: 20 Out. 2009.
- <sup>25</sup> NIERENBERG, Danielle. *Happier Meals: rethinking the global meat industry*. Lisa Mastny, Editor, 2005, p.26.
- <sup>26</sup> *Ibid.*, p.30.
- <sup>27</sup> *Ibid.*, p.32.
- <sup>28</sup> POLLAN, Michael. *O Dilema do Onívoro: Uma história natural de quatro refeições*. Tradução de Cláudio Figueiredo. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007, p.83.
- <sup>29</sup> FERNANDEZ-ARMESTO, Felipe. *Comida: uma história*. Tradução de Vera Joscelyn. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004, p.114.
- <sup>30</sup> NIERENBERG, Danielle. *Happier Meals: rethinking the global meat industry*. Lisa Mastny, Editor, 2005, p.35
- <sup>31</sup> *Ibid.*, p. 35.
- <sup>32</sup> *Ibid.*, p. 36.
- <sup>33</sup> *Ibid.*, p.40.
- <sup>34</sup> *Ibid.*, p.43.
- <sup>35</sup> NIERENBERG, Danielle. *Happier Meals: rethinking the global meat industry*. Lisa Mastny, Editor, 2005, p.44.
- <sup>36</sup> *Ibid.*, p. 46.
- <sup>37</sup> *Ibid.*, p. 50-51.
- <sup>38</sup> <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>. Acesso em 17 de julho de 2010.
- <sup>39</sup> [http://www.greenpeace.org.br/amazonia/comendoamz\\_sumexec.pdf](http://www.greenpeace.org.br/amazonia/comendoamz_sumexec.pdf). Acesso em 17 de julho de 2010.
- <sup>40</sup> FERNANDEZ-ARMESTO, Felipe. *Comida: uma história*. Tradução de Vera Joscelyn. Rio de Janeiro: Editora Record, 2004, p. 285.
- <sup>41</sup> NIERENBERG, Danielle. *Happier Meals: rethinking the global meat industry*. Lisa Mastny, Editor, 2005, p.12.

- <sup>42</sup> NIERENBERG, Danielle. *Happier Meals: rethinking the global meat industry*. Lisa Mastny, Editor, 2005, p.61.
- <sup>43</sup> *Ibid.*, p.63.
- <sup>44</sup> *Ibid.*, p.65.
- <sup>45</sup> Disponível em: <http://www.gallup.com/poll/107293/PostDerby-Tragedy-38-Support-Banning-Animal-Racing.aspx>. Acesso em: 16 de junho de 2012.
- <sup>46</sup> POLLAN, Michael. *An Animal's Place*. Disponível em <http://michael-pollan.com/articles-archive/an-animals-place/>. Acessado em 17 de julho de 2011.

Recebido em 20.05.2012

Aprovado em 15.11.2012