

A POLÍTICA AMBIENTAL DO ESTADO DO PARÁ E SEUS IMPACTOS NO SETOR PRODUTIVO: UMA ANÁLISE DA PECUÁRIA DE CORTE NA AMAZÔNIA E DO TAC FIRMADO PARA A CADEIA PRODUTIVA DA CARNE

THE ENVIRONMENTAL POLICY OF THE STATE OF PARÁ AND ITS IMPACTS ON THE PRODUCTION SECTOR: AN ANALYSIS OF BEEF LIVESTOCK FARMING IN THE AMAZON AND THE TAC SIGNED FOR THE MEAT PRODUCTION CHAIN

Recebido em	29/11/2023
Aprovado em	18/03/2024

Victoria Nicolle Primo Alves ¹
Luís Antônio Gomes de Souza Monteiro de Brito ²
Renata Ribeiro de Souza Nobre ³

RESUMO

A presente pesquisa tem como objeto de estudo a análise da efetividade de mecanismos implementados através do TAC e os resultados obtidos no enfrentamento do Desmatamento e a forma como a atividade agropecuária tem reagido aos efeitos e contribuído para o Desenvolvimento Sustentável da região. Desse modo, questiona-se de que maneira o TAC da Carne impactou a pecuária e influenciou no desmatamento no Estado do Pará, é possível estabelecer o desenvolvimento sustentável na região? A metodologia adotada foi a revisão bibliográfica, documental e jurisprudencial de caráter exploratório, de modo a compreender o tema de forma aprofundada. Para isso, foram analisados a legislação ambiental, os aspectos

¹ Bacharel em Direito pelo Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA). Pós-graduanda em Direito Ambiental pelo Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA). Integrante do Núcleo Ambiental do Fonseca Brasil Advogados. E-mail: victorianicollep@gmail.com.

² Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Mestre em Direito pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Direito Ambiental e Gestão Estratégica da Sustentabilidade pela PUC/SP. Graduado em Direito pela UFPA. Coordenador da especialização em Direito Agroambiental e Professor da Graduação em Direito do Centro Universitário do Pará (CESUPA). Membro Efetivo do Instituto dos Advogados do Pará (IAP). Membro da Associação Brasileira de Direito de Energia e do Meio Ambiente (ABDEM). Diretor Norte da União Brasileira de Advocacia Ambiental (UBAA). Presidente da Comissão de Meio Ambiente da OAB/PA. Conselheiro (OAB/PA) no Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA). Conselheiro (OAB/PA) no Conselho Municipal de Meio Ambiente de Belém (CONSEMMA). Sócio do Monteiro de Brito & Oliveira Advogados. Advogado atuante em Direito Ambiental, Minerário e Agrário. E-mail: luis.brito@prof.cesupa.br.

³ Renata Ribeiro de Souza Nobre. Diretora de Mudanças Climáticas perante a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará, gerenciando projetos de Crédito de Carbono, Pagamento por Serviços Ambientais, Restauração de Floresta Nativa, Integridade e Rastreabilidade da Pecuária, dentre outros projetos de mitigação e adaptação climática. Mestre em Ciências Jurídico-Políticas com Menção em Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (Portugal). Advogada e Consultora Jurídica com atuação primordial nas áreas de Direito Ambiental, Agrário e Minerário. Rankeada pela revista Análise Advocacia Mulher 2022, como uma das advogadas mais admiradas na Região Norte. Vice-presidente da Comissão de Meio Ambiente da OAB/PA. Membro da União Brasileira da Advocacia Ambiental - UBAA.

econômicos, políticos e sociais, os foram determinantes para a construção de uma pecuária desenvolvida e sustentável aliada ao combate ao desmatamento, a qual esta pesquisa busca analisar. Com isso, a pesquisa concluiu que com a utilização de plataformas que auxiliam na transparência ambiental e no controle da rastreabilidade, aliada à implementação de práticas de ESG é possível alcançar a sustentabilidade, coibir o desmatamento e valorizar a produção regional à nível de mercado.

Palavras-chave: Legislação ambiental; desmatamento; pecuária, desenvolvimento sustentável, TAC da carne.

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the effectiveness of mechanisms implemented through the TAC and the results obtained in combating Deforestation and the way in which agricultural activity has reacted to the effects and contributed to the Sustainable Development of the region. Therefore, the question is how the TAC da Carne impacted livestock farming and influenced deforestation in the State of Pará, is it possible to establish sustainable development in the region? The methodology adopted was a bibliographical, documentary and jurisprudential review of an exploratory nature, in order to understand the topic in depth. To this end, environmental legislation, economic, political and social aspects were analyzed, which were decisive for the construction of a developed and sustainable livestock farming combined with the fight against deforestation, which this research seeks to analyze. As a result, the research concluded that with the use of platforms that assist in environmental transparency and traceability control, combined with the implementation of ESG practices, it is possible to achieve sustainability, curb deforestation and value regional production at market level.

Keywords: Environmental legislation; logging; livestock, sustainable development, meat tac.

1 INTRODUÇÃO

É incontestável a relevância do agronegócio e da pecuária de corte para economia e sociedade brasileira, sobretudo no Estado do Pará onde a atividade foi responsável pela ocupação e desenvolvimento da região social e economicamente, de modo que em aproximadamente 1/3 (um terço) dos municípios paraenses tem como principal atividade econômica a pecuária.

Entretanto, o crescimento da atividade além de marcar o desenvolvimento econômico, marca o crescimento do desmatamento na Amazônia Legal para a abertura de pastos, de modo que segundo o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), o cultivo de bovinos representa 80% (oitenta por cento) do desmatamento ocorrido ao longo tempo no bioma, sendo o Estado do Pará líder no que cerne o desmatamento, segundo o Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite - PRODES, idealizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais- INPE (Imazon, 2013).

Sendo assim, para se compreender a correlação entre desmatamento e a atividade agropecuária é necessário analisarmos o processo histórico de ocupação do território, bem como a forma que a atividade se desenvolveu, para que possamos identificar a intersecção entre o comportamento da atividade frente ao desmatamento e os impactos ambientais gerados, para que, ao fim concluirmos de que modo é possível se estabelecer um equilíbrio entre o aspecto econômico e ambiental, dada a vista importância da atividade para a sociedade como um todo.

O objetivo desta pesquisa é analisar de que forma a aplicação do Termo de Ajustamento de Conduta firmado no Estado do Pará e o monitoramento do Ministério Público Federal no Estado do Pará tem contribuído para a mitigar o desmatamento, possibilitando o desenvolvimento sustentável da atividade na região. Portanto, questiona-se de que maneira o TAC da Carne impactou a pecuária e influenciou no desmatamento no Estado do Pará, é possível estabelecer o desenvolvimento sustentável na região?

Para a realização deste trabalho, foi utilizado o procedimento metodológico de caráter exploratório, visando propiciar um conhecimento e domínio maior do problema, tendo como finalidade, o tornar mais explícito através da construção de hipóteses (Gil, 2022). Desse modo, utilizou-se de pesquisa bibliográfica e quantitativa com o uso de documentos, artigos, livros, pesquisas, assim como dados e gráficos apresentados por institutos governamentais e não governamentais que realizam o monitoramento do desmatamento e da atividade agropecuária, os quais foram fundamentais para investigar e elucidar os mecanismos que compõem este cenário e que nos levarão ao desfecho desta controvérsia.

Para tanto, em primeiro momento, será abordado o contexto histórico da ocupação do território paraense, os fatores que desencadearam este processo, bem com os elementos que foram determinantes para tal, como a política vigente à época, as dimensões territoriais do estado e a baixa densidade demográfica, a fim de esclarecer a forma que cada um destes itens contribuiu para tornar a pecuária umas atividades mais relevantes no contexto econômico do Estado do Pará e fazer do estado o líder em desmatamento dentro da Amazônia Legal.

Posteriormente, a pesquisa analisará como a ferramenta desenvolvida pelo Ministério Público Federal no Pará, o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC idealizado pela cadeia produtiva da carne possibilitou o rastreio e impactou na diminuição do abate e da comercialização de gado manjado em áreas desmatadas.

Além disso, a pesquisa procurará compreender como a pecuária paraense tem se destacado não só dentro do contexto econômico nacional, mas também no âmbito da sustentabilidade, através de iniciativas governamentais, como a plataforma de rastreamento Selo Verde, iniciativa inédita no país, desenvolvida pela Secretaria de Meio Ambiente e

Sustentabilidade do Estado do Pará que possibilita a integração entre a base de dados nacional e análises espaciais dos imóveis inscritos no Cadastro Ambiental Rural.

Por fim, o presente estudo demonstrará como a adoção de práticas de ESG por pecuaristas e fazendeiros pode proporcionar a rastreabilidade integral da cadeia produtiva da carne no Estado do Pará e reafirmar compromisso com a sustentabilidade e o combate ao desmatamento, tornando a produção paraense cada vez mais valorizada diante do mercado e consumidores.

2 OCUPAÇÃO DA AMAZÔNIA, DESMATAMENTO E PECUÁRIA

Para compreendermos a relação entre o desmatamento na Amazônia e a atividade agropecuária desenvolvida é necessário revisitarmos os primórdios do processo de colonização brasileiro e ocupação do território amazônica, o qual é marcado pela influência europeia que, segundo José Augusto de Pádua, o gado teria sido uma “verdadeira arma secreta de colonização” e ocupação introduzida pelos europeus no território brasileiro (Tinoco; Camara; Sá, 2017).

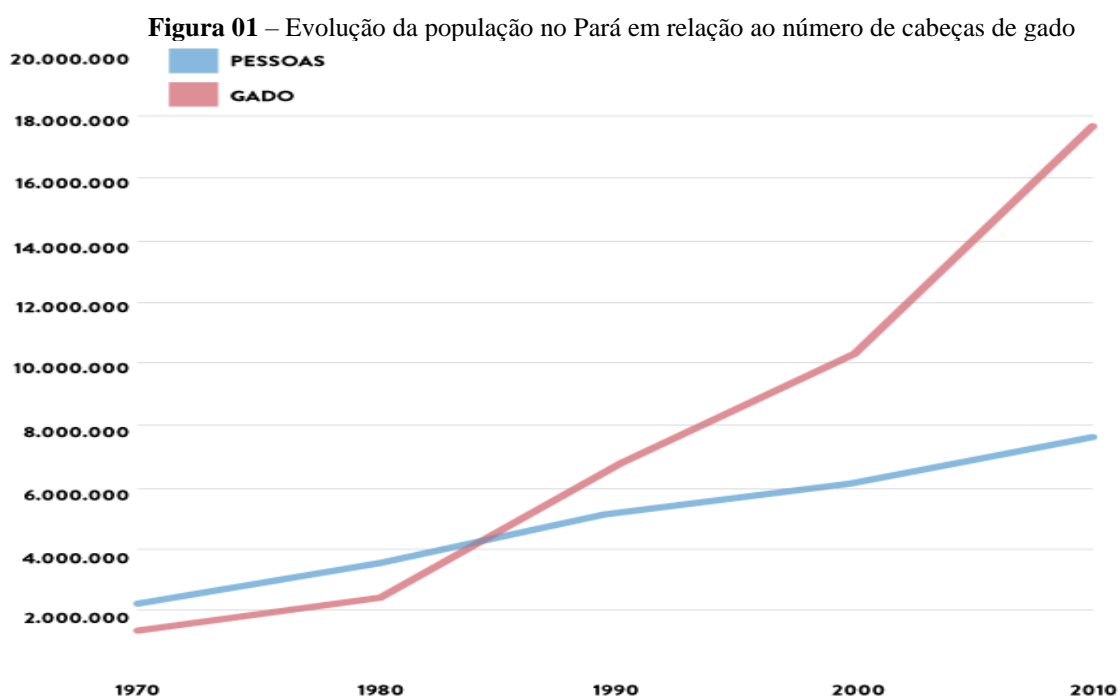
O sucesso dessa “ferramenta biológica” se deu pelas características do ambiente e pela ausência de predadores naturais capazes de impedir ou até mesmo frear o avanço da boiada no território, uma vez que o gado vinha de outras localidades, e era responsável por desbravar o território em busca de alimento (Ferreira *et al.*, 2021).

Entretanto, o esplendor da ocupação da Amazônia ocorreu durante o governo militar, na década de 60, quando foi instituída a política “Integrar para não Entregar” que tinha por objetivo ocupar a Amazônia e preencher o “vazio demográfico” existente nesta área do território brasileiro (Ferreira *et al.*, 2021).

A partir desta política, uma série de obras de infraestrutura destinadas a integrar a Região Norte ao resto país se iniciou, tais como a construção da Transamazônica – rodovia que ligaria os estados da Amazônia Legal ao demais estados –, foi sob o slogan “terras sem homens para homens sem terra” que, durante anos 1970, no curso do Plano Nacional de Integração (PNI) que iniciou-se um intenso fluxo migratório em razão das obras da rodovia e o surgimento de oportunidades (Lisbôa, 2014). No entanto, para obter sucesso com a integração da Amazônia Legal ao resto do país, obras de infraestrutura não seriam o bastante, ocupar também se fazia necessário. Ciente dessa urgência, o governo desenvolveu e ofertou uma série de ferramentas aos interessados em ocupar e desenvolver esta região, através da Superintendência de do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM).

Foi a partir destas ferramentas que a onda migratória – que já ocorria – começou a se intensificar de forma instantânea, dada a oferta de terras a perder de vista a preço zero (Imazon, 2013). Concomitantemente, foi nesse contexto que se intensificou a maior ameaça para a Amazônia: o desmatamento. Estima-se que durante o ano de 1978, o desmatamento atingiu 14 milhões de hectares, uma vez que para a obtenção do título de propriedade bastava demarcar uma área, desmatar e ocupar (Imazon, 2013).

Foi ainda neste cenário de áreas disponíveis e a necessidade de ocupação que o gado voltou a ser utilizado como ferramenta de ocupação do território brasileiro, dado a sua capacidade de se movimentar e a facilidade de encontrar pastagem. Nesse sentido, é possível verificar tais fatos quando Pegurier e Sá (2016) apontam a evolução no crescimento da população do Estado em relação ao número de bovinos:



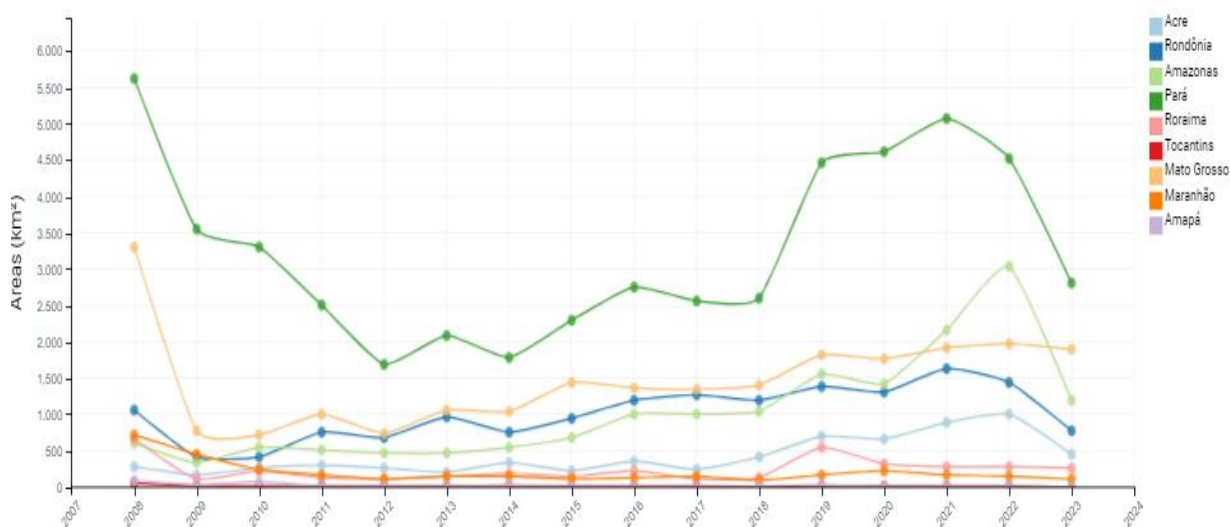
Fonte: Pegurier; Sá (2016).

A partir da análise da figura acima, é possível constatar que houve um aumento exponencial da população no Pará, em relação ao número de cabeças de gado. Tal ocupação ocorreu de forma tão efetiva que atualmente, segundo pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE sobre a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) realizada no ano de 2022, o Município de São Félix do Xingu liderou o ranking dos Municípios

do Estado do Pará com um rebanho de aproximadamente 2.522.608 milhões de cabeças de gado (IBGE, 2023a). Além disso, neste ranking também ficou na 4ª posição o município de Novo Repartimento, no qual foram contabilizados 1.300.411 milhões de bovinos, e na 5ª posição com o município de Marabá, com um rebanho de 1.300.00 cabeças de gado (IBGE, 2023a).

Em contrapartida, o Estado do Pará lidera o ranking de incrementos de desmatamento no período que compreende 2008 a 2023 com 52.316,41 km² de áreas desmatadas, o que representa 42,29% de todo o desmatamento ocorrido na Amazônia, segundo dados coletados do portal Terra Brasilis, plataforma desenvolvida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE que realiza o monitoramento através do sistema Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal – PRODES que por sua vez mapeia a supressão e degradação de vegetação nativa. Vejamos a figura:

Figura 02 - Incrementos de desmatamento – Amazônia – Estados.
 Incrementos de desmatamento - Amazônia - Estados



Fonte: INPE (2023).

Cumprir destacar que, de acordo com os dados informados no gráfico acima, o ano com o maior registro de desmatamento dentro do recorte temporal analisado corresponde ao ano de 2008 com a marca de 5.621,46 km², seguido pelo ano de 2021 com 5.084,54 km². (INPE, 2023). Este panorama denuncia a anterioridade e atualidade da questão, o que representa um verdadeiro paradoxo ambiental, tendo em vista que mesmo com a vigência da Lei Federal nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais), que dispõe sobre os Crimes Ambientais, que dentre seus dispositivos criminaliza a prática do desmatamento, com pena prevista de reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa, conforme o art. 50-A, o qual prevê pena de reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos de reclusão bem como aplicação de multa ao agente que Desmatar, explorar

economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente (Brasil, 1998). Ocorre que, o desmatamento continua ocorrendo e apesar das oscilações, em níveis alarmantes que colocam em xeque a capacidade de autorregeneração deste bioma.

Não obstante, o contexto questiona ainda a eficácia do Código Florestal ao fixar o percentual mínimo de área de vegetação nativa a ser mantida à título de Reserva Legal nos imóveis localizados na Amazônia Legal, que corresponde à 80% (oitenta por cento), nos imóveis situados em área de florestas, conforme dispõe o Art. 12, I, alínea “a” da Lei nº 12.651/12 (Brasil, 2012).

3 O TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA FIRMADO ENTRE OS FRIGORÍFICOS E O MINISTÉRIO PÚBLICO

No intento de frear o avanço alarmante do desmatamento e coibir a destruição em massa da Amazônia Legal e diante de sanções ineficientes, o Ministério Público Federal no Pará no ano de 2009, após observar, pelo período de um ano e meio a interação entre o desmatamento e a pecuária, constatou que o crescimento da pecuária na Amazônia era acompanhado pelo aumento do desmatamento, segundo dados levantados pelo Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - Imazon que monitora o desmatamento na Amazônia que apontaram que: entre 1996-2006, a pecuária representou 70% do desmatamento na Amazônia; em 2009 das mais de 200 mil fazendas no Pará, apenas 69 operavam com licenciamento ambiental (Brasil, 2018).

Não obstante, o desmatamento trouxe clareza sobre outras mazelas no qual o Estado do Pará estava envolvido, dentre as quais destacam-se as irregularidades fundiárias, a presença de trabalho escravo no interior das fazendas no Estado e a invasão de terras indígenas foram constatadas (Brasil, 2018).

A delimitação deste panorama, a partir dos dados levantados pelo Imazon e observados pelo MPF-PA foram de suma importância, para o traçar da estratégia a ser utilizada para obter o maior alcance da cadeia produtiva e maximizar os efeitos, pois foi a partir da identificação do elo entre a criação de bovinos nas mais de 200 mil fazendas no Estado do Pará à época e as mais centenas de redes de varejo espalhadas pelo país afora, sendo este os frigoríficos atuantes no Estado do Pará que correspondiam a por volta de 115.

Para chegar nesta conclusão, o MPF-PA analisou mais de 100 (cem) mil Guias de Trânsito Animal - GTA e, a partir disso, efetuou o cruzamento das informações das fazendas

com maior volume de fornecimento de gado com dados da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) e do Instituto Nacional da Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o resultado do cruzamento foi encaminhado ao Ibama que realizou vistorias nos imóveis rurais (Brasil, 2018).

A partir disso, o MPF-PA desempenhou uma verdadeira força tarefa, operacionalizada em 3 etapas, sendo a primeira, com a identificação das propriedades com déficit ambiental, dos frigoríficos e curtumes, e das indústrias e varejistas; a segunda, com a proposição de mais de 20 (vinte) ações contra mais de 34 (trinta e quatro) réus - entre fazendeiros e frigoríficos, pleiteando indenização avaliada em R\$ 2 (dois) bilhões de reais por

danos ambientais causados e a terceira etapa, que foi constituída a notificação de mais de 200 varejistas com recomendações para não adquirirem produtos que possuem origem no desmatamento (Brasil, 2018).

A identificação e notificação das grandes empresas varejistas foi fundamental para o sucesso e adesão dos frigoríficos ao TAC, isto pois, grandes redes e multinacionais como Grupo Pão de Açúcar - GPD, *Walmart* e *Carrefour* suspenderam diversos contratos, assim como grandes marcas como a *Nike* e a *Timberland* se comprometeram a não mais comprar matéria prima (couro) de fornecedores na Amazônia Legal que fossem capazes de garantir a origem - sem desmatamento (Brasil, 2018; Armelin; Grossi; Brunier, Ano).

Outro fator determinante está atrelado a participação dos bancos e fundos de investimento, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES que passou a requerer de seus financiados a implantação de sistemas de rastreabilidade e a exigir auditorias de regularidade socioambiental. Assim como a International Finance Corporation (IFC), ponte entre o setor privado e Banco Mundial, revogou um contrato avaliado em 90 milhões com a Bertin, frigorífico atuante no Estado (Brasil, 2018).

A partir das ações ajuizadas e da pressão dos varejistas e investidores, os Termos de Ajustamento de Conduta - TAC começaram a ser assinados pelos frigoríficos em julho de 2009. Desse modo, o Relatório “TAC da Carne no Pará e o compromisso da pecuária” informa que o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) para a Cadeia Produtiva da Carne no Estado Pará pelo MPF-PA trata-se de um pacto colaborativo, pelo qual os frigoríficos signatários se comprometem a realizar auditorias periódicas para monitorar o cumprimento dos critérios estabelecidos no TAC para a aquisição de animais, cujo objetivo principal deste termo de ajuste de conduta firmado entre o MPF e os frigoríficos da região é coibir o comércio de gado criado em áreas onde ocorreram desmatamento ilegal e outros crimes ambientais (Amigos da Terra, 2020).

Nesse viés, o Termo de Ajuste de Conduta prevê a contratação de uma empresa de auditoria independente pelos frigoríficos e sua indicação ao MPF, os quais, a partir disso, a empresa contratada é responsável pela auditoria recebe um compilado de informações e quesitos enviados pelo MPF a serem monitorados, dentre os quais destacam-se as guias de trânsito animal - GTA emitidas no Estado do Pará pelo contratante, base de dados com o mapeamento do Cadastro Ambiental Rural - CAR em todo o Estado do Pará, mapa de polígonos desmatados emitidos pelo Projeto de Monitoramento na Amazônia Legal por Satélite – PRODES, lista de áreas e polígonos que possuem embargos impostos pelo IBAMA, lista do “trabalho escravo” elaborada pelo Governo Federal e lista de áreas protegidas pelo Estado (unidades de conservação e terras indígenas) (Amigos da Terra, 2020). A partir destas informações, será elaborada uma análise de 100% das transações envolvendo compra animais para entregar ao MPF.

Após a análise da empresa responsável por realizar a auditoria, o frigorífico contratante deve entregar à empresa contratada dados referentes às operações de compra da metade (50%) do volume total, devendo dar prioridade aos maiores volumes e 5% coletado de forma aleatória das operações do ano de referência (Amigos da Terra, 2020).

Concluída auditoria, os dados são entregues ao MPF para realização da análise e conferência dos resultados obtidos na auditoria, resultados estes que podem ser sujeitos à revisão, desde que solicitada pelo MPF, devendo a empresa contratada realizá-la (Amigos da Terra, 2020). Diante do exposto, o MPF relata que o desmatamento na Amazônia no ano de 2009 reduziu em 42% em relação ao anterior de 2008 (Brasil, 2018)

A partir da assinatura pelos frigoríficos do Estado e a apresentação dos resultados das auditorias realizadas no ano de 2016, em 2018 os primeiros resultados foram divulgados, o MPF segmentou os frigoríficos a partir do nível de conformidade obtido através da auditoria, em 4 grupos, com base nos critérios: assinatura do TAC, realização da auditoria, resultado obtido na auditoria e relevância para o mercado. Vejamos:

Figura 03 – Resultados das auditorias - MPF.

RESULTADOS DAS AUDITORIAS - MPF				
CRITÉRIOS	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
ASSINATURA DO TAC	SIM	SIM	EMPRESAS COM E SEM TAC	EMPRESAS SEM RELEVÂNCIA PARA O MERCADO
REALIZAÇÃO DA AUDITORIA	SIM	SIM	NÃO	----
RESULTADO OBTIDO NA AUDITORIA	ATÉ 30% DE IRREGULARIDADES	ACIMA DE 30% DE IRREGULARIDADES	-----	-----

Fonte: Monitac (2018). Adaptado.

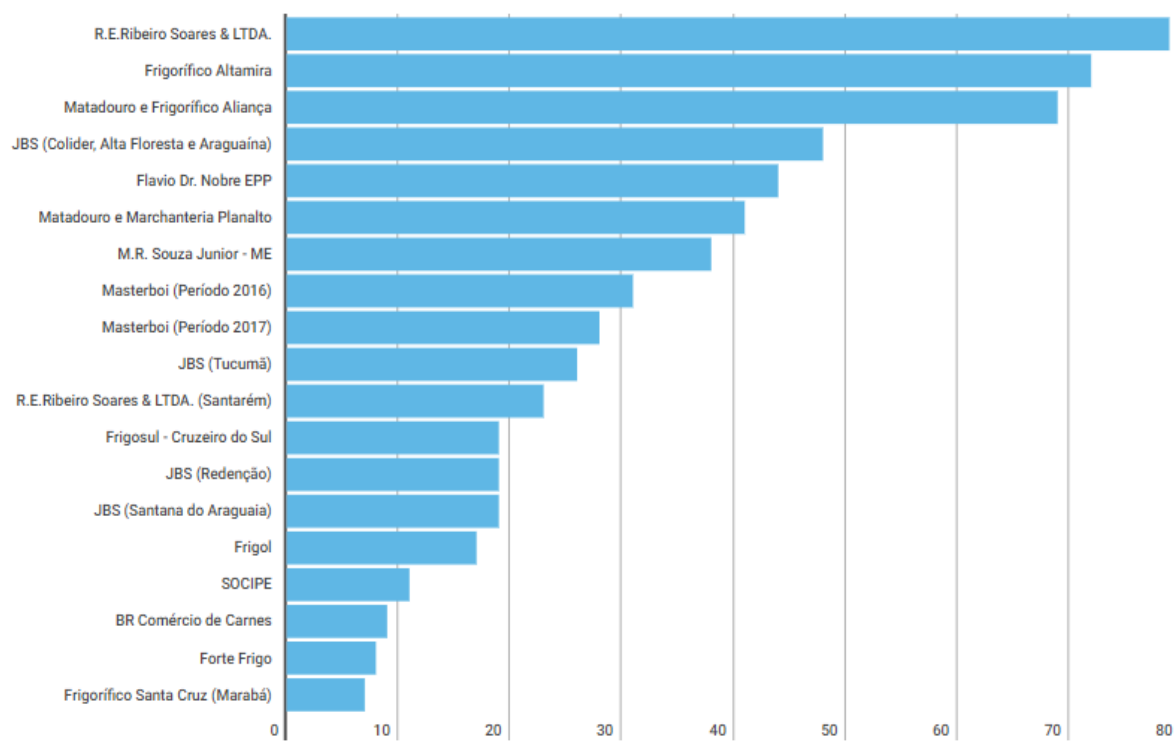
A partir destes dados, o MPF considerou que as empresas do Grupo 1 obtiveram resultado satisfatório, recebendo por isso a possibilidade de apresentar auditoria no ano seguinte utilizando o método de amostragem, diminuindo os custos em relação ao ano anterior (2017). (Monitac, 2018).

O MPF encaminhou ainda um ofício parabenizando as empresas que obtiveram resultado satisfatório, enquanto os integrantes do Grupo 02 deveriam fazer a auditoria da mesma maneira realizada no ano anterior; as empresas encaixadas no terceiro grupo não receberam nenhum tipo de sanção e/ou multa, mas foram advertidas pelo Ministério Público de que as informações seriam repassadas ao Ibama, juntamente com uma solicitação de fiscalização às empresas. (Monitac, 2018)

O Monitor de Termos de Ajustamento de Conduta - Monitac, plataforma desenvolvida pelo ECO, uma organização sem fins lucrativos que se dedica a acompanhar e relatar as demandas ambientais, realizou um levantamento com base nas informações divulgadas pelo MPF durante a amostragem de resultados. (Monitac, 2018). Veja-se:

Figura 04 – Empresas Signatárias com maiores índices de irregularidades.

Empresas Signatárias com maiores índices de irregularidades

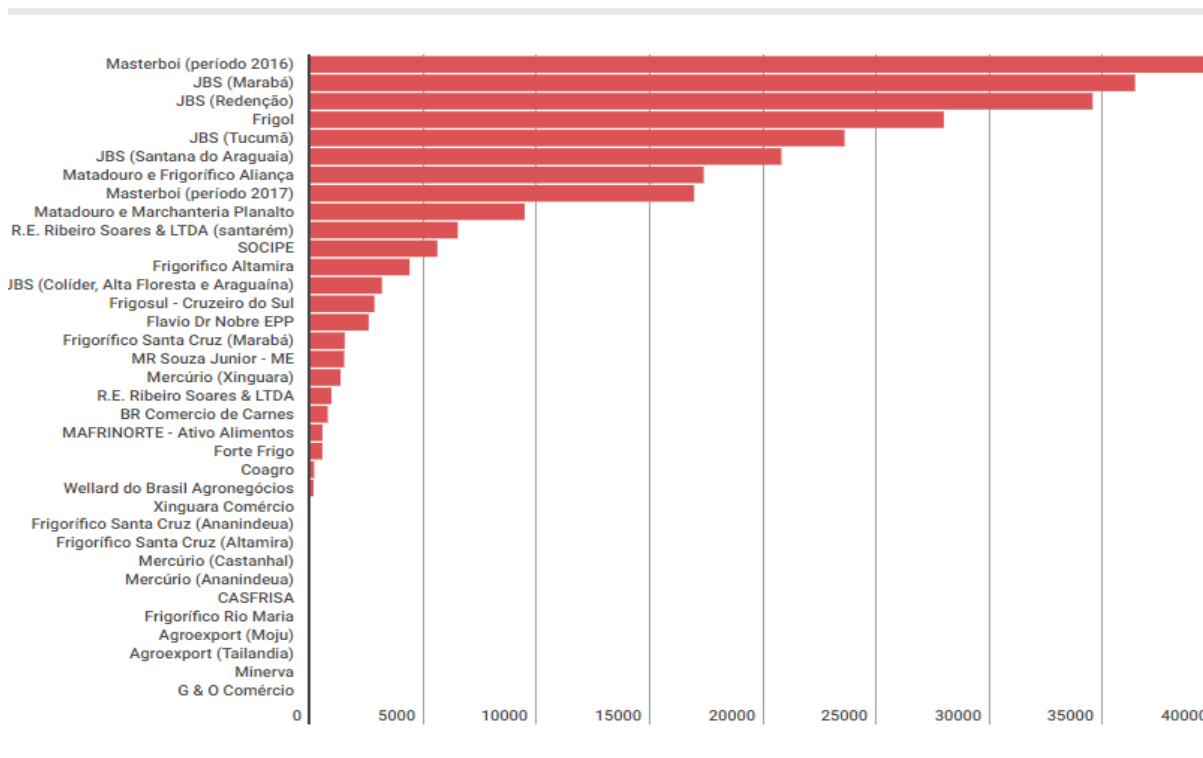


Fonte: Monitac (2018).

Figura 05 – Quantidade de boi abatido ilegalmente.

Quantidade de boi abatido ilegalmente

(estimado com base no percentual de irregularidade e na quantidade total de bois comercializados)



Fonte: Monitac (2018).

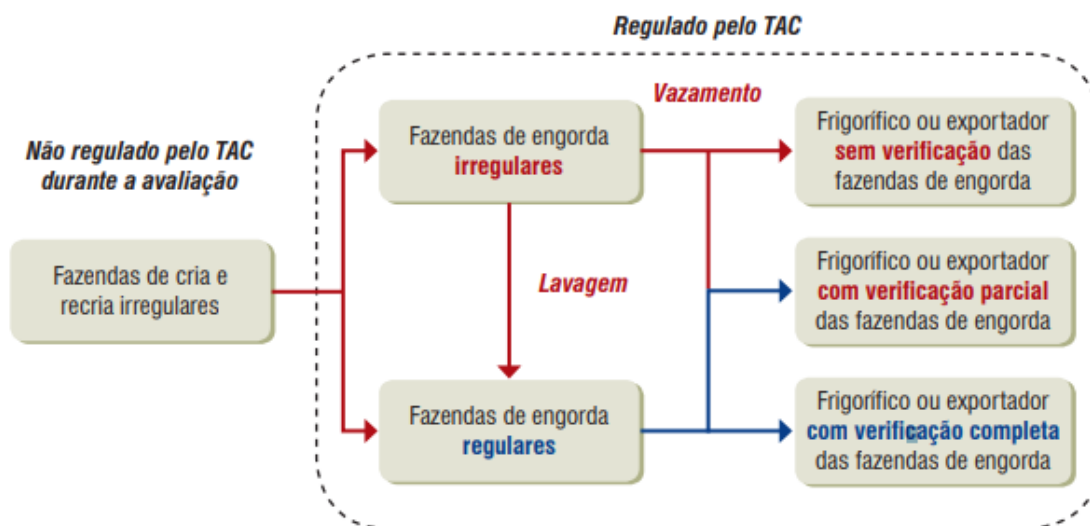
Ao observar os quadros podemos notar que a classificação idealizada pelo Ministério Público e o percentual escolhido (30%) ao mesmo tempo que aloca em contudo empresas com resultados tão díspares, também maquia os resultados das auditorias, uma vez que que empresas como a JBS (Santana do Araguaia, Redenção, Tucumã e Santarém) que obteve até 30 % de irregularidades e foi alocada no grupo 01 foi responsável por abater entre 20.000 e aproximadamente 35 mil animais ilegalmente, figuram o mesmo grupo que empresas como a Mercúrio (Castanhal, Altamira e Xinguara) que não entrou para a lista com maiores irregularidades e abateu menos de 1.500 animais ilegalmente. (Monitac, 2018) Não obstante, a ocorrência desagradou à empresas como a Mercúrio e o Frigorífico Rio Maria que realizaram investimentos em controle e rastreabilidade e não tiveram seus resultados reconhecidos da melhor maneira. (Monitac, 2018)

Outra falha apontada dentro do TAC, trata-se da ausência de fiscalização e controle sobre as fazendas intermediárias, de modo a ocorrer a “lavagem do gado” que consiste no repasse de gado cultivado em áreas de desmatamento advindo de fazendas irregulares à fazendas regulares com a devida emissão de GTA em nome do imóvel regular.

Todavia, os frigoríficos não possuem total ingerência pelos animais recebidos para o abate, uma vez que a Guia de Trânsito Animal é emitida e encaminhada à eles como

comprovação da origem do animal, de modo que com a ocorrência da triangulação do gado estão suscetíveis a adquirir animais documentados com certificado de origem “fake” (Amigos da Terra, 2020). Neste tocante o Ministério Público ainda em 2018 justificou a falha argumentando que a falta de vinculação do CAR ao GTA impediria a rastreabilidade efetiva dos bovinos.

Figura 06



Fonte: Barreto e Gibbs (2015, p.19)

O estudo Radar Verde é uma ferramenta criada pelo Imazon que monitora e avalia as medidas adotadas por frigoríficos e varejistas do ramo de comercialização de alimentos no que concerne a cadeia de fornecedores, a fim de avaliar o grau de comprometimento das empresas com a garantia de procedência legal - ausência de relação com Desmatamento na Amazônia Legal - da carne bovina que é comprada e revendida nos estabelecimentos e compartilhar os resultados obtidos, para auxiliar investidores e consumidores na tomada de decisão pelas empresas segundo seu comprometimento com a sustentabilidade da Amazônia (Imazon, 2023).

O Radar Verde é construído anualmente a partir da identificação das empresas atuantes na Amazônia Legal, quer sejam frigoríficos ou varejistas, e do convite destas empresas a responderem questionários acerca das políticas ambientais instituídas no que concerne os indicadores: grau de controle da cadeia, grau de transparência pública e grau de exposição ao desmatamento. A partir desses indicadores, o Radar Verde analisa as respostas obtidas no questionário e os dados publicamente divulgados acerca das empresas. (Imazon, 2023).

No relatório elaborado e divulgado em 2023, o Radar Verde identificou 132 (cento e trinta e dois) frigoríficos em atividade na Amazônia registrados no Serviço de Inspeção Estadual - SIE e de Serviço de Inspeção Federal - SIF, foram ainda identificados 69 supermercados que representam as 50 maiores varejistas segundo dados da Associação

Brasileira de Supermercados - Abras e os 19 maiores supermercados dos estados integrantes da Amazônia Legal (Imazon, 2023). O relatório revelou que 95% dos varejistas e 92% dos frigoríficos da Amazônia não apresentam controle da cadeia pecuária (Imazon, 2023).

Tanto o Termo de Ajustamento de Conduta quanto o relatório Radar Verde reportam que a maior dificuldade dentro do estabelecimento da rastreabilidade na cadeia produtiva aponta para a falta de fiscalização nas fazendas de cria dos bovinos, pois somente o proprietário e pecuarista é capaz de informar e atestar a procedência legal ou ilegal do bovino e diante da ausência de tais informações ou precisão a rastreabilidade da cadeia produtiva da carne como um todo é prejudicada.

No entanto, é inquestionável a importância da implementação de medidas como o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e a realização de estudos independentes como o Radar Verde, uma vez que possibilitam a verificação da rastreabilidade dentro desta cadeia, ainda que esta ocorra de maneira falha, mitigando assim a comercialização de gado proveniente de áreas desmatadas, incentivando o compromisso de frigoríficos, varejistas e pecuaristas com desenvolvimento sustentável da atividade agropecuária e reduzindo os contornos do desmatamento na Amazônia.

4 A IMPORTÂNCIA DA PECUÁRIA PARAENSE NO CENÁRIO NACIONAL E O VANGUARDISMO EM INICIATIVAS DE RASTREAMENTO E SUSTENTABILIDADE

Todavia, apesar deste plano de fundo (o desmatamento), o Estado do Pará vem se destacando não só no ranking de bovinos, como também no enfrentamento do desmatamento rumo à uma pecuária sustentável, isto pois, de acordo com informações fornecidas pelo Diretor Geral da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (ADEPARÁ) - Jamir Macedo, atualmente o Estado do Pará possui uma taxa de lotação de 1,5 animal por hectare, o que representa um avanço em relação à taxa anterior que era de 0,5 animal/hectare, isto é, significa que o Estado tem produzido 3 vezes mais utilizando a mesma área, este sucesso evidencia o avanço tecnológico e sustentável no campo (Estado do Pará, 2023).

Não obstante, o destaque obtido pelo estado é resultado de suas iniciativas vanguardistas no âmbito da sustentabilidade, isto pois o Estado do Pará é o único estado do país que realiza o cruzamento entre a Guia de Trânsito Animal (GTA) e o Cadastro Ambiental Rural (CAR), de modo que propriedades irregulares ambientalmente que possuem passivos ambientais são impossibilitadas de emitirem as Guias de Trânsito até que seu passivo seja regularizado junto aos órgãos ambientais.

Ressalta-se ainda, que de acordo com o dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o Produto Interno Bruto Nacional (PIB) apresentou um crescimento de 3,7% no primeiro semestre do ano de 2023, e desempenho vantajoso da agropecuária representa 17,9% deste crescimento, o que evidencia importância do setor para economia nacional. (IBGE, 2023b).

Nos debruçando sobre a Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) realizada no ano de 2022 também realizada pelo IBGE, podemos observar o Estado do Pará ocupando o ranking estadual na 2ª posição a partir do PMM 2022 e neste intervalo atingiu a participação de 10,6% do rebanho nacional. (IBGE, 2023a).

Outrossim, no contexto estadual a preponderância da atividade também se mantém, ao passo que dos 144 municípios do Estado, 52 destes dependem diretamente do agronegócio, no que cerne a economia local, o Diretor da agência (Estado do Pará, 2023) afirma que as estratégias desenvolvidas pela Adepará tem como objetivo alcançar desde o pequeno produtor rural da agricultura familiar até o grande produtor, valorizando a produção regional, para que esta possa obter competir igualmente nos critérios qualidade e preço dentro dos mercados Brasil a fora.

A agência estima que no ano de 2021 o Estado enviou 2.030.867 cabeças de gado para o abate, deste número expressivo 1.949.406 foram abatidos dentro de plantas frigoríficas inspecionadas por órgãos oficiais, sendo 1.772.621 para frigoríficos sob a fiscalização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, e 176.735 para abatedouros regionais, fiscalizados pela Adepará, tal resultado demonstra o empenho do governo estadual para garantir o equilíbrio entre desenvolvimento econômico, social e ambiental dentro do Estado. (Estado do Pará, 2023).

Ainda nessa perspectiva de vanguarda no cerne o desenvolvimento sustentável, a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS do Estado do Pará desenvolveu a Plataforma Selo Verde, primeira ferramenta pública no país a realizar a rastreabilidade e a avaliação do desmatamento no setor da agropecuária, especificamente na cadeia produtiva da soja, do milho e da carne, a qual é fruto do Acordo de Cooperação Técnica nº 9/2020, dentro do Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA) estabelecido entre o Governo do Estado e o Centro de Inteligência Territorial (CIT). (Estado do Pará, 2023).

Destaca-se que o diferencial da Plataforma Selo Verde é a integração da base de dados governamental com a geração de uma análise automática e espacial clara de todos os imóveis inscritos no Cadastro Ambiental Rural - CAR.

A análise é realizada com base em modelos e critérios norteadores que atestam a conformidade dos imóveis rurais a partir dos dados declarados no CAR e cadastrados na plataforma SICAR, com o Código Florestal, gerando um diagnóstico acerca da regularidade ambiental do imóvel e a rastreabilidade de fornecedores diretos e indiretos de bovinos. Vejamos alguns dos modelos e critérios utilizados para análise e diagnóstico:

Figura 07 – Diagnóstico Ambiental X Rastreabilidade da Pecuária



Fonte: Estado do Pará (2023).

Cumprido ressaltar que a plataforma é de consulta pública e acesso geral, de modo que a partir do número do Cadastro Ambiental Rural (CAR) o usuário pode realizar uma consulta, através da qual a plataforma fornece uma série de dados acerca da propriedade no que concerne a regularidade fundiária, ambiental, rastreabilidade, fiscalização socioambiental e sobreposições ao imóvel. Nota-se o demonstrativo acerca da situação ambiental e rastreabilidade:

Figura 08 - Balanço Ambiental e Rastreabilidade da Pecuária

Balço ambiental	 Regularize-se (PRA)
Excedente de reserva legal 	0 (ha)
Déficit de reserva legal 	103,14 (ha)
Déficit de área de preservação permanente 	4,19 (ha)
Desmatamento pós 2008 	0 (ha)
Aderiu ao PRA 	Não

Rastreabilidade da pecuária	
Contaminação com desmatamento direto 	Não
Percentual de bovinos de desmatamento indireto 	Maior que 20%
Outras propriedades de mesma titularidade com desmatamento pós 2008 	Não

Fonte: Estado do Pará (2023).

Destaca-se que a plataforma realiza a análise com precisão a interferência do déficit ambiental - Supressão de Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP) - no manejo de bovinos e informar acerca do percentual de bovinos “contaminados” pelo desmatamento ocorrido no imóvel rural, possibilitando ainda ao proprietário regularizar-se junto ao Programa de Regularização Ambiental - PRA, também desenvolvido pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Pará (Estado do Pará, 2023).

O objetivo da plataforma é utilizar-se das tecnologias e dados cartográficos para auferir o grau de conformidade dos imóveis rurais com o Código Florestal, proporcionar a rastreabilidade dos produtos agropecuários (carne, milho e a soja) e transparência entre os produtores, unificar as informações e dados geoespaciais devidamente atualizados pelos órgãos ambientais estaduais e federais, proporcionando e facilitando a regularização ambiental e fundiária no Estado.

A partir do diagnóstico desenvolvido pela plataforma, produtores rurais, frigoríficos, investidores e interessados avaliem a conformidade e sustentabilidade do imóvel rural, de modo a gerar um ambiente de transparência, agregando valor e atestando a procedência da produção, tornando a produção regional mais competitiva a nível nacional e internacional em razão da sustentabilidade empregada na cadeia produtiva.

5 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: ESG COMO ALTERNATIVA AO COMBATE AO DESMATAMENTO E VALORIZAÇÃO DA PRODUÇÃO REGIONAL

A conscientização dos criadores de bovinos e o alcance da base da cadeia produtiva de carne tem sido o principal desafio dentro da empreitada de estabelecer um rastreamento seguro e preciso da carne produzida no Estado do Pará e é neste cenário a adoção de práticas de ESG (*Environmental, Social and Governance*) surge como uma alternativa que contempla simultaneamente o combate ao desmatamento e a valorização da produção regional, uma vez que tais práticas representam as bases do desenvolvimento sustentável.

O termo ganhou grande notoriedade nos últimos anos, ao passo que com avanço das mudanças sociais e ambientais que ocasionaram o surgimento de um novo modelo de consumo e investimento, as empresas passaram a não somente ter respeitar as legislações ambientais, mas a se importar com o futuro do meio ambiente e considerar estes critérios sociais e ambientais em sua tomada de decisão.

O próprio surgimento da expressão por volta dos anos 2000, já apontava para essa mudança de paradigma, vez que o termo surgiu a partir de questionamentos acerca de formas de alinhar aspectos sociais e ambientais com o mercado de capitais, em uma reunião entre os 50 *CEO'S* de grandes corporações do mercado financeiro e o secretário-geral da ONU. (Ferreira; Miranda, 2023, p.12).

Ressalta-se que a aplicação de ESG não é uma regra obrigatória aos negócios e empresas no geral, no entanto o mercado internacional, mercado financeiro/investidores e os consumidores têm cobrado cada vez mais ostensivamente a implementação dessas práticas no âmbito das negociações, de modo que aqueles que possuem políticas socioambientais de governança tem se destacado no mercado e alavancando cada vez mais.

A implementação de ESG nos negócios a curto prazo representa um custo empregado para tornar os empreendimentos consolidados e lucrativos no mercado a longo prazo, ou seja, investimento, isto pois, investidores e fundos de investimentos buscam por investir em negócios que possuam “*confiability*”, em outras palavras, segurança acerca do desempenho financeiro e rentabilidade, a qual somente aqueles que aplicam padrões de ESG podem oferecer (Ferreira; Miranda, 2023, p.12).

Outrossim, a Bolsa de Valores Brasileira possui indicativos que auferem o comprometimento das empresas com a sustentabilidade, o Índice de Sustentabilidade Empresarial - ISE da BOVESPA, avalia o desempenho da cotação das ações negociadas com base no comprometimento com a sustentabilidade.

No contexto brasileiro, sobretudo o paraense na Amazônia Legal, o Banco da Amazônia dispõe de linhas de crédito, financiamentos e investimentos destinados

exclusivamente para fomentar o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia, seja através da aquisição de técnicas, insumos e maquinários. Dentre estes está o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, um fundo de investimentos idealizado pelo Governo Federal para promover o desenvolvimento da região Norte, que é gerido pelo Banco da Amazônia. (Autor, Ano).

Não obstante, os padrões de ESG, para além de uma forma de valorizar os negócios e angariar investimentos, são ainda uma forma de investimento no posicionamento social e fortalecimento da marca diante do mercado e dos consumidores. Em outras palavras, aplicar ESG na atividade rural, sobretudo na pecuária é desconstituir o estigma de vilão atribuído à atividade em razão de seu início conturbado, desordenado e intimamente ligado ao desmatamento, mostrando ao mundo e aos consumidores que a pecuária desenvolvida no Estado é tecnológica, comprometida com o Desenvolvimento Sustentável e com o combate ao Desmatamento, deste modo agregando ainda mais valor à atividade e conquistando a fidelização do consumidor que enxerga seus valores alinhados aos da atividade/marca.

A ESG é ainda uma ferramenta que direciona empresas e negócios a investirem em redução dos impactos na camada de ozônio e redução das pegadas de carbono deixados pela atividade, pois com a mudança paradigmática do modelo de consumo deste século aliada a um contexto climático sensível do ponto de vista da escassez de recursos. Diante disso, faz-se necessário que os empreendimentos passem a investir recursos não somente na ampliação da atividade, mas sobretudo na compensação e redução dos impactos ambientais causados dimensionando todo o ciclo de produção e consumo como um todo, compreendendo que custear medidas sustentáveis não se trata de apenas gastos, mas de investimento na consolidação de um negócio sustentável e mais competitivo no mercado.

Ainda neste contexto de incorporação de ESG e redução de emissão de gases de efeito estufa, o Mercado de Carbono surge como uma estratégia que alia redução da pegada de carbono à geração de lucro, capaz de atender e unir desde o pequeno produtor da agricultura familiar, perpassando por comunidades tradicionais, ao grande produtor sob o viés da promoção de um mercado sustentável e voluntário de créditos de carbono, muito embora este mercado no Brasil ainda esteja em processo de desenvolvimento embrionário, contando somente com a Lei Federal nº 12.187/2009 que deu origem a Política Nacional de Mudanças do Clima - PNMO que fixou objetivos desta política, muito se espera a votação do Projeto de Lei nº 528/2021 que trata acerca da regulamentação deste mercado

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das observações supramencionadas na pesquisa até o presente momento, conclui-se que o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC desenvolvido pelo Ministério Público Federal no Estado do Pará, foi o precursor da redução do desmatamento no Estado do Pará que vinha ocorrendo de maneira sistêmica desde a ocupação dos territórios que integram a Amazônia Legal. Mais do que isso, é possível afirmar que, conforme relatado, que o TAC foi determinante também para fazer com que frigoríficos, varejistas e investidores começassem a se preocupar com a origem dos produtos comercializados e a questionar os fornecedores e as bases da cadeia produtiva da carne acerca de sua relação com o desmatamento e compromisso com o meio ambiente.

A contar dessa constatação, é possível ressaltar que, muito embora o TAC tenha apresentado falhas, a ferramenta de fato foi eficaz ao que se propôs, uma vez que mobilizou toda cadeia produtiva da em prol de um objetivo comum, o desenvolvimento de uma pecuária consciente e sustentável.

Além disso, a presente pesquisa constatou que a mobilização do governo estadual através da ADEPARÁ e SEMAS foi significativa para que o Pará o que estado se destaca-se não somente no ranking de produção e abate no país, mas também para Pará se consolidasse na vanguarda nacional do desenvolvimento sustentável no país, através da Plataforma Selo Verde, facilitando o acesso de produtores, frigoríficos, varejistas e investidores à informações acerca da regularidade ambiental das propriedades e rastreabilidade da pecuária desenvolvida, proporcionando transparência a cadeia produtiva e coibindo o comércio e acesso ao mercado de bovinos criados em áreas desmatamento.

Nesse sentido, quando se passa a analisar a capacidade do TAC de alcançar e conscientizar a base da cadeia produtiva – pecuaristas – acerca da necessidade de práticas sustentáveis dissociadas do desmatamento, constata-se que este sistema enfrenta dificuldades nesse sentido, sendo necessário a implementação de novas ferramentas como a ESG que através de suas práticas alinha combate ao desmatamento a valorização do produto regional, uma vez tem se tornado cada vez mais um requisito imprescindível e inegociável para o mercado e consumidores.

Tendo em vista os aspectos discutidos, desmatamento, desenvolvimento da pecuária e sustentabilidade, constata-se que é possível estabelecer o desenvolvimento sustentável no Estado do Pará. É válido ressaltar que a metodologia utilizada neste trabalho foi adequada para ter-se uma primeira análise acerca do contexto e dos resultados obtidos através da implementação do TAC na região. Entretanto, torna-se necessário ampliar tal metodologia para

que possamos contemplar os resultados das demais ferramentas apontadas no presente estudo. Concluímos que as referências discutidas nesta pesquisa revelaram as consequências do TAC no Estado do Pará foram positivas para combater o desmatamento e abrir caminhos para o desenvolvimento sustentável na Amazônia.

REFERÊNCIAS

AMIGOS DA TERRA - AMAZÔNIA BRASILEIRA. **TAC da Carne no Pará e compromisso público da pecuária**: a importância da rastreabilidade da carne na redução dos desmatamentos na amazônia.[S.L]: Amigos da Terra - Amazônia Brasileira, 2020. 38 p. Disponível em: <https://www.amigosdaterra.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Estudo_10_anos_TAC_e_CPP.pdf> . Acesso em: 10 nov. 2023.

BRASIL. **Lei Federal 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. Brasília, DF, Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.605%2C%20DE%2012%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201998.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20san%C3%A7%C3%B5es%20penais,ambiente%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias.> . Acesso em: 13 nov. 2023.

BRASIL. Daniel César Azeredo Avelino. Ministério Público Federal. Procuradoria da República no Pará. **Caso Pecuária na Amazônia**: proposta de termo de ajuste de conduta. Belém: Ascom/MPF. 2018. Color. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/eventos/encontros/nacionais-da-4a-ccr/ix-encontro-tematico/documentos/caso_carne_legal_daniel.pdf> . Acesso em: 10 nov. 2023.

ESTADO DO PARÁ. **O Pará já detém o segundo maior rebanho bovino do País, 26.754.388 animais, o que representa um crescimento superior a 6.062.288 bovídeos em um período de quatro anos, informa a Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (Adepará)**. 2023. Disponível em: <<https://www.adepara.pa.gov.br/artigos/estado-do-par%C3%A1-det%C3%A9m-o-2%C2%BA-maior-rebanho-bovino-do-brasil-e-o-maior-de-b%C3%BAfalos.>> Acesso em: 12 nov. 2023.

FERREIRA, Rafael; MENGARDO, Bárbara; CAMARA, Bernardo; PEGURIER, Eduardo; WENZEL, Fernanda; LOPES, Juliana; TINOCO, Juliana; HOFMEISTER, Naira; BARRETO, Paulo; PAPINI, Pedro (org.). **Sob a pata do boi**: como a amazônia vira pasto. Rio de Janeiro: Associação O Eco, 2021. 328 p. Disponível em: <https://amazon.org.br/publicacoes/sob-a-pata-do-boi-como-a-amazonia-vira-pasto-2/>. Acesso em: 10 nov. 2023.

FERREIRA, André Ricardo Lima; MIRANDA, Svetlana Maria de. Como a adoção dos padrões ESG pela iniciativa privada no combate às mudanças climáticas? In: SION, Alexandre Oheb (org.). **Gestão Verde Multinível**: ensaios programáticos sobre esg.. Belo Horizonte: Konrad Adenauer Stiftung, 2023. p. 7-24. Disponível em: <<https://www.kas.de/documents/273477/22595332/Gest%C3%A3o+Verde+Multin%C3%ADvel+Ensaio+ESG.pdf/9ec5ae00-298b-875f-5092-6f3a7c76d1b3?version=1.1&t=1675785381015>> . Acesso em: 10 out. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2022. 186 p. Disponível em:

<[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml1\]!/4/2](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml1]!/4/2)> . Acesso em: 14 nov. 2023.

IMAZON (org.). **Linha do Tempo**: entenda como ocorreu a ocupação da amazônia. Entenda como ocorreu a ocupação da Amazônia. 2013. Disponível em:

<<https://imazon.org.br/imprensa/linha-do-tempo-entenda-como-ocorreu-a-ocupacao-da-amazonia/#:~:text=Durante%20a%20ditadura%20militar%2C%20a,tamb%C3%A9m%20a%20destruiu%20o%20bioma>> . Acesso em: 10 nov. 2023.

IMAZON (org.). **Radar Verde**: transparência da carne na amazônia. [S. L.]: Imazon, 2023. 35 p. Disponível em: <https://radarverde.org.br/wp-content/uploads/2023/11/00_RV-Relatorio-final-2023.pdf> . Acesso em: 15 out. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Terra Brasilis**. Adamantina, São Paulo. São José dos Campos: INPE, 2023. Disponível em: <<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/>> . Acesso em: 12 nov. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Rebanhos e valor dos principais produtos de origem animal foram recordes em 2022**. 2023a. Disponível em:

<<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37937-rebanhos-e-valor-dos-principais-produto-de-origem-animal-foram-recordes-em-2022#:~:text=Em%202022%2C%20o%20rebanho%20bovino,chegar%20a%202023%2C%20milh%C3%B5es>> . Acesso em: 12 nov. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PIB cresce 0,9% no 2º trimestre de 2023**. 2023b. Disponível em: <[> . Acesso em: 12 nov. 2023.](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/37773-pib-cresce-0-9-no-2-trimestre-de-2023#:~:text=O%20PIB%20no%20primeiro%20semestre,Servi%C3%A7os%20(2%2C6%25))

LISBÔA, Flávia Marinho. **Análise discursiva das propagandas eleitorais radiofônicas do plebiscito para divisão do Pará**. 2014. 146 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Direito, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Marabá, 2014. Disponível em: <https://pdtsa.unifesspa.edu.br/images/Flaviafinal.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2023.

PEGURIER, Eduardo; SÁ, Marcio Isensee e. **O procurador que laçou o desmatamento**: a persistência de daniel azeredo o levou a compreender a cadeia da pecuária no pará e a fazer um acordo que transformou frigoríficos em guardiões da floresta. A persistência de Daniel Azeredo o levou a compreender a cadeia da pecuária no Pará e a fazer um acordo que transformou frigoríficos em guardiões da floresta. 2016. Disponível em:

<<https://oeco.org.br/reportagens/o-procurador-que-lacou-o-desmatamento/>> . Acesso em: 15 nov. 2023.

TINOCO, Juliana; CAMARA, Bernardo; SÁ, Marcio Isensee e. **“Foi uma invasão biológica”, diz José Augusto Pádua**. 2017. O Eco. Disponível em:

<https://oeco.org.br/reportagens/foi-uma-invasao-biologica-diz-jose-augusto-padua/> .
Acesso em: 15 nov. 2023.