

**IV SEMANA DE ESTUDOS  
AMAZÔNICOS**

**AGRONEGÓCIO, ECONOMIA SOLIDÁRIA, BEM  
VIVER**

---

A281

Agronegócio, economia solidária, bem viver [Recurso eletrônico on-line] organização IV  
Semana de Estudos Amazônicos – Belo Horizonte;

Coordenadores: Beatriz Souza Costa, Maraluce Maria Custódio e Márcio Luis de  
Oliveira – Belo Horizonte, 2019.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-884-4

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: SEMEA

1. Agronegócio. 2. Economia solidária. 3. Bem-viver. 4. Populações tradicionais. 5.  
Amazônia. I. IV Semana de Estudos Amazônicos (1:2019 : Belo Horizonte, BH).

CDU: 34

---



OLMA

Observatório Nacional  
de Justiça Socioambiental  
Luciano Mendes de Almeida



## **IV SEMANA DE ESTUDOS AMAZÔNICOS**

### **AGRONEGÓCIO, ECONOMIA SOLIDÁRIA, BEM VIVER**

---

#### **Apresentação**

É com imensa satisfação que apresentamos os trabalhos científicos incluídos nesta publicação. Eles foram apresentados durante a programação da IV Semana de Estudos Amazônicos – SEMEA, nos dias 29, 30 e 31 de outubro e 1º de novembro de 2019, em Belo Horizonte/MG.

A SEMEA nasce em 2016, por iniciativa da Universidade Católica de Pernambuco (Unicap) e ganha abrangência nacional com o concomitante nascimento do Observatório Nacional de Justiça Socioambiental Luciano Mendes de Almeida (Olma) e o apoio da Rede Eclesial Pan-Amazônica (Repam – Brasil). A primeira edição do evento ocorreu em outubro de 2016 com intenso sucesso, garantindo a participação efetiva de povos indígenas e ribeirinhos do Alto Solimões, religiosos e leigos que vivem e trabalham na Amazônia, representantes da cooperação internacional, pesquisadores do Amazonas e de Pernambuco, representantes da sociedade civil de Recife e de organismos públicos estaduais, como a Defensoria Pública, Secretaria de Meio Ambiente de Pernambuco etc. A segunda edição do evento, em 2017, ocorreu na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), sob a organização local do Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente (Nima), ampliando o número de representantes das culturas amazônicas, organismos de apoio e acadêmicos vinculados à temática, garantindo ainda maior visibilidade e importância ao evento. Em 2018, a 3ª SEMEA foi realizada na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), no Rio Grande do Sul, entre os dias 16 e 19 de outubro. Mais uma vez, o número de representantes das populações tradicionais cresceu, possibilitando aprofundar o debate com acadêmicos de diferentes regiões do país a respeito dos principais desafios por que passa a Amazônia e seus povos no atual contexto nacional.

A 4ª SEMEA, em 2019, foi uma realização conjunta da Dom Helder Escola de Direito, Faculdade dos Jesuítas (Faje) e do Centro Loyola, com atividades também no Colégio Loyola. A programação contou com a participação de representantes de povos tradicionais da Amazônia, gestores públicos e pesquisadores, que buscaram promover o intercâmbio de saberes e dar visibilidade aos desafios amazônicos em todo o contexto nacional.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores, oriundos de diferentes Estados da Federação, puderam interagir em torno de questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central de cada grupo.

Foram debatidos os desafios enfrentados pelos povos amazônicos para a preservação da região e discutidas propostas e saídas para a resolução dos problemas apresentados.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversas Instituições de Ensino Superior acerca da temática “Agronegócio, Economia Solidária e Bem Viver”. Os trabalhos foram rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares no sistema eletrônico desenvolvido pelo CONPEDI. Desta forma, estão inseridos no universo das pesquisas do evento ora publicadas, que guardam sintonia direta com este Grupo de Trabalho.

O agro é fogo: o agronegócio como agente de redução da qualidade paisagística e algoritmo de amplificação do risco de incêndios florestais na região amazônica foi tema desenvolvido por Pedro Henrique Moreira da Silva. O autor apresenta o agronegócio como alterador da paisagem amazônica, na medida em que promove o desmatamento da floresta. A partir desse contexto, discute-se a importância da paisagem amazônica para a sociedade, demonstrando que a alteração da qualidade paisagística da Amazônia pelo agronegócio é responsável por ampliar os riscos de incêndios florestais – o que aprofunda as mazelas do espaço ambiental, ampliando suas vulnerabilidades.

Magno Federici Gomes e Leandro José Ferreira abordam o fundo amazônia, regulamentação, governança ambiental e participação popular. A pesquisa analisa o Fundo Amazônia, seus objetivos, sua regulamentação e sua importância para a promoção da proteção ambiental da Floresta Amazônica, sob um enfoque crítico. O problema que o artigo pretende responder é se a participação popular está presente na gestão do Fundo Amazônia.

Já Ana Luiza Novais Cabral e Willia de Cácia Soares Ferreira discorreram sobre a globalização e seus reflexos no meio ambiente e na pobreza do mundo. Para as autoras, a globalização estabeleceu ligações e conexões entre todos os cantos do planeta, possibilitando a circulação de investimentos, novas tecnologias, bens e serviços para além das fronteiras dos países. Entretanto, não foi capaz de acabar com as desigualdades sociais. Ao contrário, tornou mais evidente a pobreza e a degradação do meio ambiente. Assim, o artigo aborda o processo de globalização e seus reflexos na pobreza no mundo nas questões afetas ao meio ambiente.

Demonstrando a relevância do mercado de carnes no Brasil e, como essa atividade impacta o meio ambiente, desde a criação do gado na Amazônia até seu abate e como o desenvolvimento sustentável pode ser um caminho possível, Émilien Vilas Boas Reis e Naiara Carolina Fernandes de Mendonça apresentam o artigo intitulado o mercado de carnes

no Brasil e seus reflexos no meio ambiente: uma reflexão sobre a criação de gado na Amazônia e o abate de animais. A pesquisa conclui pela necessidade de criação de leis visando efetivar e garantir a preservação do meio ambiente, bem como instituir políticas públicas que priorizem a fiscalização, incentivo e conscientização dos impactos, caminhando rumo ao desenvolvimento sustentável.

A Amazônia em chamas: um retrato da história da urbanização do território brasileiro é tema tratado por Camilla de Freitas Pereira e Beatriz Souza Costa. Afirmam as autoras que atualmente muito se discute sobre o aumento das queimadas na região amazônica. Tais debates têm tido como protagonistas chefes de estado internacionais, levando a reflexões profundas a respeito da soberania dos países envolvidos. O trabalho busca demonstrar a real situação sobre as queimadas na região, imbuída desde o início do processo de urbanização da Amazônia por interesses econômicos.

Já a soberania alimentar dos povos amazônicos a partir dos kamaiurás foi o tema escolhido por Alessandra Castro Diniz Portela e Maraluce Maria Custódio. O artigo tem como objetivo propor uma reflexão sobre a fragilidade da cultura alimentar e realidade dos povos amazônicos fazendo um recorte da tribo Kamaiurá. Buscou-se indicar, por meio da literatura, formas alternativas que visem sanar os obstáculos enfrentados pelos povos indígenas sobre o cultivo e manutenção da cultura alimentar. Para tanto, o artigo analisa diversos autores e etnografia do tema com levantamento de dados e cenários qualitativos que abrange o tema, tendo como marco teórico a sociedade líquida de Zygmunt Bauman.

Por fim, Sébastien Kiwonghi Bizawu e Janison Tadeu Neves apresentam o texto o controle de agrotóxicos no Brasil: uma questão de saúde pública, onde analisam que a ganância pelo lucro tem induzido o homem a uma utilização irracional dos agrotóxicos utilizados no Brasil causando impacto na saúde humana e no meio ambiente. O Estado Brasileiro é responsável pelo controle dessas substâncias nocivas à saúde de seres humanos, sobretudo na produção de alimentos. Assim, o artigo objetiva analisar o controle dos agrotóxicos no Brasil como uma questão de saúde pública.

Agradecemos a(à) todos(as) os(as) pesquisadores(as) pela sua inestimável colaboração e desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

**O MERCADO DE CARNES NO BRASIL E SEUS REFLEXOS NO MEIO AMBIENTE: UMA REFLEXÃO SOBRE A CRIAÇÃO DE GADO NA AMAZÔNIA E O ABATE DE ANIMAIS**

**BRAZIL'S MEAT MARKET AND ITS REFLEXES IN THE ENVIRONMENT: A REFLECTION ON CATTLE RANCHING IN THE AMAZON AND THE SLAUGHTER OF ANIMALS**

**Émilien Vilas Boas Reis  
Naiara Carolina Fernandes de Mendonça**

**Resumo**

O presente artigo demonstra a relevância do mercado de carnes no Brasil e, como essa atividade impacta o meio ambiente, desde a criação do gado na Amazônia até seu abate e como o desenvolvimento sustentável pode ser um caminho possível. Logo, pauta-se no método quantitativo e qualitativo, analisando importantes dados relativos ao assunto, os quais evidenciam os principais problemas envolvendo a temática. Finalmente, a pesquisa conclui pela necessidade de criação de leis visando efetivar e garantir a preservação do meio ambiente, bem como instituir políticas públicas que priorizem a fiscalização, incentivo e conscientização dos impactos, caminhando rumo ao desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** Amazônia, Impactos, Animais

**Abstract/Resumen/Résumé**

This article demonstrates the relevance of the meat market in Brazil and how this activity impacts the environment, from cattle breeding in the Amazon to its slaughter and how sustainable development can be a possible path. Therefore, it's based on the quantitative and qualitative method, analyzing important data related to the subject, which highlight the main problems involving theme. Finally, the research concludes by the need for the creation of laws aiming to effect and guarantee the preservation of the environment, and institute public policies that prioritize the inspection, incentive and awareness of the impacts, walking towards the sustainable development.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Amazon, Impacts, Animals

## 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o consumo de carne bovina tem aumentado gradativamente e, assim, o mercado que possibilita essa atividade acabou se tornando uma potência econômica, chegando a movimentar bilhões de dólares anualmente. Nesse ponto, é importante ressaltar que o Brasil é um dos países dos quais vem adquirindo maior destaque nessa seara e, por esse motivo, o presente trabalho passou a analisar quais os impactos desse ramo no meio ambiente.

A atividade desenvolvida pelo país foi capaz de elevar o PIB em poucos anos, alavancado, ainda mais, o setor pecuário. Além disso, o Brasil possui um enorme potencial agrícola, o que faz brilhar os olhos de vários investidores estrangeiros para a exportação de carnes vermelha. Ademais, é visto como um dos principais países com condições de aumentar seu rebanho, se tornando capaz de alimentar milhões de pessoas.

Contudo, em que pese as vantagens demonstradas, o mercado de carnes bovina tem sido responsável por inúmeros impactos ambientais e ofensas aos direitos dos animais. Isso porque, pesquisas pontam que um dos maiores fatores de desmatamento da Amazônia é indústria pecuária e, em especial, à criação de gado, já que, no país, ela se dá predominantemente por meio da pastagem e, dessa forma, a floresta vem sendo desmatada com o objetivo de criar grandes terrenos de pasto para a criação do gado.

Não obstante, observa-se também uma negligência do setor em relação ao abate desses animais que, além de viverem, muitas vezes, em condições precárias, são abatidos de forma não humanitária, comprometendo, não apenas o bem estar do animal, mas também a qualidade da carne consumida.

Logo, o objetivo desse trabalho é apresentar a problemática em torno do tema, mediante a promulgação da Constituição de 1988, que introduziu a necessidade de proteção ao meio ambiente e o ressaltou como objeto de proteção no âmbito do ordenamento jurídico brasileiro.

Dessa forma, após evidenciados os problemas que vagueiam o tema, bem como os desafios que ainda precisam ser superados em relação ao mercado de carnes e o meio ambiente, o artigo busca destacar alguns pontos que podem contribuir para se pensar no desenvolvimento sustentável a partir da criação de novas leis e incentivo à políticas públicas que mesblem, tanto o apoio governamental, quanto ações da sociedade civil organizada.

Desse modo, a presente pesquisa adotará diversos métodos de análise ao longo de sua feitura. Quanto à sua natureza, trata-se de uma pesquisa qualitativa e quantitativa. Quantitativa porque se baseia em dados específicos que permite verificar determinados fatores, como a quantidade de consumo de carnes, por exemplo. E qualitativa, uma vez que se

apoia na filosofia e nas literaturas jurídicas em torno do assunto, buscando sempre uma solução para a problemática em questão.

Além disso, o método indutivo será utilizado, tendo em vista o procedimento lógico pelo qual se passa do fato particular a uma problemática social, como o caso dos maus tratos e crueldade com animais destinados ao abate. Já pela perspectiva dos objetivos, inicialmente, será realizada uma pesquisa descritiva, apresentando o contexto no qual a problemática do mercado de carnes bovina se insere. Logo após, realizar-se-á uma pesquisa explicativa, buscando explicar como determinados fatores jurídicos e sociais podem contribuir para solucionar a questão

Tal temática é extremamente importante para a atualidade, já que o ordenamento jurídico brasileiro estabelece o preceito constitucional da preservação do meio ambiente e, em especial dos animais. Nesse sentido, proporcionar uma reflexão acerca das técnicas utilizadas desde a criação de gado na Amazônia, até o abate de animais destinados ao consumo, buscando soluções tanto por parte do poder público quanto da sociedade civil, faz com que o mandado constitucional em questão se torne realmente efetivo.

## **2 O MERCADO DE CARNES BOVINA NO BRASIL E SEUS REFLEXOS NA ECONOMIA**

A relação entre homem e animal existe desde sempre. Os animais, embora fossem considerados uma ameaça ao homem nos tempos primitivos, em outro viés, eram aqueles que garantiam a sobrevivência do ser humano no meio ambiente.

Sendo assim, aquele passou a domesticar determinados animais para o lazer, trabalho e, principalmente para o abate, bem como a caçar certas espécies “selvagens” que possuíam os nutrientes necessários para sua alimentação e vestimenta, permitindo a perpetuação do ser humano na terra. (RODRIGUES, 2015)

Essa domesticação não ocorreu de repente, mas a partir das necessidades humanas, quando estes passaram a observar as espécies que melhor se adequavam às suas demandas. Já em relação à alimentação, importante destacar que este foi o fator primordial para a evolução da espécie humana. Isso porque, comparado às demais espécies, como chimpanzés, o ser humano consome mais alimentos de origem animal. (REIS, NAVES E RIBEIRO, 2018).

Desde então, tal proteína vem sendo um dos principais alimentos na mesa no ser humano, que, a cada vez mais, vem consumindo carne bovina em seu dia-a-dia. De acordo com a Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2017), no ano de 2016 o consumo de carnes bovina chegou a cerca de 58,74 milhões de toneladas,



movimentando 129,5 bilhões de libras. Em consonância com esses dados, a World Animal Protection<sup>1</sup> (2018) afirma que até o ano de 2050, “a produção agropecuária atingirá o dobro da registrada no ano 2000”. O principal motivo é o fato de que, ano a ano, mais de 70 bilhões de animais são destinados a esse mercado, sendo que, de acordo com a instituição, “dois terços deles vivem em condições que lhes impossibilitam mover-se livremente ou viver de maneira natural.” (World Animal Protection, 2018), o que gera uma enorme preocupação no cenário mundial.

Em relação ao Brasil, o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2018), indica que o país está entre os principais produtores de carne no mundo, juntamente com Austrália, Índia, China, Estados Unidos, Argentina, Uruguai e Paraguai, garantindo a segurança alimentar mundial e destacando-se como uma das principais atividades econômicas do país.

De acordo com a EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária -, tal resultado somente foi possível após anos de desenvolvimento tecnológico e pesquisas na área, fazendo com que a produção aumentasse e abastecesse, não apenas o mercado Brasileiro, mas tomasse proporção mundial (EMBRAPA, 2019).

Importante destacar que nem sempre foi assim, ainda segundo a EMBRAPA, o mercado brasileiro, nessa seara, era inexpressivo, com um pequeno número de rebanho de cabeça de gado, que tinha como objetivo apenas sustentar seu mercado interno, enfrentando sérios problemas de ordem sanitária e ambientais que impediam o Brasil de crescer no mercado exterior (EMBRAPA, 2019).

Ocorre que, em poucos anos, a tecnologia progrediu e possibilitou uma melhora na cadeia de produção, refletindo, de modo expressivo, numa maior produtividade e, conseqüentemente, abrindo as portas do agronegócio brasileiro no mercado internacional.

No ano de 2015 o país galgou degraus nesse mercado, atingindo, segundo a EMBRAPA, o primeiro lugar em número de rebanho, com 209 milhões de cabeças de gado; o segundo lugar como o maior país consumidor de carne bovina, com 38,6 kg/habitante/ano; e, também, o segundo lugar como maior país exportador desse alimento, com 1,9 milhões toneladas de carne bovina do mundo (EMBRAPA, 2019).

As pesquisas desenvolvidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária demonstram que, atualmente, a carne bovina representa cerca de 3% das exportações do país,

---

<sup>1</sup> Trata-se de uma organização governamental, mundialmente reconhecida que tem por objetivo estudar a condição de vida dos animais e desenvolver trabalhos com a finalidade promover o bem estar animal.

representando um faturamento de 6 bilhões de reais. Ademais, apontam que tal receita é responsável por 6% do Produto Interno Bruto (PIB), sendo 30% do PIB do Agronegócio, que se elevou a quase 45% nos últimos anos (EMBRAPA, 2019).

Segundo o CEPEA a produtividade média da pecuária no Brasil, tanto no setor de extensão quanto no de confinamento têm aumentado nos últimos anos. “No caso da atividade de cria, no início dos anos 2000, 100 vacas ocupavam, em média, 250 hectares e registravam taxa de desmame de 40%, produzindo um bezerro de cerca de 170 quilos. Já em 2017, 100 vacas passaram a ocupar menos espaço, de cerca de 150 hectares, e a produzir bezerras mais pesados, com média de 200 a 210 kg. Além disso, a taxa de desmame passou a ficar em torno de 65%.” (CEPEA, 2018). Isso significa que a produtividade aumentou e os custos relacionados à produção diminuíram. Todavia, nasce aqui uma preocupação com o bem-estar do animal e o respeito pelos direitos relacionados à temática.

Essa abundante produção e o consumo de carnes está diretamente ligada à globalização, urbanização e novos padrões de vida. A mudança de hábitos alimentares e as dietas da modernidade, baseadas cada vez mais em proteínas, vêm contribuindo fortemente para um aumento na produção e consumo de alimentos de origem animal.

Embora esse mercado potencialize a economia do país, com importância significativa no mercado internacional, necessário se faz ressaltar que essa crescente demanda pela carne bovina também gera impactos de inúmeras ordens se não produzido e consumido de modo consciente. Nesse entendimento se manifestou a OECD ao afirmar que “While the global meat industry provides food and a livelihood for billions of people, it also has significant environmental and health consequences for the planet. This indicator is presented for beef and veal, pig, poultry, and sheep.”<sup>2</sup>(OECD, 2017)

Logo, uma dicotomia se evidencia: de um lado o mercado bilionário e promissor da carne bovina e, de outro, a saúde animal e os impactos ambientais que essa atividade é capaz de produzir. Logo, necessário se faz buscar por mecanismos e diretrizes capazes de continuar possibilitando o crescimento do mercado de carnes bovina, ao passo que o meio ambiente seja preservado e a saúde animal respeitada, a fim de que, dessa forma, chegue-se a um desenvolvimento sustentável do mercado.

---

<sup>2</sup>“Enquanto a indústria global de carnes fornece alimentos e um meio de subsistência para bilhões de pessoas, também tem consequências ambientais e de saúde significativas para o planeta. Este indicador é apresentado para carne bovina, suína, aves e ovinos”.(OECD, 2017) - *Tradução nossa*.

Portanto, após entender os números que envolvem essa atividade, é importante conhecer quais as maiores dificuldades e desafios permeiam a matéria quando diz respeito à sua relação com meio ambiente e o direito dos animais. Sendo assim, o próximo tópico tratará de evidenciá-los para que, ao final, seja possível tecer ideias consistentes para um caminho de harmonia econômica e ambiental.

### **3 OS IMPACTOS DO MERCADO DE CARNES BOVINA NO MEIO AMBIENTE: DA CRIAÇÃO DE GADO AO ABATE DE ANIMAIS**

#### **3.1 A Criação de Gado e seus impactos na Amazônia**

No ano de 2017 o censo agropecuário apontou que, de dez dos estados que mais cresceram em criação de gado no Brasil, oito fazem parte da Amazônia Legal — região amazônica composta por nove estados do país, sendo eles: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e parte dos estados de Mato Grosso, Tocantins e Maranhão (CENSO AGROPECUÁRIO/IBGE, 2017).

Os estados pertencentes a essa região, exceto o Amapá, passaram a liderar o ranking dos lugares onde mais aumentaram o número de cabeças de gado desde 1997. Interessante ressaltar que, no Acre, estado que lidera o ranking, a população bovina aumentou 151,7% nesse período, além disso, o Mato Grosso passou a ser o estado de maior criação de gado no Brasil, com mais de 24,1 milhões de cabeças (CENSO AGROPECUÁRIO/IBGE, 2017).

Tais números revelam como o agronegócio e, em especial, o mercado de carnes bovina, tem avançado rumo a região norte do Brasil e, conseqüentemente, rumo a Amazônia Legal, região de maior concentração de biodiversidade no mundo, gerando inúmeros impactos, não apenas aos que vivem no entorno, mas no mundo todo.

Essa expansão acompanha o crescimento da demanda interna e externa de carne bovina, mas também é influenciada por outros fatores, como a sucessiva redução de custos de transporte, o aumento da produtividade da atividade associado a uma maior eficiência no manejo e o ainda relativamente pequeno preço da terra nas regiões de expansão da Amazônia. (RIBEIRO, ALMEIDA, ÁVILA e OLIVEIRA, p.57, 2009)

Nesse desiderato, é possível verificar que o avanço do mercado de carnes bovina sobre a Amazônia brasileira está diretamente relacionado com o aumento de demanda da proteína, bem como a progressiva integração da pecuária na região com mercados globalizados. Isso só é possível graças ao reduzido custo do processo nessa localidade, o que atrai os olhares de todo o mercado, seja nacional ou internacional, possibilitando inúmeros prejuízos ao meio ambiente diante de um desenvolvimento totalmente insustentável.

Diante dos dados apontados, tem-se que um dos maiores impactos ambientais causados pela pecuária bovina é o desmatamento da região amazônica. Isso porque, a criação de gado permite um baixo investimento, pouco preparo para o solo e quase nenhuma restrição associada ao relevo e a áreas livres de troncos em florestas recentemente desmatadas, o que torna o desmatamento um processo constante na região. (RIBEIRO, ALMEIDA, ÁVILA e OLIVEIRA, 2009).

A pecuária bovina é a atividade mais fortemente correlacionada com desmatamento para os municípios da Amazônia. Na análise que inclui apenas a pecuária bovina, encontrou-se um coeficiente de correlação de 0,7345 entre o número de cabeças de gado e o desmatamento. (RIBEIRO, ALMEIDA, ÁVILA e OLIVEIRA, p. 50, 2009)

A pecuária bovina desenvolvida na Amazônia brasileira, em geral, é extensiva, e conta com números de aproximadamente uma cabeça de gado por hectare de solo, o que significa que uma extensa área é necessária para a atividade. Desse modo, a preparação do solo, que se inicia com o desmatamento, gera impactos ambientais inestimáveis e que não são frutos de uma ação atual, mas sim de um processo de anos.

[...] a pecuária continua como a principal ocupação das áreas desmatadas na Amazônia, ocupando de 75% a 81% do total desmatado entre 1990 e 2005. Essa estimativa é compatível com a estimativa do IBGE de que 70% das áreas desmatadas eram ocupadas por pastos em 1995. (BARRETO, PEREIRA E ARIMA, p. 20, 2008)

De acordo com PHILIP M. FEARNSIDE, (p.6, 2005) dentre os impactos causados pelo desmatamento que a pecuária bovina proporciona, destacam-se: a erosão, compactação e diminuição dos nutrientes do solo, dificultando cada vez mais o manejo florestal sustentável; a perda significativa das funções da bacia hidrográfica, na medida em que o solo é modificado com a finalidade de utilização para pastagem do gado; a modificação do fluxo de água, gerando inconstância hidrográfica uma vez que a chuva nos locais desmatados não é absorvida pelo solo, e escoar de forma rápida, gerando assim, as cheias; perda da biodiversidade; e, por fim, a significativa emissão de gás carbônico e gases de efeito estufa na atmosfera. Ainda segundo o Autor,

O que mais distingue as implicações do desmatamento amazônico no aquecimento global daquelas de outras florestas tropicais é o enorme potencial para emissões futuras. Em 1990, as emissões líquidas comprometidas do desmatamento no Brasil representaram 5% do total de todas as fontes de emissão (incluindo tanto as mudanças do uso da terra quanto os combustíveis fósseis) na época (Fearnside, 1997b), enquanto que o estoque de carbono na biomassa na Amazônia brasileira representava 38% do total tropical (Fearnside, 2000a: 129). As emissões líquidas comprometidas referem-se ao resultado líquido de emissões e absorções quando uma paisagem florestada é substituída por um mosaico de usos da terra (que seria o resultado de uma condição de equilíbrio criado por uma projeção das tendências. PHILIP M. FEARNSIDE, (p.6, 2005)

Logo, é possível observar os inúmeros impactos que o mercado de carnes bovina traz ao meio ambiente. Aqui, não se quer defender a extinção desse mercado ou, tampouco, o retrocesso dessas atividades no país, já que representam um número significativo no PIB brasileiro, sendo umas das principais atividades de exportação responsáveis pelo crescimento econômico relevante. Contudo, busca evidenciar o fato de que esse mercado precisa respeitar um desenvolvimento sustentável, a fim de que encontre, no meio ambiente, um aliado, e não apenas um meio qualquer para se desenvolver sem qualquer responsabilidade com o futuro do planeta e das gerações vindouras.

Portanto, resta claro o fato de que o apoio do governo, bem como ações originárias da própria sociedade em relação à conscientização desses impactos são extremamente importantes para que o país continue se desenvolvendo de forma sustentável, em relação a esse mercado, que não termina apenas na criação do gado, mas se estende até o momento do abate desses animais.

### **3.2 O Abate de Animais e a Vedação Constitucional aos Maus Tratos**

De acordo com a World Animal Protection (2018) a maior barreira em relação ao bem estar animal, no mundo, tem sido o manejo correto e adequado desses seres não humanos destinado à produção de alimentos. Por esse motivo, a comunidade global, como um todo, tem buscado por processos humanitários de abate com a finalidade de diminuir o sofrimento e proporcionar bem-estar ao animal (ROÇA, 2001).

Conforme observado anteriormente, o mercado de carnes movimenta bilhões em todo o mundo. Assim, e preocupando-se, portanto, com quem consome tais produtos é que os métodos de abate começaram a galgar degraus, na medida em que se constatou que as técnicas utilizadas repercutiam na qualidade da carne comercializada. (SWATLAND, 2000).

De acordo com Spadotto (2016), no Brasil, começou-se a repensar o modelo utilizado juntamente com o surgimento das questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável e a mudança dos padrões de consumo e dietas alimentares nos últimos anos. Atualmente a qualidade dos produtos consumidos tem sido um dos aspectos mais considerados pelos consumidores e, em relação à carne não é diferente. Nesse sentido, o manejo dos animais, destinado a essa atividade, em todo o processo, está diretamente relacionado à qualidade da carne, sendo um dos principais fatores a indicar se o alimento será de boa qualidade ou não. (LOPES, 2006).

De acordo com a Farm Animal Committee -FAWC (2009), o bem-estar animal, no processo de abate humanitário deve obedecer, rigorosamente cinco etapas muito importantes.

A primeira delas diz respeito à “Liberdade Psicológica”, indicando que o animais deve se ver livre do medo, ansiedade ou estresse. A segunda se trata da “Liberdade Fisiológica”, ou seja, o animal, durante todo o processo não deve passar fome ou sede. A terceira é a “Liberdade sanitária”, que se traduz na ausência de doença ou, ainda, de procedimentos que venham a causar dor ao animal. A quarta, diz respeito à “Liberdade Ambiental”, cujo animal deve estar e ser transportado em ambientes adequados transmitindo o mínimo de conforto. Por fim, a quinta etapa se trata da “Liberdade Comportamental”, de modo que os animais possam expressar seu comportamento normal naquele ambiente os quais são submetidos.

Nesse sentido, entende-se que as condições humanitárias devem se fazer presente não apenas no momento do abate, mas observadas também em todos as etapas que o precedem, fazendo com que esses animais não sejam tratados com crueldade ou passem por qualquer estresse desnecessário.

O Ministério da Agricultura, com o objetivo de reduzir o número de casos de maus tratos, e em conformidade com a vedação constitucional que buscou proporcionar melhor bem-estar aos animais, instituiu no ano 2000 a Instrução Normativa 17, Nº 3, (BRASIL, 2000), que visa regular o abate de animais no país, já que o Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de carne do mundo. Essa instrução veio estabelecer o procedimento de abate humanitário, definindo-o como “um conjunto de diretrizes técnicas e científicas que garantem o bem – estar dos animais desde a recepção até a sangria.”

Além de prever o abate humanitário, a Instrução Normativa 17 nº 3 também estabelece diretrizes para o credenciamento e treinamento de pessoal para as entidades que exercem atividades de manejo pré-abate e abate de animais. O objetivo é oferecer capacitação aos funcionários por meio de uma equipe interdisciplinar e também conceder um selo de abate humanitário a essas empresas.

Todavia, e embora todo esforço de regular o abate humanitário no Brasil, a referida instrução normativa não traz o credenciamento e o treinamento das empresas que exercem atividade de abate como uma obrigação, o que facilita a ineficácia do instrumento. Isso porque, há um mito que circula o mercado de que o custo para o empreendedor que segue a regulação de abate humanitário é bem maior que para aquele que negligencia tais mecanismos, o que faz despertar certo desinteresse nos empresários em adotar os mecanismos que proporcionem o bem-estar animal em seus estabelecimentos.

Entretanto, o que se observa é totalmente o contrário. Segundo a World Animal Protection:

O abate humanitário não aumenta os custos dos produtores. Ao contrário, reduz perdas e aumenta sua produtividade, além de oferecer produtos com valor agregado em um mercado com consumidores cada vez mais exigentes. Mas, o mais importante, é que os animais possam viver sem diestresse (o stresse negativo ao qual o corpo não consegue se adaptar) e sofrimentos desnecessários. (WORLD ANIMAL PROTECTION, 2018)

Outrossim, a Instrução Normativa 17 nº 3 de 2000, bem como todas em geral, não possui força de lei, o que, embora seja uma boa iniciativa, não garante a segurança jurídica e uma regulamentação mais abrangente sobre a matéria como uma lei ordinária federal pode proporcionar.

Logo, necessário se faz buscar caminhos que efetivem as boas práticas relacionadas ao abate humanitário, bem como o bem estar animal, tanto para os pequenos produtores quando para as grandes empresas, com a finalidade de gerar melhor qualidade de vida ao animal, respeitando, desse modo o meio ambiente ao gerar uma consciência ambiental do menor impacto.

#### **4 CAMINHOS PARA UM MERCADO SUSTENTÁVEL**

Em relação aos impactos ambientais da criação de gado na Amazônia faz-se necessário que, tanto o governo quando a sociedade civil tomem providências urgentes para conter o avanço daquelas.

No âmbito governamental, interessante seria, como método que objetiva a redução de desmatamento em virtude da pecuária bovina, a intensificação de algumas medidas. Dentre elas, a frequente fiscalização ambiental, a criação de políticas que visem reprimir a grilagem, o aumento das Unidades de Conservação na Amazônia, e, por fim, a concessão de benefícios às empresas que estejam engajadas na preservação da floresta amazônica.

A criação de incentivos para o aumento da produtividade da pecuária e da conservação ambiental poderia avançar mais rapidamente por meio de um maior engajamento dos produtores rurais nas negociações nacionais e internacionais sobre mudanças climáticas. Por exemplo, os produtores poderiam argumentar pelo uso de subsídios já existentes (como o FNO) para fins prioritários de conservação. Além disso, eles poderiam tentar garantir que os acordos internacionais favoreçam a conservação de florestas e reflorestamento em suas propriedades. (BARRETO, PERREIRA e ARIMA, p. 42, 2008)

Não obstante, necessário faz que a própria sociedade civil milite na proteção do meio ambiente, adotando medidas que auxiliem o governo, como por exemplo a iniciativa de denúncias anônimas em caso de irregularidades, ou ainda, tomando posições frente às empresas que caminham na direção contrária à proteção, deixando, se necessário, de consumir seus produtos.

Já em relação ao abate humanitário de animais, embora o Brasil tenha adotado algumas medidas, como é o caso da criação da Instrução normativa 17 nº 3 de 2000, esta não possui força de lei e, portanto, não é capaz de garantir, juridicamente, e de modo eficaz, a imposição dessas medidas relacionadas ao tema, as tornando obrigatórias. Nesse caso, faz-se urgente a elaboração de uma lei federal que venha estabelecer um sistema de proteção aos animais, regulamentado um modelo humanitário de abate a esses seres destinados à produção de carnes.

Ademais, é preciso, também, investir em políticas públicas que visam incentivar as indústrias da atividade a promover a criação saudável e humanitária com o objetivo de proporcionar o bem-estar aos animais de produção. Nesse mesmo entendimento afirma Rocha e Monteiro:

A proteção ambiental tem se tornado tarefa urgente e inevitável, que carece da participação efetiva por parte do estado contemporâneo como provedor de meios e condições voltados para a tutela preservação e fruição dos bens ambientais.(ROCHA e MONTEIRO, p. 90, 2015)

Isso porque, os modelos de produção que visam o abate humanitário de animais beneficiam todas as partes envolvidas no processo: o meio ambiente, as empresas e os consumidores. Logo, há que se adotar uma linha de trabalho que envolva o governo, os consumidores e empresários, a fim de divulgar os benefícios dos novos modelos de criação de animais para abate, ressaltando a lucratividade e a qualidade do método, bem como evidenciar a sustentabilidade do mercado que se preocupa com o bem estar dos animais destinados a esse tipo de atividade (RIBEIRO E CORÇÃO, 2013).

Assim, o abate humanitário, desde o transporte de animais até o processo de sangria só tem a contribuir. Uma das principais explicações é o fato de que esse modelo de criação adota métodos como o confinamento restritivo de animais, que auxilia na prevenção de dores ou qualquer outro tipo de sofrimento desnecessário, possibilitando a manifestação do comportamento natural do animal e prezando pela liberdade do ser não humano.

Não obstante, é possível observar ainda mais benefícios ao meio ambiente, como a diminuição do consumo de água e combustíveis em comparação com métodos mais intensivos de criação, o que leva à redução de custos e impacto ambiental. Além disso, possibilita a reciclagem de nutrientes e melhora da qualidade do solo. Por fim, a redução de emissão de gases do efeito estufa se torna uma realidade possível, já que os animais se encontram em um bom estado de saúde e dispõem de melhores condições de vida (WORLD ANIMAL PROTECTION, 2018).



De acordo com a World Animal Protection (2018), medidas para proporcionar o bem estar dos animais já vêm sendo aplicadas e podem comprovar tais benefícios aos seres não humanos. Um exemplo é a troca de gaiolas em tamanhos minúsculos para o confinamento de aves que vêm sendo trocadas por galpões onde os animais são crias livremente. Outro exemplo é a proibição, por parte da União Europeia, de manter suínas prenhas em pequenas gaiolas que as impossibilitem de se locomoverem. Todos esses casos, só reforçam para o fato de que o mercado de carnes bovina precisa, urgentemente, avançar em métodos de criação que promovam um bem estar à esses animais

Importante ressaltar que, os consumidores possuem um importante papel no combate aos impactos ambientais advindos da criação de gado na Amazônia, quanto do abate não humanitário de animais. Isso porque, a exigência por alimentos que proporcionem certa confiança em seu processo de produção acaba incentivando a utilização de técnicas de abate que assegurem um bem-estar ao animal e a criação de um gado que proporcione o menor impacto possível ao meio ambiente, uma vez que “consumidores mais conscientes demandam produtos diferenciados, que atendam as normas de criação com ética.” (IZIDORO E MARABELI, p. 25, 2014).

Além disso, a cobrança ao direito de informação, por parte dos consumidores, em relação aos processos utilizadas no manejo e produção dos produtos adquiridos, faz com que a empresa que adota um método baseado no desmatamento e no abate não humanitário sinta-se constrangida frente ao mercado e passe, então, a adotar medidas humanitárias e de preservação do meio ambiente em sua produção. (SPADOTTO, 2016)

Logo, o posicionamento dos consumidores faz com que programas de qualidade de carne sejam cada vez mais valorizados no mercado, levando em consideração, não apenas o aspecto, sabor ou fonte nutricional do alimento, mas principalmente o compromisso por parte do produtor em estabelecer uma produção pautada na sustentabilidade e valorização do bem-estar animal.

Assim, faz-se possível garantir, não apenas a satisfação do consumidor, em se beneficiar de um produto de melhor qualidade mas, em especial, a manutenção do bem estar animal e o menor impacto possível ao meio ambiente. (COSTA, P. R. J. M, 2002). O que só é possível quando a sociedade esta está conscientizada sobre os modelos de produção e exploração do meio ambiente, passando, portanto, a exigir padrões adequados no trato com aquele.

## 5 CONCLUSÃO

A Constituição da República de 1988 inovou o ordenamento jurídico brasileiro em seu artigo 255 ao reconhecer a necessidade de proteção do meio ambiente para que este se faça ecologicamente equilibrado e permita a sadia qualidade de vida a todas as presentes e futuras gerações. Não obstante, trouxe em seu inciso VII, a vedação expressa de qualquer submissão de animais à crueldade ou maus tratos, sem sequer distinguir espécies, assegurando um bem-estar a todo e qualquer animal.

Ocorre que, uma das principais atividades econômicas do país, o mercado de carnes bovinas, tornou-se um agente de peso na devastação ambiental e no comprometimento ao bem estar animal, garantidos pela Constituição da República. Fato é que o consumo de carnes no Brasil e no mundo só vem aumentando e a expectativa é que continue crescendo nos próximos anos, devido às mudanças nos padrões alimentares da população. Contudo, o que se observa é uma constante inércia, tanto do poder público, quanto da sociedade na busca por soluções a respeito dessa questão.

Desse modo, fez-se necessário repensar a atividade a partir de um viés sustentável, a fim de que a economia do país continue crescendo, impactando cada vez menos o meio ambiente e se comprometendo com bem estar animal.

Assim sendo, considera-se fundamental a elaboração de uma lei federal que tornem os métodos de abate humanitário um procedimento obrigatório por parte dos produtores, seja esses de pequeno, médio ou grande porte. Ademais, necessária se faz a criação de políticas públicas com o objetivo de orientar e instruir os produtores do ramo, como também proporcionar uma conscientização ecológica à sociedade sobre a importância da criação de gado em locais adequados, que não comprometam o meio ambiente, como também sobre o abate humanitário de animais, vez que, uma sociedade consciente é capaz de transformar todo um sistema.

Nesse sentido, espera-se um posicionamento ativo do setor público, juntamente com a sociedade civil, entidades ambientais e empresariais, na elaboração de medidas que visem um caminho sustentável para um dos principais mercados econômicos do país para que, desse modo, seja possível continuar avançando economicamente no mercado mundial, mas preservando o futuro ambiental para as presentes e futuras gerações.

## REFERÊNCIAS

- A IMPORTÂNCIA do Brasil na produção mundial de carne bovina. CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. Thiago Bernardino de Carvalho, pesquisador do CEPEA. São Paulo, 26 fev. 2018, Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/a-importancia-do-brasil-na-producao-mundial-de-carne-bovina.aspx>
- BARRETO, Paulo, PEREIRA, Ritaumaria e ARIMA, Eugênio. **A pecuária e o desmatamento na Amazônia na era das mudanças climáticas**. Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2008.
- BIZAWU, S.B (org.). O Direito dos Animais na Contemporaneidade: proteção e bem-estar animal. **Instituto Memória – Centro de Estudos da Contemporaneidade**. 1 ed. Curitiba, 2015.
- BELCHIOR, Germana Parente Neiva; OLIVEIRA, Carla Mariana Aires. Epistemologia E Os Animais Não Humanos: Uma Virada Paradigmática Sob A Perspectiva Da Complexidade. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 11, n. 21, 2016.
- CENSO AGRIPECUÁRIO: Resultados preliminares. **IBGE**, Rio de Janeiro, v. 7, p.1-108, 2017
- CEPEA: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. USP: São Paulo. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br>
- COSTA, P. R. J. M.; et al. Contribuição dos Estudos de Comportamento de Bovinos para Implementação de Programas de Qualidade de Carne. ETCO – Grupo de Estudo e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal, Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, Jaboticabal;
- EMBRAPA. Carne Bovina. Ano 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina>
- FARM ANIMAL WELFARE COMMITTEE (FAWC).Five Freedoms. United Kingdom, 2009
- FEARNSIDE, Philip M. Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 113-123, 2005.
- GRANDIN, T. Factores That Impede Animal Movement at Slaughter Plants. Journal of American Veterinary Medical Association, Schaumburg, v.209, n.4, p.757-759, Aug, 1996a;
- IZIDORO, Thiago Braga; MARABELI, Jaqueline. O abate humanitário de bovinos: manejo adequado e qualidade da carne. **Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT**. v. 1, n. 1, p. 18-33, 2014;
- MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**.8 ed. rev., atual e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

NOGUEIRA, Vânia Márcia Damasceno. **Direitos Fundamentais dos Animais: a construção jurídica de uma titularidade para além dos seres humanos.** Belo Horizonte: ArraesEditores, 2012.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Meat consumption. Disponível em: <http://www.oecd.org/>. Acesso em: 20 Jun. 2018;

REIS, Émilien Vilas Boas; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. UM POSICIONAMENTO JURÍDICO-FILOSÓFICO CONTRA A METAFÍSICA DOS “ISMOS”: UMA ANÁLISE SOBRE OS ANIMAIS. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 15, n. 31, p. 67-94, jun. 2018. ISSN 21798699. Disponível em: <<http://www.domholder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1265>>. Acesso em: 26 Jun. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v15i31.1265>.

RIBEIRO, Cilene da Silva Gomes; CORÇÃO, Mariana. O consumo da carne no Brasil: entre valores sócio culturais e nutricionais. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 8, n. 3, p. 425-438, 2013.

RIVERO, Sérgio et al. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. **Nova economia**, v. 19, n. 1, p. 41-66, 2009.

ROCHA, Marcelo Antônio; MONTEIRO, Márcia Sales. O Desafio da Nova Ética Ambiental no Estado Ambiental de Direito: dos direitos humanos aos direitos dos animais. In: BIZAWU, S.B (org.). O Direito dos Animais na Contemporaneidade: proteção e bem-estar animal. **Instituto Memória – Centro de Estudos da Contemporaneidade**. 1 ed. Curitiba, 2015.

ROÇA, Roberto de Oliveira. Abate humanitário de bovinos. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 4, n. 2, p. 73-85, 2001.

RODRIGUES, Rodrigo Alan de Moura. Direito Fundamental Animal: o artigo 225 parágrafo 1º, inciso VII da Constituição da República Federativa do Brasil como possível fundamento da teoria de proteção animal. In: BIZAWU, S.B (org.). O Direito dos Animais na Contemporaneidade: proteção e bem-estar animal. **Instituto Memória – Centro de Estudos da Contemporaneidade**. 1 ed. Curitiba, 2015.

SOUZA, Felipe Pohl. O mercado da carne bovina no Brasil. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, v. 6, n. 3, p. 427-434, 2008.

SPADOTTO, ANSELMO JOSÉ. Instrumentos para o direito dos animais frente à produção de alimentos. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 11, n. 22, 2016.  
STOPPA, Tatiana; VIOTTO, Thaís Boonem. Antropocentrismo X Biocentrismo: Um Embate Importante. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 9, n. 17, 2015.

VELOSO, Maria Cristina Brugnara. **A Condição Animal: uma aporia moderna.** Belo Horizonte: Arraes Editores, 2013.

WORLD ANIMAL PROTECTION. Proteção Animal Mundial, Disponível em:  
<https://www.worldanimalprotection.org.br/nosso-trabalho/animais-de-producao/abate-humanitario-reduzimos-o-sofrimento-dos-animais>