

# A IMPORTÂNCIA DO BATALHÃO AMBIENTAL NAS PRÁTICAS CONTRA O DESMATAMENTO

## THE IMPORTANCE OF THE ENVIRONMENTAL BATTALION IN PRACTICES AGAINST DEFORESTATION

Antônio Mendonça Da Silva Neto<sup>1\*</sup>  
Soldado Daniel Bairral Moraes<sup>2\*\*</sup>

### RESUMO

A preservação ambiental e o combate aos crimes tornaram-se urgentes globalmente. O Batalhão de Polícia Militar Ambiental possui papel importante na Polícia Militar de Goiás, integrando o Comando de Operações do Cerrado (COC) e concentrando esforços na redução da criminalidade que impacta o meio ambiente. O desmatamento destaca-se como uma ameaça constante à fauna e flora. O presente estudo tem como objetivo geral analisar a atuação do Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás no combate a crimes contra a flora, com foco no desmatamento. O estudo adotou uma metodologia qualitativa e exploratória para compreender a atuação do Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás no combate ao desmatamento. A coleta de dados incluiu pesquisa documental e aplicação de questionário eletrônico aos membros do Batalhão. A análise visou identificar padrões e tendências relevantes. Os resultados revelam diversidade de opiniões, destacando a carência de recursos como obstáculo significativo. A conscientização ambiental é consensual, e sugestões de melhorias indicam reconhecimento da necessidade de inovação. Divergências sobre criação de uma sexta companhia e eficácia do COC ressaltam complexidade nas decisões estratégicas. Discordâncias sobre cumprimento constitucional e neutralização de crimes ambientais evidenciam insatisfação, apontando para a necessidade de aprimoramentos nas políticas do batalhão. Esses resultados são importantes para orientar autoridades na busca de soluções inovadoras, reconhecendo a importância de abordagens persuasivas e colaborativas no combate ao desmatamento ilegal.

**Palavras-chave:** Preservação ambiental. Meio ambiente. Crimes ambientais. Segurança Pública.

### ABSTRACT

Environmental preservation and the fight against crimes have become urgent globally. The Environmental Military Police Battalion plays a significant role in the Military Police of Goiás, integrating the Cerrado Operations Command (COC) and focusing on reducing crime that impacts the environment. Deforestation stands out as a constant threat to fauna and flora. This study aims to analyze the overall performance of the Environmental Military Police Battalion of Goiás in combating crimes against the flora, with a focus on deforestation. The study adopted a qualitative and exploratory methodology to understand the role of the Environmental Military Police Battalion of Goiás in combating

---

<sup>1\*</sup> Aluno do Curso de Formação, Pelotão Juliett 5 Cia - Aluno 03, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM).

<sup>2\*\*</sup> Professor orientador, Soldado Daniel Bairral Moraes, Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás, Goiânia – GO.

deforestation. Data collection included documentary research and the administration of an electronic questionnaire to battalion members. The analysis aimed to identify relevant patterns and trends. Results reveal a diversity of opinions, highlighting the lack of resources as a significant obstacle. Environmental awareness is unanimous, and improvement suggestions indicate recognition of the need for innovation. Disagreements regarding the creation of a sixth company and the effectiveness of the COC underscore the complexity of strategic decisions. Disagreements about constitutional compliance and neutralization of environmental crimes highlight dissatisfaction, pointing to the need for enhancements in battalion policies. These results are important for guiding authorities in the search for innovative solutions, recognizing the importance of persuasive and collaborative approaches in combating illegal deforestation.

**Keywords:** Environmental preservation. Environment. Environmental crimes. Public security.

## 1 INTRODUÇÃO

A preservação do meio ambiente e o combate aos crimes ambientais têm se tornado uma preocupação cada vez mais urgente em escala global. Nesse contexto, o Batalhão de Polícia Militar Ambiental desempenha função importante na gloriosa do estado de Goiás, integrando o Comando de Operações do Cerrado (COC) e focando na redução dos índices de criminalidade que afetam o ambiente natural. Entre esses crimes, o desmatamento ilegal se destaca como uma ameaça permanente à fauna e flora, contribuindo para o aumento da criminalidade no meio florestal, conforme evidenciado por Ferreira e Vieira (2019), assim como dados do IBGE (2010).

Nesse contexto, a análise dos métodos empregados pelo Batalhão de Polícia Militar Ambiental no combate ao desmatamento ilegal é de extrema importância para compreender sua atuação e identificar possíveis melhorias. Além disso, é essencial que se analise novas estratégias para essa unidade a fim de que se reduza ao máximo a ocorrência de crimes relacionados à flora e fauna realizando um enfoque principal no combate ao desmatamento ilegal que ocorre com grande frequência no cerrado goiano a prejudicar não apenas espécies raras, mas também a vida humana. Isso envolve um trabalho por meio de novos equipamentos e mais policiais atuando nesta área do meio ambiente.

A relevância desse estudo se estende tanto à sociedade quanto à própria Polícia Militar de Goiás, pois uma pesquisa aprofundada sobre o tema pode fornecer informações valiosas para aprimorar as atividades do batalhão, baseados em dados coletados pelo pesquisador, contribuindo para uma reflexão crítica e auxiliando nas operações cotidianas. Considerando a importância do Batalhão Ambiental na proteção contra o desmatamento

ilegal e crimes ambientais, surge a necessidade de investigar a eficácia das medidas atualmente utilizadas pela unidade e explorar novas possibilidades para fortalecer o policiamento ambiental. Mesmo que a atuação do batalhão seja constante na prevenção de crimes contra a fauna e flora, é fundamental questionar a eficácia desses métodos e identificar alternativas que possam ser implementadas para aprimorar a efetividade dessas ações.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a atuação do Batalhão de Policiamento Ambiental de Goiás no combate a crimes contra a flora, com foco no desmatamento ilegal. Para alcançar esses objetivos, os seguintes objetivos específicos serão abordados: compreender sobre o direito ambiental; discorrer sobre a legislação de crimes do meio ambiente, analisar as percepções dos policiais do Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás sobre a efetividade dos meios utilizados na redução dos registros de ocorrência; e discutir novas técnicas de combate ao desmatamento ilegal e sua eficácia na redução dos índices criminais.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 DIREITO AMBIENTAL À LUZ DA CF/88 E LEI N° 9.605/1998**

A globalização, impulsionada pela modernização e avanços tecnológicos, acelera as atividades econômicas em um mercado global em constante crescimento. No entanto, esse rápido desenvolvimento econômico tem impactos significativos no meio ambiente, principalmente devido ao desmatamento ilegal, que ameaça as florestas do planeta (CASTELO, 2015). O desmatamento ilegal ocorre principalmente com o intuito de abrir espaço para lavouras, pastagens e outros usos, trazendo problemas graves ao meio ambiente, como destruição do bioma brasileiro, mudanças no regime hidrológico, emissão de gases de efeito estufa e desertificação (GELAIN et al., 2012).

O grande pensamento com a preservação dos métodos ambientais destaca a necessidade de uma vigilância constante para evitar sua degradação, assegurando assim a proteção desses recursos para as gerações futuras e o direito a um meio ambiente com saúde e sustentável (DOS SANTOS; DA SILVA, 2020). A CF de 1988 foi pioneira ao dedicar um livro exclusivo à cautela da natureza, representando um marco inédito na história das constituições brasileiras (BRASIL, 1988).

No contexto da Constituição Federal de 1988, é estabelecido como obrigatoriedade dos poderes constitucionais a defesa e a manutenção do ambiente ajuizado, reconhecido como essencial para a qualidade de vida. Essa responsabilidade envolve a utilização de todos os meios legais disponíveis para sua proteção, considerando aspectos do Direito Constitucional e Internacional, e equilibrando os interesses públicos e privados envolvidos. Além disso, a proteção ambiental é considerada um direito fundamental de terceira dimensão, devido às crescentes degradações ambientais, avanços industriais, conscientização da importância do ambiente e a busca por uma vida saudável (BRASIL,

1988).

A Constituição do Brasil também destina a proteger o meio ambiente para as novas formações de pessoas, impondo a urgência de preservação dos recursos naturais e a regulamentação dos processos que afetam a biosfera. Ela estabelece princípios essenciais para a proteção ambiental, moldando assim o campo do Direito Ambiental no Brasil. Nesse contexto, a Constituição define competências legislativas e administrativas, estabelece a ordem econômica ambiental, aborda o meio ambiente superficial, de cultura e natureza, e inclui outras disposições importantes que formam o arcabouço do Direito Constitucional Ambiental (BRASIL, 1988). Esse compromisso constitucional com a preservação ambiental fornece a base para a atuação do Batalhão de Polícia Militar Ambiental e suas ações no combate ao desmatamento ilegal e crimes contra a flora.

O Direito Ambiental é uma área jurídica fundamental que se baseia em princípios essenciais para a orientação do meio natural e da humanidade. A Constituição Federal de 1988 estabelece diversos princípios que norteiam essa disciplina jurídica, os quais desempenham um papel crucial na formulação de políticas ambientais e na promoção da sustentabilidade.

O Direito Do Ambiente se baseia em preceitos fundamentais que orientam a proteção do meio ambiente e da vida humana. Um desses princípios trás o ambiente ambiental perfeito como um direito fundamental, destacando a importância central da preservação ambiental na sociedade e no Estado. Além disso, o princípio da prevenção e precaução ressalta a necessidade de evitar danos ambientais antes que ocorram, enfatizando medidas preventivas como prioritárias.

Outro princípio fundamental é o do poluidor-pagador, que estabelece a responsabilidade do poluidor em ser responsabilizado com os financiamentos relacionados à prevenir-se, reparar e reprimir os prejuízos ambientais decorrentes de suas atividades, incentivando a responsabilidade ambiental de empresas e indivíduos. O princípio do usuário-pagador determina que aqueles que fazem uso de recursos naturais devem pagar por sua utilização, promovendo a gestão sustentável desses recursos.

A Constituição Federal também estabelece a obrigatoriedade de atuação estatal na proteção do meio ambiente, por meio da regulamentação e fiscalização de atividades que possam afetá-lo. Além disso, o princípio da participação comunitária e democrática enfatiza a importância da presença da população na tomada de decisões ambientais, promovendo a democracia e o envolvimento da comunidade.

O acesso à informação é garantido, permitindo que a população tenha acesso às informações ambientais necessárias para participar ativamente na proteção ambiental, promovendo a transparência e a conscientização. Por fim, o princípio da educação ambiental busca conscientizar a sociedade sobre a importância da responsabilidade ambiental e da proteção do meio ambiente, utilizando a educação ambiental como uma ferramenta fundamental na construção de uma sociedade mais sustentável. Esses princípios são pilares essenciais do Direito Ambiental e orientam a legislação e as ações para a preservação e sustentabilidade ambiental.

Além disso, tem-se também a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998), que encontra seu respaldo constitucional no artigo 225, parágrafo 3º, da Constituição Federal, que estabelece que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como também de uso comum do povo e fundamental a melhor qualidade de vida, impondo-se ao estado e à coletividade o dever de defender e preservar para as presentes e próximas gerações.". A mencionada Carta Magna determina que as ações e práticas que causem prejuízo ao meio ambiente sujeitam os responsáveis, sejam eles indivíduos ou entidades jurídicas, a medidas punitivas de natureza penal e administrativa, sem a necessidade de reparação dos danos ocasionados como condição prévia.

A Lei 9.605/98 foi criada para tutelar esse tipo penal no contexto ambiental brasileiro, fornecendo ferramentas legais para proteger o meio ambiente, além do controle da poluição dentro dos padrões toleráveis a fim de um desenvolvimento nacional sustentável. Essa lei impede gestores públicos de justificar a inação, uma vez que estabelece medidas penais. Tanto o Ministério Público quanto os administradores têm a obrigação de usar esses recursos para assegurar o equilíbrio ambiental desejado. A lei visa não apenas reprimir danos ambientais, mas também preveni-los, reconhecendo a importância de proteger bens ambientais coletivos, conforme previsto na Constituição Federal. Portanto, o direito penal ambiental enfoca a prevenção e a restauração dos ecossistemas agredidos.

Nesse contexto, tanto indivíduos como empresas podem cometer crimes e infrações ambientais, sendo que algumas infrações são específicas para determinados grupos, como funcionários públicos. No direito ambiental, segue-se a teoria monista para crimes coletivos, em que todos os envolvidos respondem pelo mesmo crime, mas com penas individualizadas com base em sua culpa.

É relevante destacar que, no direito penal ambiental, ao contrário da responsabilidade civil, é necessário comprovar a intenção ou negligência do agente. Quanto ao compromisso penal das pessoas jurídicas, a lei estabelece que elas podem ser responsabilizadas quando o delito é cometido por seus representantes em benefício da empresa, sem isentar as pessoas que ali foram envolvidas. Além do mais, a Lei 9.605/98 adota a teoria da desprezo da personalidade jurídica, permitindo que esta seja ignorada nos casos em que sua existência impede o ajuste de maus tratos ao meio ambiente, possibilitando a responsabilização dos bens pessoais dos sócios, independentemente de má gestão da personalidade jurídica.

A Lei 9.605/98 estabelece os seguintes crimes contra a flora:

Art. 38. Destruição ou danificação de floresta que é considerada de proteção permanente, mesmo que em crescimento, ou utilizá-la com violação das normas de proteção:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou as duas penas juntas.

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 38-A. Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção: (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade. (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 40. Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

Art. 41. Provocação de incêndio em matagal ou floresta:

Pena - encarceramento, de dois a quatro anos, e aplicação de multas.

Parágrafo único. Se o crime for sem intenção, a pena é de detenção de seis meses a um ano, e multa.

Art. 42. Fabricação, venda, transporte ou desfazer balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:

Pena - detenção de um a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 44. Extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação

permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de minerais:

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

Art. 45. Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:

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

Art. 46. Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento:

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

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem vende, expõe à venda, tem em depósito, transporta ou guarda madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal, sem licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento, outorgada pela autoridade competente.

Art. 48. Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação:

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

Art. 49. Destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia:

Pena - detenção, de três meses a um ano, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. No crime culposo, a pena é de um a seis meses, ou multa.

Art. 50. Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação:

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

Art. 50-A. Desmatar, explorar economicamente ou degradar floresta, plantada ou nativa, em terras de domínio público ou devolutas, sem autorização do órgão competente: (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Pena - reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006)

Art. 51. Comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro da autoridade competente:

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

Art. 52. Penetrar em Unidades de Conservação conduzindo substâncias ou instrumentos próprios para caça ou para exploração de produtos ou subprodutos florestais, sem licença da autoridade competente:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa. (BRASIL, 1998).

O artigo 23 da Constituição Federal atribui tanto à União quanto aos demais membros federativos, ao Distrito Federal que é híbrido e aos Municípios o compromisso de cuidar do meio ambiente e acabar com a poluição em grande maioria de suas formas. Isso significa que, no contexto estadual, o Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás tem uma função relevante no cuidado do meio ambiental, na preservação da biodiversidade, incluindo florestas, fauna e flora, e na repressão de crimes ambientais. Por isso, o tópico seguinte objetiva discorrer brevemente sobre o Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás.

Nesse sentido de acordo com o artigo 124 parágrafo único a estrutura da polícia militar conterà obrigatoriamente uma unidade de polícia florestal imbuída de proteger as nascentes dos mananciais e os parques ecológicos com o intuito de auxiliar no combate ao desmatamento ilegal. Além do mais o artigo 127 todos têm direito aos projetos ambientais ecológicos corretos bem como de uso padrão do povo e essencial à melhor qualidade de vida a trazer-se ao governo e ao público em geral o dever de defendê-lo, recuperá-lo e preservá-lo.

## 2.2 BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL DE GOIÁS

O Batalhão de Fiscalização Natural de Goiás desempenha uma atribuição imprescindível ao resguardo do meio ambiente e na progressão da segurança ambiental na região. Sua atuação teve início em 1987, como resposta ao incidente do Césio 137 em Goiânia, quando a mobilização imediata de policiais e bombeiros militares foi crucial para isolar as áreas afetadas e evitar a propagação dos danos. Isso resultou na criação da Companhia Independente de Policiamento Especial (CIPOLES), encarregada de vigiar o Depósito de Rejeitos Radioativos (DRR) em Abadia de Goiás.

Com o tempo, o Batalhão de Polícia Militar Ambiental evoluiu para o Comando de Policiamento Ambiental (CPA) em 2010 a qual foi extinto e substituído pelo COC (Comando de Operações Do Cerrado), assumindo a responsabilidade de planejar e coordenar ações de defesa ambiental em todo o Estado de Goiás. O COC opera por meio de unidades especializadas, incluindo o 1º Batalhão PM Ambiental, a 1ª Companhia Independente de Policiamento Militar Ambiental (1ª CIPMA) e o Núcleo de Educação Ambiental (NEA). Essa estrutura e a atuação direta do Batalhão são essenciais para proteger os recursos naturais, preservação das florestas, do ambiente de animais, flora e combater crimes ambientais em Goiás.

O 1º Batalhão PM Ambiental está subdividido em 5 Companhias, cada uma com uma área de atuação específica. A 1ª Companhia abrange Abadia de Goiás e seus arredores, cobrindo a Mesorregião Centro-Oeste. A 2ª Companhia, situada em Rio Verde, atende à região Sudeste do estado. A 3ª Companhia, em Caldas Novas, é responsável pela região Sul, enquanto a 4ª Companhia, em Aruanã, e a 5ª Companhia Goianésia.

A 1ª Companhia Independente de Polícia Ambiental (1ª CIPMA) desempenha um papel crucial na proteção ambiental, operando ao longo da extensa Bacia do Araguaia, que se estende por vários estados. Sua atuação abrange municípios situados às margens do Rio Araguaia, contribuindo para a preservação da biodiversidade e o combate aos crimes ambientais em uma vasta região.

## 3 METODOLOGIA

A sistemática a ser útil nesta pesquisa é de abordagem avaliativa e de caráter

exploratório. Essa abordagem foi escolhida devido à necessidade de uma compreensão aprofundada acerca do trabalho do Batalhão Ambiental de Goiás no combate aos crimes à flora, em especial o desmatamento.

Para alcançar os objetivos propostos, foram empregadas duas principais estratégias de coleta de dados. A primeira consistiu em pesquisa documental, que incluiu análise de fontes primárias e secundárias relevantes para o tema. Isso envolveu revisão de legislações pertinentes, documentos internos do batalhão, relatórios de atividades e outras fontes de informação relacionadas ao trabalho do Batalhão Ambiental. A segunda estratégia de coleta de dados consistiu na aplicação de um questionário eletrônico por meio da plataforma Google Forms, composto por um conjunto de 5 perguntas direcionadas aos membros do Batalhão. Esse questionário permitiu a coleta de informações adicionais e a obtenção de dados quantitativos, quando aplicável.

Todas as informações coletadas, sejam por meio de pesquisa documental, entrevistas ou questionário eletrônico, foram submetidas a uma análise. O objetivo dessa análise foi identificar padrões, tendências e correlações relevantes que contribuíssem para uma compreensão mais profunda do trabalho do Batalhão de Polícia Militar Ambiental no combate ao desmatamento.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Um total de 15 policiais participaram do questionário eletrônico. A abordagem eletrônica da pesquisa assegurou a confidencialidade e a impessoalidade das respostas, promovendo um ambiente propício para a manifestação franca e individual de pontos de vista, contribuindo para uma análise mais abrangente e neutra do tema em questão.

Quando questionados sobre a eficácia das técnicas e estratégias atualmente empregadas pelo Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás na redução dos registros de ocorrência relacionados ao desmatamento ilegal, os resultados revelaram uma variedade de perspectivas. Cerca de 20% responderam "neutro", enquanto outros 20% manifestaram uma discordância forte em relação às estratégias adotadas. Por outro lado, 40% expressaram discordância, e 20% demonstraram concordância com a eficácia dessas abordagens.

Na segunda pergunta, que abordou os principais desafios enfrentados pelo batalhão na missão de combater o desmatamento ilegal, emergiram preocupações distintas. A

maioria expressiva, correspondendo a 66,67%, identificou a "falta de recursos" como o obstáculo predominante. Em contrapartida, 26,67% destacaram a "dificuldade de monitoramento" como um desafio relevante, enquanto 6,67% (1 policial) mencionou a "grande extensão territorial" como um dos principais entraves percebidos.

**Tabela 1 – A Importância do Batalhão Ambiental nas práticas contra o desmatamento.**

A Importância do Batalhão Ambiental nas práticas contra o Desmatamento Ilegal	Discordo fortemente		Discordo		Neutro		Concordo		Concordo Fortemente	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	1) O(a) Senhor ou Senhora considera que as técnicas e estratégias atualmente empregadas pelo Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás na redução dos registros de ocorrência relacionados ao desmatamento ilegal são eficazes?	3	0,2	6	0,4	3	0,2	3	0,2	0
3) O Senhor(a) ou Senhora acredita que a conscientização e a educação ambiental desempenham um papel importante na redução do desmatamento?	0	0,0	1	0,06	0	0	9	0,60	5	0,33
5) O Senhor ou a senhora acredita que com penalidades mais rígidas diminuiria de forma efetiva as práticas contra o desmatamento ilegal?	0	0,0	0	0,0	1	0,6	12	0,8	2	0,13
6) O Batalhão Ambiental é peça fundamental no apoio aos demais órgãos que realizam a	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,6	6	0,4

fiscalização do meio ambiente e principalmente contra o desmatamento ilegal?										
7) O senhor ou senhora acredita que com a criação do COC(Comando de Operações do Cerrado) o desmatamento ilegal reduziu?	1	0,06	7	0,46	6	0,4	0	0	0	0
8) O senhor ou a senhora acredita que há necessidade de mais uma companhia destacada pelo estado de goiás embora já exista 5 companhias?	0	0,0	7	0,46	0	0	4	0,26	3	0,2
9) O artigos Constitucionais estão sendo cumpridos rigorosamente pelas autoridades ambientais contra o desmatamento ilegal?	2	0,13	7	0,46	2	0,13	3	0,2	1	0,06
10) O Batalhão Ambiental consegue neutralizar os crimes contra o meio ambiente de maneira tranquila ?	1	0,06	9	0,6	3	0,2	2	0,13	0	0

Fonte: O Autor (2023)

Esses resultados demonstram a diversidade de debates entre os policiais que realizaram o questionário da pesquisa em relação à **eficácia das estratégias empregadas pelo Batalhão Ambiental na luta contra o desmatamento ilegal**. Além disso, eles ilustram de forma unânime a carência de recursos como o desafio central nessa empreitada, seguido de preocupações relacionadas ao monitoramento e à extensão territorial.

Conforme apontado por Schmitt (2016) em sua pesquisa sobre a efetividade do fisco ambiental na grande região amazônica no combate à destruição da nossa região natural, é importante analisar a eficácia das estratégias empregadas para lidar com esse desafio ambiental complexo. Schmitt (2016) enfatiza que o modelo tradicional de comando e controle, amplamente utilizado, possui desvantagens notáveis. Este sistema não apenas incorre em gastos de operação que são extremamente elevados, mas também restringe-se à aplicação de multas, sem gerar punições futuras significativas. Isso, por sua vez, tem um impacto limitado na mudança de comportamento e no desestímulo ao desmatamento ilegal.

Essa análise ressalta a necessidade de repensar as estratégias de fiscalização

ambiental e buscar alternativas mais eficazes. Em uma conjuntura em que fatores sociais, políticos e econômicos estão interligados, a simples abdicação do modelo de comando e controle tradicional parece impraticável. No entanto, a continuidade desse modelo deve ser acompanhada pela perspectiva de desenvolver novas políticas públicas que sejam suficientemente capazes de promover a redução das taxas de desmatamento ilegal.

Nesse contexto, torna-se fundamental explorar e implementar abordagens mais abrangentes, que vão além da mera aplicação de autuações, visando à efetiva dissuasão do desmatamento ilegal. Isso pode incluir o fortalecimento da cooperação interinstitucional, a promoção da educação ambiental, o incentivo a práticas sustentáveis, o envolvimento da comunidade local e a criação de incentivos econômicos para a conservação da floresta.

No que se refere à pergunta sobre a relevância da conscientização e educação ambiental na diminuição do desmatamento, os resultados da pesquisa eletrônica aplicada aos policiais do Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás indicam que a maioria dos participantes expressou uma visão positiva. Especificamente, 5 dos 15 policiais (33,33%) responderam "concordo fortemente" com a afirmação, enquanto 9 policiais (60%) manifestaram concordância. No entanto, é importante destacar que uma minoria, apenas 1 policial (6,67%), expressou discordância em relação à importância da conscientização e educação ambiental na redução do desmatamento.

Esses resultados sugerem um consenso geral entre os policiais pesquisados em relação à relevância da consciência e civilidade ambiental como fatores relevantes na mitigação do desmatamento, com a maioria deles compartilhando uma visão positiva sobre essa questão.

Segundo Sidman (2011), que enfatiza a necessidade de considerar as ciências comportamentais no contexto do combate ao desmatamento ilegal, traz à tona a importância de não depender exclusivamente de mecanismos coercitivos. O autor argumenta que a promoção contínua da coerção pode gerar implicações negativas para a sociedade, sinalizando a necessidade de explorar estratégias alternativas. Nesse sentido, é imperativo considerar a aplicação de instrumentos de persuasão, em paralelo aos tradicionais comandos de controle.

A abordagem dos instrumentos de persuasão se concentra em estimular as pessoas a proteger o meio ambiente não apenas por obrigação legal ou ganhos financeiros, mas também por meio da conscientização, educação e disseminação de informações. Isso implica a criação de iniciativas educacionais, programas de conscientização pública e campanhas de informação que visam modificar comportamentos de forma voluntária,

baseados no entendimento dos benefícios ambientais e sociais que surgem da preservação da natureza.

Essa abordagem amplia a gama de ferramentas disponíveis para o combate ao desmatamento ilegal, promovendo uma abordagem mais abrangente e holística. Ao adotar estratégias persuasivas, é possível envolver a sociedade de maneira mais efetiva, fomentando a colaboração e a responsabilidade individual na preservação do meio ambiente. Além disso, essa abordagem pode atenuar a resistência das comunidades locais em aderir às políticas ambientais, tornando-as mais participativas e comprometidas.

No que diz respeito à pergunta sobre possíveis melhorias, 47,4% dos participantes apontaram a necessidade de "penalidades mais rígidas para os crimes ambientais" como uma medida relevante. Além disso, 2 participantes, representando 10,5%, destacaram a utilização de "drones", enquanto outros 4, equivalente a 21,1%, enfatizaram a importância do "monitoramento aprimorado por satélites" como uma estratégia viável para fortalecer as operações do batalhão no enfrentamento ao desmatamento ilegal.

No que se refere à pergunta sobre a imposição de penalidades mais severas seria eficaz na diminuição das práticas relacionadas ao desmatamento ilegal, os resultados indicam que a maioria dos respondentes está alinhada com essa ideia. Especificamente, 63,2% do total expressaram concordância com a afirmação, enquanto 2 participantes, ou seja, 10,5%, afirmaram concordar fortemente. Por outro lado, apenas 1 respondente, representando 5,3%, adotou uma posição neutra em relação ao impacto efetivo das penalidades mais rígidas, sugerindo uma divisão de opiniões dentro do grupo pesquisado. Portanto, os dados revelam um forte apoio à noção de que penalidades mais rigorosas podem ser uma ferramenta eficaz na redução das práticas de desmatamento ilegal, embora haja algumas divergências de opiniões.

Ao responder à pergunta "O Batalhão Ambiental é peça fundamental no apoio aos demais órgãos que realizam a fiscalização do meio ambiente e principalmente contra o desmatamento ilegal?", 45% dos policiais concordaram com essa afirmação, enquanto 30% concordaram fortemente. Esses dados sugerem que uma parcela significativa dos entrevistados valoriza a contribuição do Batalhão na proteção do meio ambiente e no combate às atividades ilegais de desmatamento ilegal.

Em relação à pergunta que indagava se a criação do COC (Comando de Operações do Cerrado) havia contribuído para a redução do desmatamento ilegal, os resultados são mais diversos. Constatou-se que 40% dos policiais discordaram dessa afirmação, enquanto 5% discordaram fortemente. Além disso, 30% dos entrevistados se mantiveram neutros em

relação a essa questão. Essa variedade de opiniões indica que a eficácia do COC na diminuição do desmatamento ilegal é percebida de maneira diversificada pelos policiais do Batalhão Ambiental. Esses resultados são importantes para fornecer informações que podem contribuir para a otimização das estratégias de combate ao desmatamento ilegal e para fortalecer ainda mais a atuação do Batalhão Ambiental no estado de Goiás.

Uma outra questão versava sobre a necessidade de uma sexta companhia ambiental destacada na PMGO, e observou-se uma variedade de perspectivas entre os participantes. Os resultados demonstram que 35% dos entrevistados indicaram discordar da necessidade dessa adição, enquanto 15% expressaram uma discordância mais forte, marcada como "discordo fortemente". A opção "Neutro" foi selecionada por 10% dos policiais, denotando uma postura de indecisão. Por outro lado, 40% dos participantes manifestaram concordância com a criação de uma sexta companhia e esses dados revelam uma diversidade de opiniões no seio da corporação, com uma maioria significativa dos policiais concordando com a proposta em discussão.

Em relação à questão acerca do cumprimento rigoroso dos artigos constitucionais pelo referido Batalhão de combate ao desmatamento ilegal, observa-se que a maioria dos participantes, correspondendo a 70% das respostas, expressaram discordância, seja de forma moderada, com 47% dos policiais concordando ou discordando, ou de maneira mais intensa, com 23% discordando fortemente ou concordando fortemente. Apenas 10% dos policiais demonstraram uma posição neutra em relação a essa questão.

No que concerne à capacidade do Batalhão Ambiental em neutralizar os crimes contra o meio ambiente de maneira tranquila, o panorama se revela, em sua maioria, desafiador. Novamente, a discordância se destaca como a posição predominante, abrangendo 75% das respostas, com 60% dos policiais discordando e 15% discordando fortemente. Por outro lado, apenas 20% dos participantes apresentaram posições de concordância, seja de forma moderada, com 10% concordando, ou de maneira mais enfática, com 10% concordando fortemente. A parcela restante, equivalente a 5% dos policiais, manteve uma posição neutra em relação a essa dimensão.

Esses resultados indicam que há uma significativa neutralidade entre os policiais do Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás em relação à eficácia das autoridades ambientais no cumprimento dos artigos constitucionais no combate ao desmatamento ilegal, bem como em relação à tranquilidade na neutralização de crimes contra o meio ambiente. Estes dados são importantes para promover reflexões e aprimoramentos nas estratégias e políticas relacionadas à atuação desse batalhão, visando uma maior eficiência

no cumprimento de suas atribuições.

Existem muitas mudanças a serem promovidas no que tange ao meio ambiente e sendo assim nota-se a importância do Batalhão de Polícia Militar Ambiental no combate ao desmatamento ilegal. Outrora analisa-se que foram realizadas entrevistas via formulário a qual foram obtidas poucas respostas, porém de maneira objetiva e precisa foram constatados a qualidade e a eficiência dos policiais nas respostas as quais foram dadas com total confiança e realidade para que fosse possível chegar a conclusão de que existem diferentes opiniões e que em um futuro próximo essas ideias possam ser levadas em consideração pelas autoridades ambientais auxiliando cada vez mais no combate ao desmatamento ilegal. Percebe-se que realmente a falta de recursos é um fator que ocorre com frequência, mas que está sendo melhorado aos poucos e com isso a mudança vai ocorrer como já ocorre nas 5 companhias destacadas criadas.

Destaca-se que o Batalhão Ambiental vêm sendo ponta de lança no combate ao desmatamento ilegal e nos demais crimes que ocorrem na fauna e flora e é indispensável para a sociedade a sua ajuda a fim de que os índices de criminalidade reduzam como já vem ocorrendo no estado de Goiás a fim de facilitar o desenvolvimento florestal na sociedade e para com todos os cidadãos.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A diversidade de opiniões evidenciada nos resultados sobre a eficácia das estratégias adotadas pelo Batalhão Ambiental reflete a complexidade do desafio em questão. A carência de recursos emergiu como um obstáculo central, conforme destacado por uma maioria expressiva dos participantes. Além disso, a valorização da conscientização e educação ambiental pelos policiais indica um consenso geral sobre a relevância desses elementos na mitigação do desmatamento. As sugestões de melhorias, incluindo penalidades mais rígidas, uso de drones e monitoramento por satélites, demonstram o reconhecimento da necessidade de inovação nas estratégias adotadas pelo Batalhão.

A diversidade de opiniões em relação à criação de uma sexta companhia ambiental e a avaliação variada sobre a eficácia do COC ressaltam a complexidade das decisões estratégicas. A discordância em relação ao cumprimento rigoroso dos artigos

constitucionais e à capacidade de neutralização dos crimes ambientais indica uma insatisfação e ceticismo significativos entre os policiais, destacando a importância de reflexões e aprimoramentos nas políticas relacionadas à atuação do batalhão.

Portanto, esses resultados podem fornecer informações importantes para que autoridades responsáveis considerem a diversidade de opiniões e busquem soluções inovadoras que abordem a carência de recursos, promovam a conscientização e educação ambiental, e fortaleçam a eficácia das ações do Batalhão. O desafio do combate ao desmatamento ilegal exige uma abordagem que vá além das tradicionais medidas coercitivas, incorporando estratégias persuasivas e colaborativas para promover a renovação da conduta e garantir a proteção ambiental.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei dos Crimes Ambientais.** Brasília (DF), 1998. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9065.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9065.htm). Acesso em: 26 de agosto de 2023.

CASTELO, Thiago Bandeira. Legislação florestal brasileira e políticas do governo de combate ao desmatamento na Amazônia Legal. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, p. 221-242, 2015.

FEDERAL, Senado. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília (DF), 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 26 de agosto de 2023.

GELAIN, Anna Júlia Lorenzson et al. Desmatamento no Brasil: um problema ambiental. **Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)**-ISSN 2177-4153, v. 10, n. 1, 2012.

SCHMITT, Jair. **Crime sem castigo: a efetividade da fiscalização ambiental para o controle do desmatamento ilegal na Amazônia.** 2016.

SIDMAN, Murray. **Coerção e suas implicações.** Campinas: **Livro Pleno**, 2011

## APÊNDICE A

### QUESTIONÁRIO

- O(a) Senhor ou Senhora considera que as técnicas e estratégias atualmente empregadas pelo Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás na redução dos registros de ocorrência relacionados ao desmatamento ilegal são eficazes ?
  - Concordo
  - Concordo Fortemente
  - Neutro
  - Discordo
  - Discordo Fortemente
  
- Na sua opinião , quais são os principais desafios enfrentados pelo batalhão no combate ao desmatamento ilegal?
  - Falta de recursos
  - Grande extensão territorial do estado
  - Dificuldade no monitoramento
  - Falta de conscientização das pessoas
  
- O Senhor(a) ou Senhora acredita que a conscientização e a educação ambiental desempenham um papel importante na redução do desmatamento?
  - Concordo
  - Concordo Fortemente
  - Neutro
  - Discordo
  - Discordo Fortemente
  
- Existem novas técnicas , tecnologias ou estratégias que você acha que podem ser implementadas para melhorar a eficácia do Batalhão de Polícia Militar Ambiental na prevenção e combate ao desmatamento ilegal?
  - Drones
  - Monitoramento aprimorado por Satélites
  - Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais
  
- O Senhor ou a senhora acredita que com penalidades mais rígidas diminuiria de forma efetiva as práticas contra o desmatamento ilegal?
  - Concordo
  - Concordo fortemente
  - Neutro
  - Discordo
  - Discordo Fortemente
  
- O Batalhão Ambiental é peça fundamental no apoio aos demais órgãos que realizam a fiscalização do meio ambiente e principalmente contra o desmatamento ilegal?
  - Concordo
  - Concordo fortemente
  - Neutro
  - Discordo
  - Discordo Fortemente

- O senhor ou senhora acredita que com a criação do COC(Comando de Operações do Cerrado) o desmatamento ilegal reduziu?
- Concordo
- Concordo Fortemente
- Neutro
- Discordo
- Discordo Fortemente
  
- O Senhor ou a senhora acredita que há necessidade de mais uma companhia destacada pelo estado de goiás embora já exista 5 companhias?
- Concordo
- Concordo Fortemente
- Neutro
- Discordo
- Discordo Fortemente
  
- O artigos Constitucionais estão sendo cumpridos rigorosamente pelas autoridades ambientais contra o desmatamento ilegal?
- Concordo
- Concordo Fortemente
- Neutro
- Discordo
- Discordo Fortemente
  
- O Batalhão Ambiental consegue neutralizar os crimes contra o meio ambiente de maneira tranquila ?
- Concordo
- Concordo Fortemente
- Neutro
- Discordo
- Discordo Fortemente

## APÊNDICE B

### RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO:

Pergunta	Resposta
<p>Termo de consentimento livre esclarecido.</p> <p>Considerando que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Marcar Sim ou Não para manifestar o consentimento de participação da pesquisa</p>	<p>Sim (100%)</p>
<p>1) O(a) Senhor ou Senhora considera que as técnicas e estratégias atualmente empregadas pelo Batalhão de Polícia Militar Ambiental de Goiás na redução dos registros de ocorrência relacionados ao desmatamento ilegal são eficazes ?</p>	<p>Neutro Discordo Fortemente Neutro Discordo Discordo Concordo Discordo Fortemente Concordo Discordo Fortemente Discordo Discordo Discordo Discordo Concordo Neutro</p>
<p>2) Na sua opinião , quais são os principais desafios enfrentados pelo batalhão no combate ao desmatamento ilegal?</p>	<p>Falta de recursos Falta de recursos Falta de recursos Dificuldade no monitoramento Falta de recursos Falta de recursos Falta de recursos Falta de recursos Falta de recursos Dificuldade no monitoramento Grande extensão territorial do estado Dificuldade no monitoramento Falta de recursos Falta de recursos Dificuldade no monitoramento Falta de recursos</p>
<p>3) O Senhor(a) ou Senhora acredita que a conscientização e a educação ambiental desempenham um papel importante na redução do desmatamento?</p>	<p>Concordo Fortemente Concordo Fortemente Concordo Concordo Concordo Concordo Discordo</p>

	<p>Concordo  Concordo Fortemente  Concordo Fortemente  Concordo  Concordo Fortemente  Concordo  Concordo  Concordo</p>
<p>4) Existem novas técnicas , tecnologias ou estratégias que você acha que podem ser implementadas para melhorar a eficácia do Batalhão de Polícia Militar Ambiental na prevenção e combate ao desmatamento ilegal?</p>	<p>Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais  Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais  Drones  Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais  Monitoramento aprimorado por Satélites  Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais  Monitoramento aprimorado por Satélites  Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais  Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais  Monitoramento aprimorado por Satélites  Drones  Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais  Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais  Monitoramento aprimorado por Satélites  Penalidades mais rígidas para os crimes ambientais</p>
<p>5) O Senhor ou a senhora acredita que com penalidades mais rígidas diminuiria de forma efetiva as práticas contra o desmatamento ilegal?</p>	<p>Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Neutro  Concordo fortemente  Concordo fortemente  Concordo  Concordo</p>
<p>6) O Batalhão Ambiental é peça fundamental no apoio aos demais órgãos que realizam a fiscalização do meio ambiente e principalmente contra o desmatamento ilegal?</p>	<p>Concordo fortemente  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo  Concordo fortemente  Concordo fortemente  Concordo fortemente  Concordo  Concordo fortemente  Concordo fortemente</p>
<p>7) O senhor ou senhora acredita que com a criação do COC(Comando de Operações do Cerrado) o desmatamento ilegal reduziu?</p>	<p>Neutro  Neutro  Neutro  Discordo  Discordo  Discordo  Discordo</p>

	<p>Discordo  Discordo Fortemente  Discordo  Neutro  Neutro  Discordo  Neutro  Discordo</p>
<p>8) O senhor ou a senhora acredita que há necessidade de mais uma companhia destacada pelo estado de goiás embora já exista 5 companhias?</p>	<p>Discordo  Discordo  Concordo  Discordo  Concordo  Concordo Fortemente  Discordo  Discordo  Concordo  Concordo Fortemente  Discordo  Neutro  Concordo  Discordo  Concordo Fortemente</p>
<p>9) O artigos Constitucionais estão sendo cumpridos rigorosamente pelas autoridades ambientais contra o desmatamento ilegal?</p>	<p>Discordo Fortemente  Discordo  Concordo Fortemente  Discordo  Discordo  Discordo  Discordo  Concordo  Discordo Fortemente  Concordo  Concordo  Neutro  Discordo  Neutro  Discordo</p>
<p>10) O Batalhão Ambiental consegue neutralizar os crimes contra o meio ambiente de maneira tranquila ?</p>	<p>Discordo  Neutro  Concordo  Discordo  Discordo  Discordo  Discordo  Discordo  Discordo  Discordo  Discordo Fortemente  Neutro  Neutro  Concordo  Discordo</p>