

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Maj Eng LEONARDO FREIRE **GOMES BEZERRA**

**OPERAÇÃO VERDE BRASIL: AÇÕES DE COMBATE,
PREVENÇÃO E REPREENSÃO AOS CRIMES
AMBIENTAIS**



Rio de Janeiro

2022

Maj Eng LEONARDO FREIRE **GOMES BEZERRA**

Operação Verde Brasil: ações de combate, prevenção e repressão aos crimes ambientais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa.

Orientador: Ten Cel André Rolim da Silva

Rio de Janeiro
2022

B574o Bezerra, Leonardo Freire Gomes

Operação Verde Brasil: uma operação interagências ações de combate, prevenção e repressão aos crimes ambientais. / Leonardo Freire Gomes Bezerra

Bezerra. – 2022.

57 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: André Rolim da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.

Bibliografia: f. 53-57.

1.OPERAÇÃO VERDE BRASIL 2. OPERAÇÃO INTERAGÊNCIA.
3.CRIMES AMBIENTAIS. 4. AMAZÔNIA LEGAL 5. OTCA I. Título.

CDD 355.4

Maj Eng LEONARDO FREIRE **GOMES BEZERRA**

Operação Verde Brasil: ações de combate, prevenção e repressão aos crimes ambientais.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa.

Aprovado em 14 de outubro de 2022.

COMISSÃO AVALIADORA

ANDRÉ ROLIM DA SILVA – Ten Cel
Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

ERIC MONIOS - Ten Cel
Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

LUIZ GUSTAVO DE PAIVA LOPES – Ten Cel
Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

À minha esposa, aos meus pais e ao meu orientador, uma pequena homenagem pelo apoio incondicional, pelo constante sentimento de confiança e disponibilidade nos momentos de confecção deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, senhor dos exércitos, por me permitir realizar esta nobre tarefa e me proporcionar saúde, equilíbrio e força de vontade na minha vida pessoal e profissional.

Aos meus pais, Cel Inf CARLOS ROBERTO GOMES BEZERRA e IVANA FREIRE GOMES BEZERA, a quem devo a minha existência, minha educação e a minha gratidão por todos os ensinamentos, exemplos e orientações ao longo da minha vida, as quais formaram a minha personalidade.

À minha esposa, GABRIELA GOBBATO DOS SANTOS, por me apoiar incondicionalmente em todos os momentos, me confortar nas horas difíceis e entender a minha ausência em determinadas situações em que o lazer foi preterido pelo dever.

Ao meu orientador, Ten Cel Cav QEMA ANDRÉ ROLIM DA SILVA, os mais sinceros agradecimentos pela atuação precisa, oportuna e extremamente cordial durante todas as fases da confecção desta dissertação.

A todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram com materiais, questionamentos e ideias, auxiliando sobremaneira durante a pesquisa de campo necessária para a conclusão desta dissertação.

“Árdua é a missão de desenvolver e defender a Amazônia. Muito mais difícil, porém, foi a de nossos antepassados de conquistá-la e mantê-la”
(Gen. Ex. Rodrigo Octávio Jordão Ramos)

RESUMO

Devido à grande relevância do tema na agenda internacional, este trabalho irá estudar a Operação Verde Brasil 1 e 2, por ter sido uma operação interagência referência de combate, prevenção e repressão aos crimes ambientais, permitindo uma eficiente coordenação de meios, recurso e pessoal. Serão estudados os decretos presidenciais de Garantia da Lei e da Ordem editados pelo presidente da República autorizando as referidas operações. Pretende-se ainda, analisar os dados de crimes ambientais que foram coibidos durante o período de execução das operações, tais como: queimadas ilegais e combate ao desmatamento. As atividades se concentraram na faixa de fronteira, nas terras indígenas, nas unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas federais nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e Maranhão. Essas operações contaram com diversas agências como: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, do Serviço Florestal Brasileiro, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, da Fundação Nacional do Índio, das Polícias Federal e Rodoviária, da Agência Brasileira de Inteligência e da Agência Nacional de Mineração. Isso foi fundamental para sua amplitude, porém exigiu um forte sistema de comando e controle, exigindo das Forças Militares, especialmente do Exército Brasileiro, que possui grande experiência nesse tipo de operação, que assumisse a liderança das ações.

Palavras – Chave: 1.Operação Verde Brasil, 2.Operação interagência, 3.Crimes ambientais, 4.Amazônia Legal e 5.OTCA.

RESUMEN

Debido a la gran relevancia del tema en la agenda internacional, este trabajo estudiará la Operación Verde Brasil 1 y 2, por tratarse de una operación interinstitucional modelo para combatir, prevenir y reprimir los delitos ambientales, permitiendo una eficiente coordinación de medios, recursos y personal. Se estudiarán los decretos presidenciales de garantía del orden público emitidos por el Presidente de la República autorizando estas operaciones. También se pretende analizar los datos de delitos ambientales que fueron frenados durante el período de ejecución de las operaciones, tales como: incendios ilegales y combate a la deforestación. Las actividades se concentraron en la franja fronteriza, tierras indígenas, unidades federales de conservación ambiental y otras áreas federales en los estados de Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins y Maranhão. Estas operaciones contaron con varios organismos como: Instituto Brasileño de Medio Ambiente, del Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad, del Servicio Forestal Brasileño, del Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria, de la Fundación del Indio, la Policía Federal y de Carreteras, la Agencia Brasileña de Inteligencia y la Agencia Nacional de Minería. Esto fue fundamental por su amplitud, pero requería un fuerte sistema de mando y control, requiriendo que las Fuerzas Militares, especialmente el Ejército Brasileño, que tiene gran experiencia en este tipo de operaciones, asumieran el liderazgo de las acciones.

Palabras clave: Operación Verde Brasil, operación interinstitucional, delitos ambientales, Amazonia Legal y OTCA.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - Amazônia Legal	13
FIGURA 02 - Ambiente organizacionais interagências	16
FIGURA 03 - Agências envolvidas Operação Verde Brasil	17
FIGURA 04 - Fluxograma emprego F Ter em Op GLO	19
FIGURA 05 - Acionamento do exército para Operações de GLO	20
FIGURA 06 - Mapa dos recursos minerais da Amazônia	26
FIGURA 07 - Sobreposição do Eixo do Amazonas e os portos fluviais	27
FIGURA 08 - Rodovias no Estado do Amazonas	27
FIGURA 09 - Aeronave C-130 Hércules lança água sobre foco de incêndio na floresta amazônica.....	33
FIGURA 10 - Tropa combatendo incêndio na Região Amazônica	34
FIGURA 11 - Balanço final da Operação Verde Brasil	35
FIGURA 12 - Balanço final da Operação Verde Brasil	37
FIGURA 13 - Evolução do desmatamento de 2019 e 2021	38
FIGURA 14 - Balanço final da Operação Verde Brasil 2	40
FIGURA 15 - Operação Verde Brasil 2	50
FIGURA 16 - Embarcação da Marinha do Brasil empurrando Balsa com madeira apreendida	51
FIGURA 17 - Militares da Polícia ambiental sendo transportados em aeronave da FAB.....	52

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

GRÁFICO 01 - Focos de calor na região Amazônica (1999-2019)	31
GRÁFICO 02 - Focos de calor na região Amazônica (1998-2220)	41
GRÁFICO 03 - Focos de calor na região Amazônica (2018-2020)	42
GRÁFICO 04 - Recursos Operação Verde Brasil 2	43
GRÁFICO 05 - Recursos Operação Verde Brasil 2/Samaúma.....	43
TABELA 01 - Sistemas de monitoramentos de desmatamentos na Amazônia	31
TABELA 02 - Comparação dos resultados da Operação Verde Brasil 1 e 2	45
TABELA 03 - Crédito Suplementar para Operação Verde Brasil 2	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 PROBLEMA	13
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	13
1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	14
1.5 METODOLOGIA	14
1.5.1 Tipo de pesquisa	14
1.5.2 Coleta de dados	15
1.5.3 Tratamento dos dados	15
2. DESENVOLVIMENTO	16
2.1 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.2 OPERAÇÃO VERDE BRASIL 1	29
2.3 OPERAÇÃO VERDE BRASIL 2	38
3. DISCUSSÃO	45
3.1 COMPARAÇÃO DA OPERAÇÃO VERDE BRASIL 1 COM A OPERAÇÃO VERDE BRASIL 2	45
4 CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS	53

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende debruçar-se sobre as operações de combate, repressão e prevenção de crimes ambientais que ocorreram no contexto de uma grave crise ambiental e forte pressão da opinião pública em face do aumento de crimes ambientais ocorridos na região da Amazônia Legal, principalmente queimadas e desmatamento. Nesse contexto crítico, foi reativado o Conselho Nacional da Amazônia Legal (CNAL), órgão presidido pelo Vice-presidente da República o General de Exército Hamilton Mourão, que tomou a frente das ações para mitigar os óbices encontrados na região da Amazônia Brasileira.

Nesse interim, foram deflagradas as Operações Verde Brasil 1 e 2 que contaram com esforço de diversas agências, entre elas o Exército Brasileiro (EB). Assim, o presidente da República, através de decreto presidencial “autorizou o emprego das Forças Armadas para a Garantia da Lei e da Ordem e para ações subsidiárias nas áreas de fronteira, nas terras indígenas, em unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas da Amazônia Legal na hipótese de requerimento do Governador do respectivo Estado” (BRASIL,2019a).

Esse decreto foi fundamento para dar legalidade ao emprego das Forças Armadas (FA) nas áreas de fronteira, nas terras indígenas, em unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas da Amazônia Legal. Esse dispositivo autorizou ainda o emprego das Forças Armadas para a Garantia da Lei e da Ordem e para ações subsidiárias. Segue abaixo o referido decreto:

Art. 1º Fica autorizado o emprego das Forças Armadas para a Garantia da Lei e da Ordem e para ações subsidiárias, no período de 24 de agosto a 24 de setembro de 2019, nas áreas de fronteira, nas terras indígenas, nas unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas dos Estados da Amazônia Legal que requererem:

I - Ações preventivas e repressivas contra delitos ambientais; e
II - Levantamento e combate a focos de incêndio.

Art. 2º O emprego das Forças Armadas nas hipóteses previstas neste Decreto fica autorizado em outras áreas da Amazônia Legal caso haja requerimento do Governador do respectivo Estado ao Presidente da República, observado o disposto no § 3º do art. 15 da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.

Art. 3º O Ministro de Estado da Defesa definirá a alocação dos meios disponíveis e os Comandos que serão responsáveis pela operação.

Art. 4º O emprego das Forças Armadas de que trata este Decreto

ocorrerá em articulação com os órgãos de segurança pública, sob a coordenação dos Comandos a que se refere o art. 3º, e com os órgãos e as entidades públicas de proteção ambiental (BRASIL, 2019c).

A Amazônia Legal foi uma terminologia criada pelo Governo Federal para agrupar unidades políticas da região no norte do País, que comungam de desafios socioeconômicos semelhantes. Essas áreas abrangem dentre outros os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e Maranhão.

Segundo Alves (1998), a região amazônica corta nove países sul-americanos, são eles: Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. Dentre os quais destaca-se o Brasil por abarcar a maior parte dessa riqueza, o que representa cerca de 50% do território do País. Dentro do Brasil a “Amazônia legal”, como foi denominada a região que abriga esse bioma e ultrapassa as divisões políticas dos estados, abrange nove estados como Amazonas, Acre, Amapá, Oeste do Maranhão, Mato Grosso, Rondônia, Pará, Roraima e Tocantins em um total de cinco milhões de Km².

Com objetivo de definir melhores políticas para essa região com características peculiares o Governo Federal Brasileiro agrupar as regiões que abarcam partes da floresta amazônica, estabelecendo essa área com a Amazônia Legal:

A Amazônia Legal corresponde à área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM delimitada em consonância ao Art. 2º da Lei Complementar n. 124, de 03.01.2007. A região é composta por 772 municípios distribuídos da seguinte forma: 52 municípios de Rondônia, 22 municípios do Acre, 62 do Amazonas, 15 de Roraima, 144 do Pará, 16 do Amapá, 139 do Tocantins, 141 do Mato Grosso, bem como, por 181 Municípios do Estado do Maranhão situados ao oeste do Meridiano 44º, dos quais, 21 deles, estão parcialmente integrados na Amazônia Legal. Possui uma superfície aproximada de 5.015.067,75 km², correspondente a cerca de 58,9% do território brasileiro

Figura 01: Amazônia Legal



Fonte: BRASIL, 2022b.

1.1 PROBLEMA

O EB devido a sua grande permeabilidade no território nacional e elevada capacidade de prontidão está sempre em condições de cooperar com os desafios da nação, em situação de guerra e não guerra.

Observado esse cenário, questiona-se: Quais os desafios encontrados pelo Exército Brasileiro em participar de operações de GLO no contexto Ambiental para combater, prevenir e reprimir crimes ambientais?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

O estudo pretende descrever a importância da participação do Exército Brasileiro (EB) em Operações de repressão e prevenção de crimes ambientais.

1.2.2 Objetivos específicos

- Apresentar os resultados da Operação Verde Brasil 1 e 2.
- Comparar os resultados das Operações Verde Brasil 1 e 2.
- Apresentar os pontos fortes e as oportunidades de melhoria de uma operação de GLO com foco na questão ambiental.

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo limita-se as Operações de Garantia da Lei e da Ordem “Verde Brasil 1 e 2” ocorridas no Brasil nos períodos de:

- 2019 (Operação Verde Brasil 1),
- 2020 e 2021 (Operação Verde Brasil 2).

1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Este trabalho cumpre com o critério da originalidade por não se ter encontrado outros que institucionalmente tenha sido realizado.

Atende ao critério da relevância pois permitirá contribuir e dar conhecimento institucional a respeito de operações de GLO no contexto ambiental.

A principal motivação é comprovar os relevantes resultados factíveis obtidos perante um custo relativamente baixo dessas operações. Fato que foi impulsionado devido à atuação das Forças Armadas (FA), em particular dos qualificados recursos humanos do Exército Brasileiro (EB).

O presente trabalho de investigação é considerado factível, pois existe o conhecimento do objeto de estudo e bibliografia relacionada com o problema disponível para consulta.

Por fim, fica evidente a importância do presente estudo, que tem por finalidade levantar as lições aprendidas e as oportunidades de melhorias das Operações Verde Brasil 1 e 2, operações que possivelmente tendem a ocorrer de forma sistemática no território nacional, tendo em vista a importância dessa temática para o Estado Brasileiro como liderança regional entre os países da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA).

1.5. METODOLOGIA

1.5.1 Tipo de pesquisa

O presente estudo será qualitativo e quantitativo, uma vez que contempla a subjetividade, a descoberta, a valorização da visão dos sujeitos sobre o tema, com o objetivo de entender seus fenômenos, privilegiando as análises de documentos.

Seguindo a taxionomia de Vergara (2008), essa pesquisa será explicativa e bibliográfica. Pois serão expostas todas as nuances referentes às operações de GLO no contexto ambiental, através de um estudo da bibliografia correlata ao tema e, em seguida, será exposta uma explicação das vantagens e desvantagens dessas referidas operações para a Força Terrestre.

1.5.2 Coleta de dados

Conforme Departamento de Pesquisa e Pós-graduação (Exército,2012) a reunião dos dados do presente trabalho de conclusão de curso dar-se-á por meio de coleta na literatura, realizando-se uma pesquisa bibliográfica nos manuais do EB, bem como em relatórios do Ministério da Defesa.

Inicialmente, foi realizado o delineamento da pesquisa com a definição de termos e conceitos, a fim de viabilizar a solução do problema de pesquisa, sendo baseada em uma revisão de literatura compreendendo o período de 2019 a 2021. Foram utilizadas as palavras-chave: Operação Verde Brasil, operação interagência, OCCA, crimes ambientais, Amazônia Legal e OTCA, em sítios eletrônicos de procura na Internet, biblioteca de monografias da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO) e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). O sistema de busca foi complementado pela coleta manual de relatórios militares e matérias jornalísticas referentes ao tema.

1.5.3 Tratamento dos dados

O método de tratamento de dados que será utilizado no presente estudo será a análise de conteúdo, com o objetivo de explorar os relatórios confeccionados sobre o tema.

2.DESENVOLVIMENTO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente estudo terá como principal referencial teórico os Manuais do Exército Brasileiro atinentes ao assunto em tela. Em especial os Manuais de Operações, Operações interagências, Operações de Garantia da Lei e da Ordem e Doutrina Militar Terrestre.

Figura 02: O ambiente organizacional interagências



Fonte: BRASIL, 2020b

As operações interagências, são ações que unem diversos órgãos em prol de um objetivo comum, e busca principalmente evitar a execução de tarefas por mais de uma agência, economizando meios e pessoal, além de canalizar esforços. As ações governamentais de cunho ambiental contam com diversas agências como: Inpe, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), do Serviço Florestal Brasileiro, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), das Polícias Federal e

- c) atribuições subsidiárias;
- d) prevenção e combate ao terrorismo;
- e) sob a égide de organismos internacionais;
- f) em apoio à política externa em tempo de paz ou crise; e
- g) outras operações em situação de não guerra.

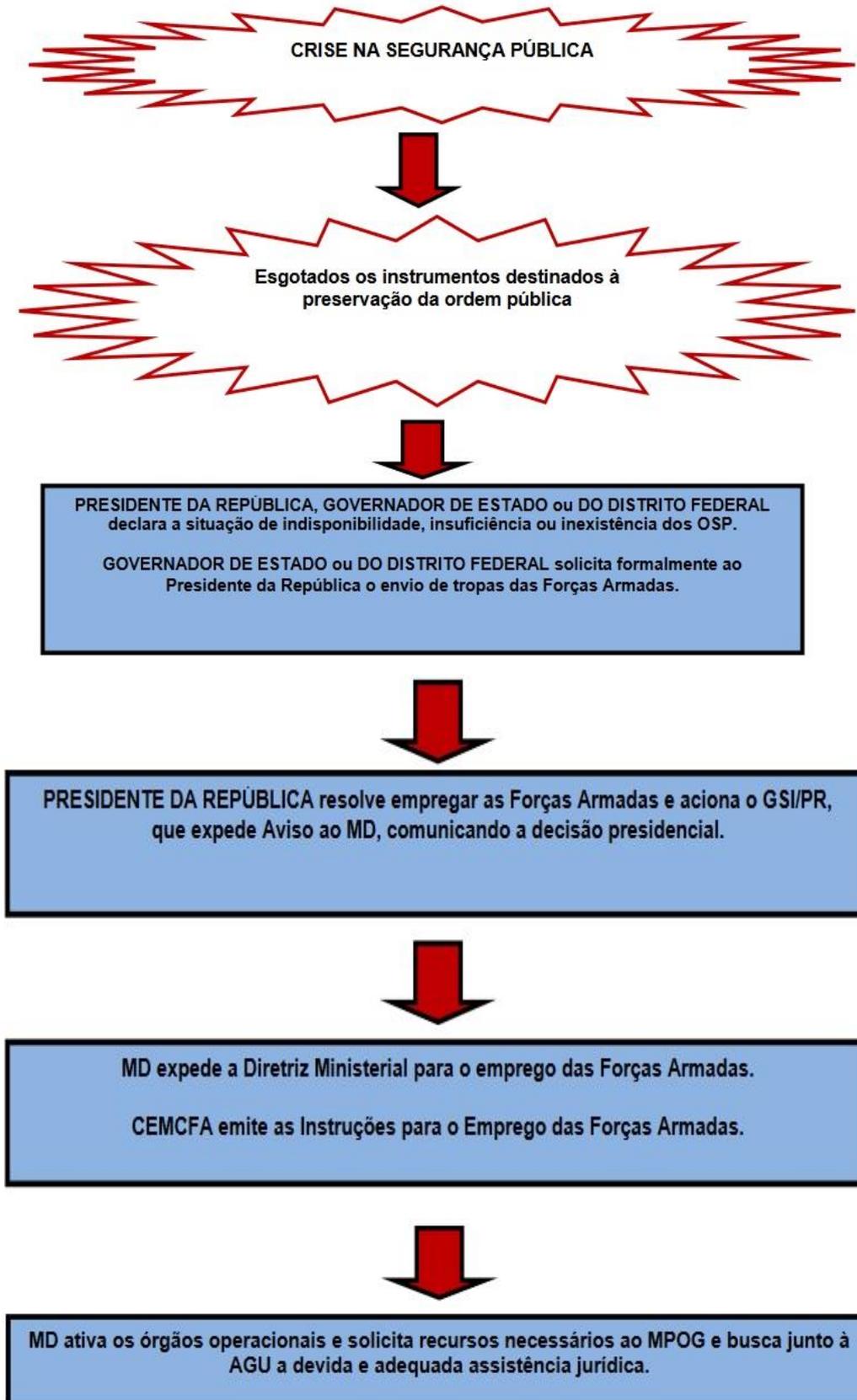
Mesmo em uma OCCA, as atribuições do EB são limitadas as descritas no artigo 42 da carta magna, ficando restrito à Força realizar ações de “defesa da Pátria, garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem” (Brasil,1988). Para dar legitimidade as operações que envolvam membros das FA são de fundamental importância que seja decretada pelo presidente da República uma operação de GLO. Isso visa garantir aos membros da FA a ampliação de seus poderes, fato esse que por vezes fica redundante quando essas operações ocorrem dentro da faixa de fronteira (150 km), pois nesse setor do território nacional as FA já estão amparadas pela lei LC Nº 97/1999. Nesse interim, as Operações de Garantia da Lei e da Ordem As operações de cooperação e coordenação com agências são definidas pelo Manual de Campanha EB70-MC-10.223 Operações, como:

É uma operação militar conduzida pelas Forças Armadas, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado. Tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Ocorre nas situações em que houver o esgotamento dos instrumentos previstos no art. 144 da Constituição ou nas que se presume ser possível a perturbação da ordem.

Ocorrerá de acordo com as diretrizes baixadas em ato do Presidente da República. A diretriz presidencial que autoriza e formaliza esse emprego será transmitida diretamente ao Ministro de Estado da Defesa que estabelecerá a missão, as condicionantes do emprego, os órgãos envolvidos e outras informações necessárias

Entretanto para que a presidência da República emita um decreto para viabilizar uma operação de GLO, é necessário que os meios disponíveis pelos Estados para reagir a uma crise estejam “indisponíveis, inexistentes ou insuficientes” (BRASIL,2019a). Dessa forma, é cabível ressaltar que a motivação para a ativação de uma operação de GLO deve ser no nível político. Segue abaixo caso esquemático para o emprego da Força Terrestre em Operações de GLO:

Figura 04: Fluxograma emprego F Ter em Op GLO



Fonte: BRASIL,2014.

são legítimas todas as ações ou omissões que as leis ordenam etc. Um título é legítimo quando está autenticamente na forma da lei: um testamento é legal quando foi feito com as solenidades da lei, uma prova é legal quando nela se acham verificadas todas as condições que a lei requer, etc." (Marcus Cláudio Acquaviva, Dicionário Jurídico Brasileiro Acquaviva, 9ª edição, Editora Jurídica Brasileira, página 768).

A legitimidade é a qualidade ética do direito, a maior ou menor potencialidade para que o direito positivo e os direitos não positivos alcancem um ideal de perfeição. Esse ideal, espaço privilegiado da ideologia, pode ser provisoriamente identificado com a justiça, ou certos valores que representam conquistas da humanidade, principalmente os direitos humanos (..) embora tais critérios se apliquem a qualquer ordem jurídica, vale dizer, tanto ao direito positivo quanto aos direitos plurais, a ideologia os concentra na legitimidade do direito estatal. É que a herança positivista alijou do âmbito da teoria do direito, inclusive da filosofia do direito, a investigação acerca da validade e legitimidade dos direitos não positivos, confinando tal estudo ao âmbito da sociologia. Trata-se de uma redução incorreta dos estudos jusfilosóficos, com uma preocupação ideológica evidente: o que se cumpre enfatizar é a legitimidade do direito oficial, que se apresenta à compreensão da comunidade como uno, estatal, racional e legítimo. E assim, aos pressupostos ideológicos da unicidade, estatalidade e racionalidade do direito positivo, veio somar-se o princípio da legitimidade" (Teoria Crítica do Direito, 2ª ed., Editora Sergio Antônio Fabris, pág. 358 e 360).

Vale ressaltar que, estas missões de apoio ao desenvolvimento da nação brasileira, também são previstas de serem executadas pelas Forças Armadas, sendo denominadas como ações subsidiárias. Apesar de não serem o tipo de missão primordial da Instituição, é de fundamental importância para o papel social e colaborativo do EB, o que destaca a "mão amiga" da Instituição, "slogan" altamente disseminado por essa Força singular. As ações subsidiárias do atribuições subsidiárias, também são definidas pelo manual supracitado, como:

As atribuições gerais são cooperações com o desenvolvimento nacional e com a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.

As atribuições subsidiárias particulares constituem a cooperação com os órgãos públicos federais, estaduais e municipais e, excepcionalmente, com empresas privadas, na execução de obras e serviços de engenharia. Destinam-se, ainda, à cooperação com os órgãos federais, quando se fizer necessário na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, no território nacional, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução

Dessa forma, as OCCA se diferem das Operações Interagências por essa

última não se constituir em um tipo de operações básicas ou complementar. E ainda, devido a exigência das OCCA de uma norma legal que autorize o emprego de tropa, sendo seu emprego episódico.

Segundo Manual de Operações Interagências (2020b) os seguintes princípios são fundamentais para o sucesso de ações que se desenvolvam em um ambiente interagências, são eles: Cooperação, coordenação, integração, legalidade, flexibilidade, simplicidade, proatividade. Isso ocorre devido à complexidade desse ambiente, onde se reúnem órgãos com diferentes propósitos institucionais, e profissionais oriundos dos mais diversos centros de formações, técnicos e culturais, colaborando para a junção de ideias e opiniões divergentes no mesmo espaço.

Dessa forma, a liderança e a forma simples dos militares são de fundamental importância para amenizar as dissonâncias desse ambiente, bem como direcionar os trabalhos para que em um curto espaço de tempo as ações sejam eficazes e eficientes para o cumprimento do objetivo comum daquela operação para qual as agencias se uniram.

O trabalho está alinhado ainda, com os pensamentos de autores geopolíticos brasileiros como Carlos de Meira Mattos e Therezinha de Castro, que defenderam em suas obras a integração da região amazônica e a defesa de nossas fronteiras no arco norte, para inibir a cobiça internacional.

Formando uma verdadeira macro unidade, onde se integram espaço geográfico, condições climáticas, província botânica, bacia hidrográfica e características socioeconômicas, a Pan-Amazônia impressiona desde logo pela estatística e contrastes expressos enquanto realidade geográfica ímpar

Meira Mattos, defende a geopolítica da continentalização, na qual a posição geográfica determina desafios ao qual o Estado deve se adequar e superá-los para se desenvolver. Essa teoria encontra fundamento na teoria do desafio-resposta do britânico Arnold Toynbee. Esse importante geopolítico brasileiro já vislumbra a proeminência da região amazônica para o desenvolvimento do Brasil como liderança regional, bem como a pressão que esse viria a sofrer pela comunidade internacional, caso não integrasse essa região ao seu território.

Essa integração é o grande desafio que o País precisa vencer para se desenvolver. A região amazônica possui reservas minerais ainda incalculáveis e riquezas biogenéticas imensuráveis. Porém, antes de ter tecnologia e recursos

suficientes para explorar esses recursos o Brasil precisava demarcar sua soberania do seu território. Soberania é a capacidade de um Estado de ditar suas regras sob um determinado território, por vezes, essa soberania tem sido relativizada por alguns Estados devido a sua falta de capacidade de controlar seu espaço geográfico, ou mesmo por interesses em participar de blocos econômicos que impõe regras nesse sentido, a exemplo do que ocorre com a União Europeia (UE).

Por sua vez Therezinha de Castro, ressalta a importância que deve ser dada para o recrudescimento da cobiça internacional, sob o pretexto de “patrimônio da humanidade” para esse estratégico bioma amazônico. No qual o Brasil deve salvaguardar seus interesses nessa região, que abarcar quase metade do seu território.

O Brasil divide o território amazônico com outros 07 países e para criar um ambiente colaborativo e inibir a cobiça de outros países, especialmente europeus, foi criada a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica São membros desse Organismo Internacional (OI): Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Observa-se que a Guiana Francesa não é país membro desse OI, esse fato é motivo de desavenças entre o governo francês e o brasileiro.

Em consonância com o site eletrônico da OTCA, esse OI constitui-se em um bloco socioambiental com a finalidade de cooperação Sul-Sul atuando nas diversas expressões do poder nacional, especialmente a política, com objetivo primordial de desenvolver de forma harmônica e pacífica a região amazônica:

A Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) é uma organização intergovernamental, formada por oito países amazônicos: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela, que assinaram o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), tornando-se o único bloco socioambiental da América Latina. A OTCA, com uma ampla visão do processo de Cooperação Sul-Sul, trabalha em diferentes dimensões: político-diplomática, estratégica e técnica, criando sinergias entre governos, organizações multilaterais, agências de cooperação, sociedade civil organizada, movimentos sociais, comunidade científica, setores produtivos e a sociedade como um todo, no âmbito da implementação do TCA.

Promovemos a cooperação, o desenvolvimento sustentável da Região Amazônica e o bem-estar de seus habitantes com o objetivo de reduzir as assimetrias existentes entre os Países Membros e dentro deles:

- Promovemos a implementação do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e os objetivos e ações definidos na Agenda Estratégica de Cooperação Amazônica (AECA).
- Promovemos uma visão estratégica comum e ações articuladas para o desenvolvimento sustentável e harmonioso da Região Amazônica.
- Facilitamos o intercâmbio e a cooperação entre os Países Membros que promovem o desenvolvimento sustentável da Região Amazônica a fim de melhorar a qualidade de vida de seus habitantes.
- Promovemos o fortalecimento dos direitos dos povos indígenas, comunidades locais e outras comunidades tribais, e o empoderamento das mulheres na Região Amazônica.
- Promovemos a gestão do conhecimento para alcançar o desenvolvimento sustentável na Região Amazônica.
- Consolidamos a cooperação e coordenação da OTCA com outras organizações e entidades, sobre questões estratégicas para a Amazônia.
- Fortalecemos os processos de monitoramento de informação regional, o intercâmbio de iniciativas e boas práticas, promovendo mecanismos e instrumentos para alcançar o desenvolvimento sustentável na Região Amazônica.
- Promovemos uma gestão eficaz de informação, conhecimento e inovação sobre temas chaves da Amazônia para melhorar a tomada de decisão na Região Amazônica.
- Propomos e implementamos ações e medidas regionais inerentes à missão da OTCA e às necessidades prioritárias dos Países Membros.
- Executamos e coordenamos atividades, programas e projetos regionais de natureza estratégica, de acordo com o mandato dos Países Membros.
- Geramos cooperação técnica e capacitação nos Países Membros com base em seus requisitos.
- Promovemos a visibilidade da região no âmbito de acordos globais.
- Canalizamos recursos da cooperação internacional para a Região Amazônica.
- Promovemos a execução de acordos estratégicos com outras entidades regionais e internacionais para fortalecer o desenvolvimento sustentável na Região Amazônica

Ademais, dentre outros fatores tornam essa região peculiar como a diversidade étnica e cultural, o potencial biotecnológico. A convivência de diferentes etnias indígenas representa um grande desafio para o estado, aja vista que algumas delas não reconhecem as fronteiras políticas estabelecidas, colaborando para a propagação dos óbices fundiários e socioambientais.

Além disso, a presença de organizações da sociedade civil (OSC) na região é marcante. Essas entidades não governamentais e sem fins visam suprir interesses públicos, e complementam a funcionalidade do estado, pois chegam a

lugares que por vezes o governo tem dificuldades, especialmente no que tange a conservação ambiental e bem-estar social. Em que pese a importância do terceiro setor para a população amazônica o elevado número dessas organizações na região desperta a atenção do estado para o interesse nessa região. Atualmente estão presentes mais de 102.080 organizações (Ipea,2019), dentre as quais destacam-se: SOS Amazônia, Fundação Amazônia Sustentável (FAS), Equipe de Conservação da Amazônia (ECAM), Instituto Ecoar e Amigos da Terra - Amazônia Brasileira.

A definição de ONG segundo o manual do Exército Brasileiro EB70-MC-10.251 Assuntos Cíveis (2021):

2.5.9 ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS (ONG)

2.5.9.1 As organizações não governamentais são entidades públicas, sem vínculos com Estado ou Governo, normalmente sem fins lucrativos e constituídas formal e autonomamente para atender a um objetivo específico.

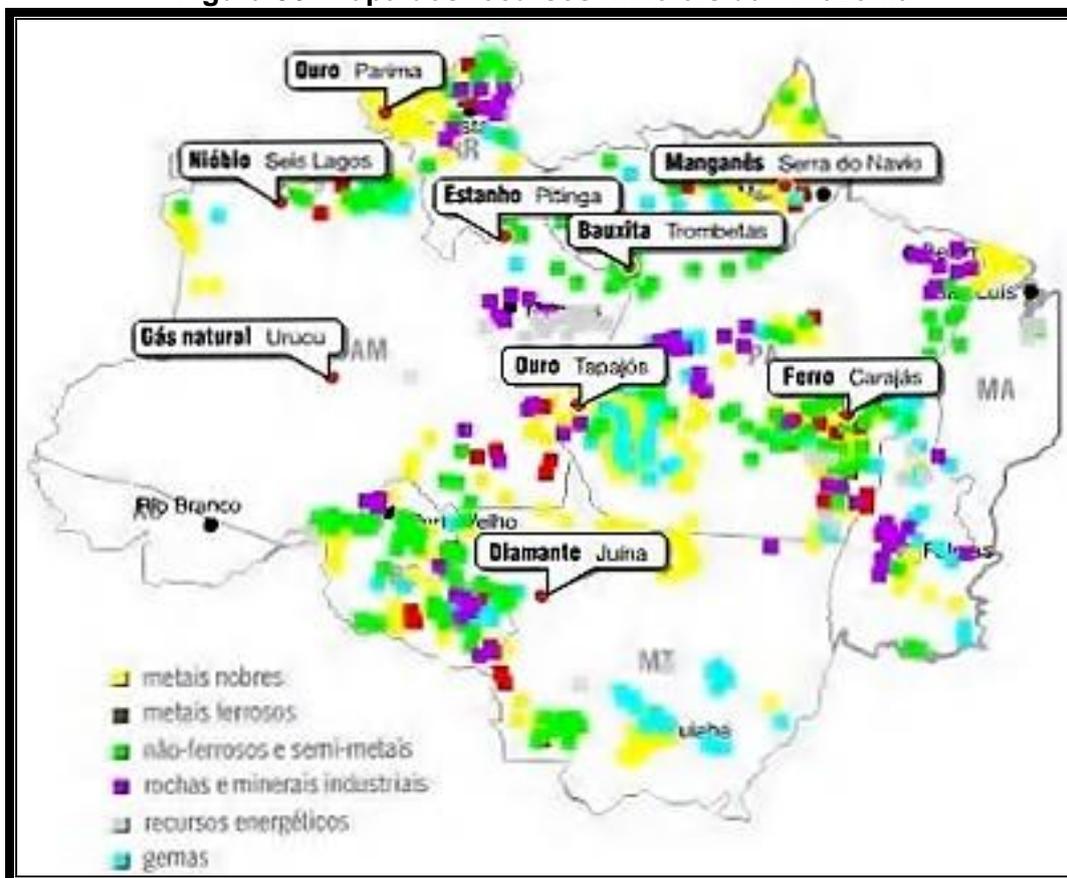
2.5.9.2 Como exemplo, cita-se a Associação Médicos sem Fronteiras, cujo objetivo é levar cuidados de saúde a pessoas afetadas por graves crises humanitárias; a *World Wide Fund for Nature* (WWF), que visa à proteção do meio ambiente; e o Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV), que assegura a proteção humanitária e a assistência às vítimas de conflitos armados e de outras situações de violência.

Devido ao seu imenso potencial mineral e de biodiversidade, essa região vê despertando grande interesse da comunidade internacional. Somam-se a isto, os crimes transnacionais que ocorrem nessa região limítrofe da fronteira amazônica, como o tráfico internacional de drogas, a pirataria, o contrabando, o tráfico de pessoas e animais, entre outros que, encontram facilidade de adentrar no território brasileiro através da extensa faixa de fronteira recoberta pela densa floresta. Ademais, a baixa densidade demográfica, cerca de 4 habitantes por km², somadas as carências de pessoal e material especializados dos órgãos públicos, são fatores que dificultam a presença do Estado na região.

A Amazônia abriga importantes reservas minerais bens minerais, como as reservas de estanho em aluviões superficiais existentes no Estado de Rondônia. Importantes depósitos de caulim e sais de potássio (utilizados para produção de fertilizantes). Encontra-se ainda na região: manganês, ferro, cromo, ouro e estanho em Vila Nova (Amapá); estanho, nióbio, zircônio, tântalo, ítrio e terras raras em Pitinga (Amazonas); estanho e ouro em Surucucus (Roraima) e fósforo,

nióbio, titânio, bário e tório em Seis Lagos (Amazonas). No Mato Grosso, existe também reservas relevantes de chumbo, zinco, cobre e ouro (CORDANI; JULIANI, 2019)

Figura 06: Mapa dos recursos minerais da Amazonia



Fonte: PEDRO, 2019

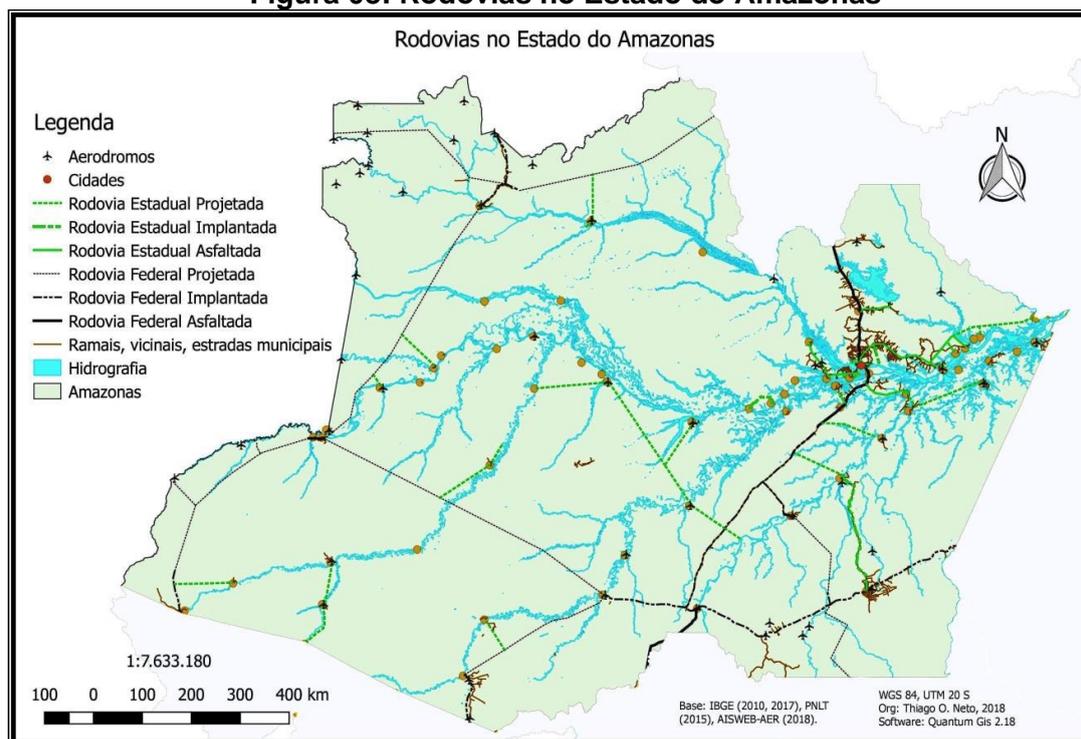
Em relação à infraestrutura de transportes, o aquaviário é predominante na região, sendo o principal meio de ligação entre as cidades e municípios amazônicos. Fato esse que corrobora para dificuldade de ligações da região com restante do País. Dentre as escassas rodovias da região destacam-se BR-010 (Belém-Brasília), a BR-163 (Cuiabá-Santarém), a BR-319 (Porto Velho – Manaus) e a rodovia BR-230 (Transamazônica), que são responsáveis por integrar a região ao restante do País.

Figura 07: Sobreposição do Eixo do Amazonas e os portos fluviais



Fonte: NETO, 2019

Figura 08: Rodovias no Estado do Amazonas



Fonte: NETO, 2019

Os militares foram responsáveis pela ocupação, povoamento e defesa dessa importante região do território nacional, desde meados do século XVII com a construção de fortes militares para defesa das fronteiras, Forte do

Presépio localizado em Belém-PA (construído em 1616) e o Forte de Santo Antônio de Gurupá, localizado em Gurupá- PA (construído em 1623).

Segundo Castro e Souza, em sua obra *A Defesa Militar da Amazônia*, os militares foram os responsáveis por vencerem esses desafios e marcar a presença do Estado nessa região inóspita desde o início do povoamento do território brasileiro, destacam-se os diversos projetos liderados por eles, como por exemplo o Calha Norte:

Só em julho de 1753 a atual Amazônia brasileira passou a contar na sua defesa com unidades de um Exército permanente. Vieram dois regimentos de Portugal, que receberam os nomes de Regimento da Cidade e Regimento de Macapá [...] Coube a Francisco Furtado garantir a demarcação dos novos limites. Para isso, era necessário dispor de um efetivo militar maior e de forças mais bem preparadas. Essa foi a razão da vinda dos regimentos. Esses impulsos colonizadores, no entanto, não tinham continuidade [...] a Coroa resolveu tomar novas providências para garantir a fronteira norte da Amazônia – expediu do Rio de Janeiro para o Pará um outro regimento de infantaria.

Até 1822, toda força regular da região se resumia a esses três

corpos de infantaria, um corpo de artilharia e um esquadrão de cavalaria. [...] Para concluir, vale assinalar que o peso da atual representação sobre a antiguidade da presença da instituição militar na Amazônia reside não em sua precisão histórica. A importância dessa projeção no passado adquire seu pleno sentido apenas quando perguntamos por seu papel na vida atual da instituição, cada vez mais voltada a enfatizar a necessidade de manter uma presença militar na Amazônia como forma de preservar, para o futuro, a soberania brasileira sobre a região. Um marco nesse processo é o “Projeto Calha Norte”, criado em 1985 com o objetivo de “vivificar” a fronteira norte do Brasil e aumentar a segurança da região através de presença mais ostensiva do Estado brasileiro e das Forças Armadas em particular.

Assim, o estudo de ações governamentais que ocorreram nessa significativa fração do território brasileiro é de grande sensibilidade e está recheado de interesses indiretos e obscuros, que revestem operações militares subsidiárias em grandes debates midiáticos, fazendo com que decisões no nível tático e operacional venham a repercutir rapidamente nos níveis estratégico e político. Tudo isso, impulsionado pela velocidade dos meios de comunicações atuais, em particular das redes sociais

2.2 OPERAÇÃO VERDE BRASIL 1

Desde 2011, ocorrem na região de fronteira continental do País as Operações Ágata. Essas operações além de contribuir com o Plano Estratégico de Fronteiras (PEF) do Governo Federal, visam prevenir e reprimir a ação de criminosos na divisa do Brasil com os demais países sul-americanos. Militares das três forças singulares realizam operações com objetivo de coibir delitos como narcotráfico, contrabando e descaminho, tráfico de armas e munições, tráfico de animais silvestres, desmatamentos, incêndios criminosos, exploração de garimpos ilegais. Para isso, são realizadas ações que se estendem desde a vigilância do espaço aéreo até operações de patrulha e inspeção nos principais rios e estradas que dão acesso ao país. Cabe salientar que, essas operações ocorrem em um ambiente interagências, o que acarreta planejamentos integrados das Forças Armadas e agentes de segurança pública nos níveis federal, estadual e municipal, além de agências federais, como IBAMA, FUNAI e a Receita Federal sob coordenação do Estado Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA).

A Operações Ágata está enquadrada dentro do Plano estratégico de Fronteiras do Governo Federal, sendo uma ação interministerial que visa combater ilícitos transfronteiriços no País:

Desde 2011, o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA) coordena uma ação de grande escala com o objetivo de fortalecer a segurança dos quase 17 mil quilômetros de fronteiras terrestres do Brasil.

Trata-se da Operação Ágata, que integra o Plano Estratégico de Fronteiras (PEF) do Governo Federal, criado para prevenir e reprimir a ação de criminosos na divisa do Brasil com dez países sul-americanos.

Ao longo da operação, militares da Marinha, do Exército e da Força Aérea Brasileira realizam missões táticas destinadas a coibir delitos como narcotráfico, contrabando e descaminho, tráfico de armas e munições, crimes ambientais, imigração e garimpo ilegais. As ações abrangem desde a vigilância do espaço aéreo até operações de patrulha e inspeção nos principais rios e estradas que dão acesso ao país.

Além da Defesa, a Ágata envolve a participação de 12 ministérios e 20 agências governamentais. O planejamento e a mobilização são feitos de forma integrada, com articulação contínua entre militares das Forças Armadas e agentes de segurança pública nos níveis federal, estadual e municipal.

Participam desse esforço a Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Força Nacional de Segurança Pública, Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), IBAMA, FUNAI, Receita Federal e órgãos de segurança dos estados das regiões de fronteira. Todos sob

coordenação e orientação do EMCFA.

Entretanto, cabe salientar que as Operações Ágatas ocorrem principalmente dentro do arco de 150 km da faixa de fronteira, faixa essa que permitem a atuação das Forças Armadas com poder de polícia, estando amparada na lei complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, cujo fragmento do texto segue citado abaixo:

Art. 16-A. Cabe às Forças Armadas, além de outras ações pertinentes, também como atribuições subsidiárias, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, independentemente da posse, da propriedade, da finalidade ou de qualquer gravame que sobre ela recaia, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, executando, dentre outras, as ações de:

I - Patrulhamento;

II - Revista de pessoas, de veículos terrestres, de embarcações e de aeronaves; e

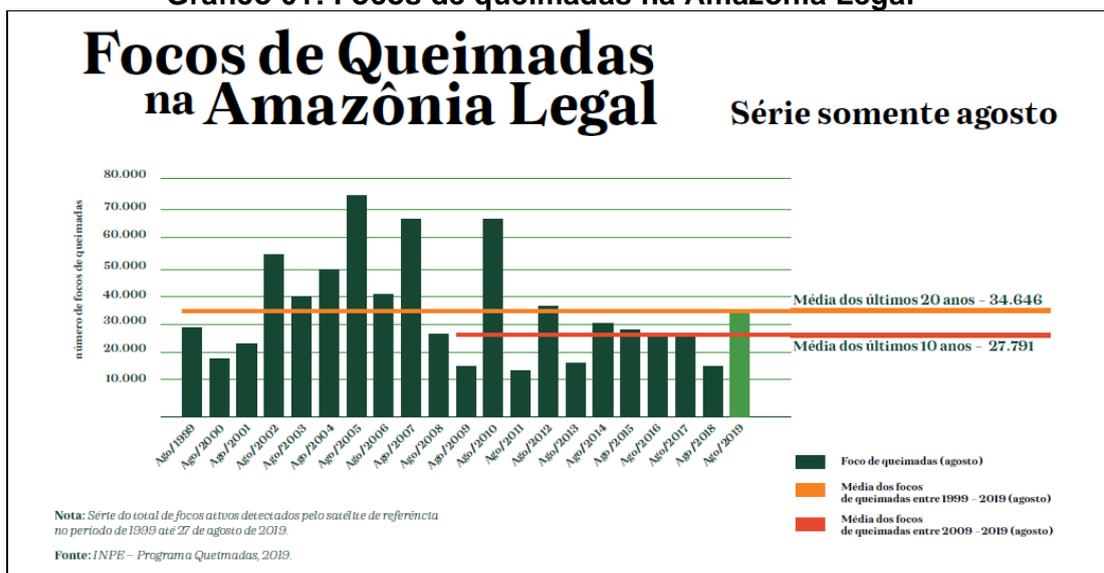
III - Prisões em flagrante delito.

Parágrafo único. As Forças Armadas, ao zelar pela segurança pessoal das autoridades nacionais e estrangeiras em missões oficiais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, poderão exercer as ações previstas nos incisos II e III deste artigo.

Em que pese o sucesso das Operações Ágatas, no ano de 2019, ocorreu um aumento no número de queimadas na região amazônica, o que reflete em uma grande pressão midiática sob o Governo Federal. Apesar das queimadas serem um fenômeno natural e normal de ocorrem nas épocas de seca, o aumento significativo desse fenômeno em um curto espaço temporal, chamou a atenção da Presidência da República para a incidência de queimadas criminosas, com fins políticos.

Diante desse cenário, os governadores dos estados pertencentes a Amazonia Legal declararam insuficiência de meios e solicitaram uma intervenção do Governo Federal na região. Para tal, foi necessário decretar uma Operação e GLO de cunho Ambiental, que ficaram conhecidas na mídia como GLO Ambiental (GLOA). Essa operação, chamada de Operação Verde Brasil, ocorreu de 24 de agosto a 24 de outubro de 2019, sendo deflagrada pelo Decreto Nº 9.985 de 23/08/19, alterado pelo Decreto nº 10.022/2019. Para sua execução foram disponibilizados pelo Governo Federal um recurso de aproximadamente R\$ 38,5 milhões para ser gerido pelo MD em prol da operação.

Gráfico 01: Focos de queimadas na Amazônia Legal



Fonte: INPE, 2020.

Cabe salientar que, as Instituições Federais utilizam diversos meios para monitorar os crimes ambientais na Amazônia, especificamente os focos de incêndio e desmatamento. Isso será mitigado com o lançamento do satélite com tecnologia nacional o Amazônia-1, colocado em órbita em 2021(Brasil, 2022b). Abaixo segue a tabela com exemplos dos meios utilizados por algumas Instituições Federais:

Tabela 1 – Sistemas de monitoramento de desmatamento na Amazônia.

Instituição	App/Plataforma Missão/Sistema	Observação/Referência (acesso em: 17 set. 2020 e 27 mar. 2021)
Governo Federal	App “Guardiões da Amazônia”.	Permite o envio de denúncias de atos danosos ao meio ambiente. https://www.gov.br/pt-br/apps/guardioes-da-amazonia
INPE	Plataforma Web TerraBrasilis.	http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/map/deforestation
INPE	Missão Amazônia. Irá fornecer dados (imagens) de sensoriamento remoto para observar e monitorar o desmatamento especialmente na região amazônica e, também, a diversificada agricultura em todo o País.	O Amazonia 1 (AMZ 1) é o primeiro satélite de Observação da Terra completamente projetado, integrado, testado e operado pelo Brasil. http://www.inpe.br/amazonia1/
INPE-EM	INPE – Emission Model.	Disponibiliza de forma espacial as estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa por mudanças na cobertura do solo. http://inpe-em.ccst.inpe.br/en/home/

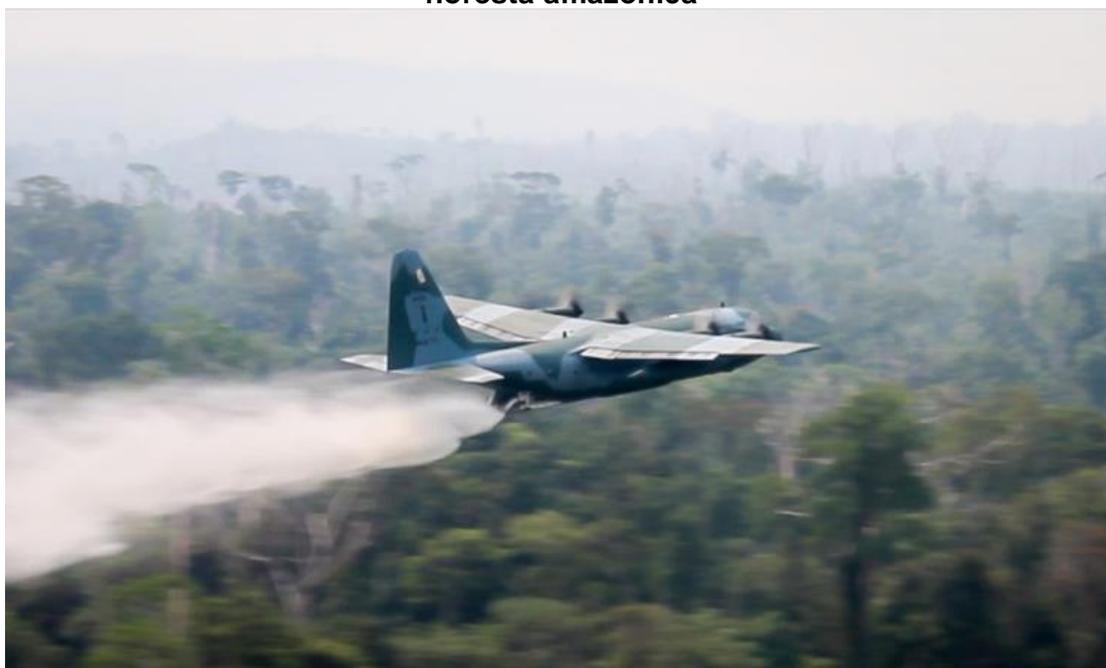
INPE	Programa Queimadas (inclui APA - parques, florestas, reservas biológicas municipais, estaduais e nacionais - e TI).	Permite o monitoramento operacional de focos de fogo ativo de queimadas e de incêndios florestais detectados por satélites, e o cálculo e previsão do risco de fogo da vegetação, além do mapeamento das cicatrizes de área queimada. https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal/informacoes/apresentacao
IMAZON	Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD).	Divulga o boletim do desmatamento da Amazônia Legal utilizando-se do (SAD) com o apoio do Gordon and Betty Moore Foundation e do Norway's International Climate and Forest Initiative (NICFI) e do The Norwegian Agency for Development Cooperation (Norad) https://amazon.org.br/categorias/sad-alerta/
Ministério da Defesa.	Sistema integrado de alertas de desmatamento com radar orbital – SIPAMSAR (Radar de Abertura Sintética).	Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM). http://www.sipam.gov.br/projeto-amazonia-sar-1/o-sistema-integrado-de-alertas-de-desmatamento-com-radar-orbital-sipamsar

Fontes: apud PAIM, p. 308,2022

Nesse interim, inicia-se a Operação Verde Brasil, que de forma imediata mobiliza grandes efetivos de militares (aproximadamente 8.200 militares) para regiões onde estavam ocorrendo as queimadas, a fim de realizar um combate aproximado dos focos de incêndio, principalmente nos locais de difícil acesso. Em paralelo, aeronaves (cerca e 10 aeronaves foram empregadas em toda a operação) a Aeronáutica são equipadas com reservatórios de água para espargir o líquido sob o fogo. Essa água, evita o alastramento dos focos de incêndios e ainda, resfriam o solo, permitindo o avanço de equipes em terra. Essas ações conjuntas são reforçadas também por militares de outros países, como Israel e Japão, que enviam brigadistas e peritos para colaborar no planejamento da operação.

Cabe salientar a utilização dos meios de emprego militar adaptados com meios para combate à queimadas, a exemplo dos aeronaves da Força Aérea que foram utilizadas para lançar água sobre focos de incêndios de difícil acesso na floresta amazônica (Figura 09).

Figura 09: Aeronave C-130 Hércules lança água sobre foco de incêndio na floresta amazônica



Fonte: BRASIL,2019c

A Operação Verde Brasil 1, foi programada inicialmente para ter uma duração de 02 (dois) meses, entretanto, devido a necessidade de continuação dos trabalhos foi prorrogada por mais 30 (trinta) dias, compreendendo então, o período de 24 de agosto a 24 de outubro do ano de 2019. Sua área de atuação se deve nas áreas de fronteira, nas terras indígenas, nas unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas dos estados da Amazônia Legal para combate a queimadas e delitos ambientais na região da Amazônia.

Figura 10: Tropa combatendo incêndio na Região Amazônica



Fonte: BOTELHO, 2019.

Os resultados tangíveis mais significativos dessa operação divulgado pelo site oficial do Ministério da Defesa, foi o combate a 1.835 (mil oitocentos e trinta e cinco) focos de incêndio por vias terrestres e aéreas, aplicados 352 termos de infração que resultaram em cerca de R\$ 142 (cento e quarenta e dois) milhões em multas, 127 (cento e vinte e sete) prisões realizadas, apreendidos 23.000 (vinte e três mil) m³ de madeira, 26.000 (vinte e seis mil) litros de combustível, 178 (cento e setenta e oito) embarcações e 112 (cento e doze) veículos e ainda foram destruídos 45 (quarenta e cinco) acampamentos e 13 (treze) pontes clandestinas.

Ainda segundo o site oficial do Ministério da Defesa, a Operação Verde Brasil 1, ocorrida em 2019, empregou um total de 9.772 (nove mil e setecentos e setenta e dois) militares das Forças Armadas brasileiras, cerca de 30 (trinta) aeronaves de asa fixa e rotativa, 467 (quatrocentos e sessenta e sete) viaturas, 23 (vinte e três) helicópteros e 159 (cento e cinquenta e nove) embarcações.

A operação contou também com colaboração internacional de 12 (doze) brigadistas israelenses, 04 (quatro) aeronaves chilenas, 06 (seis) peritos enviados pelos Estados Unidos da América e com a doação de equipamentos pelo Japão. As demais agências apoiaram com aproximadamente 1.000 (mil) homes.

Foram realizadas “ações de apoio logístico, patrulhamentos, apreensões de material, comando e controle, capacitação de militares, combate ao fogo, combate a extração ilegal de madeira e ao garimpo ilegal” (BRASIL,2019).

Figura 11 – Balanço Final Operação Verde Brasil1



Fonte: BRASIL,2019.

Cabe salientar que nem todo efeito gerado por essa operação é possível de ser mensurado. O que ressalta a pronta resposta dada pelo Governo Federal a um clamor popular, face a pressão da mídia nacional e internacional, fomentada por relevantes atores do cenário mundial, incluindo chefes de Estado.

O ineditismo de uma operação de Garantia da Lei e Ordem no contexto ambiental, está alinhado ao atípico alarmismo gerado pelas queimadas na região amazônica, queimadas essas que ocorrem de maneira sistemática em

determinada época do ano. Porém, que ganhou um cunho de caráter político, visto os posicionamentos referente as temáticas ambientais do Presidente da República.

Vale lembrar ainda, que no ano de 2019, o Acordo de Paris completou 05 (cinco) anos, e trouxe à tona o assunto para o cenário nacional, fato que se comprova com a proposição do projeto de lei 6.539/2019 que busca retificar a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, visando atualizar essa lei em consonância com Acordo de Paris.

Dito isso, cabe destacar ainda, o estado de pronto emprego em que se encontram as Forças Armadas, em especial o Exército Brasileiro, que rapidamente realizou a aquisição de material específico para combate à incêndio, bem como equipamentos de proteção individual para seus homens. Também realizou de forma ágil o adestramento de seu recurso humano, reforçando que esse tipo de atribuição subsidiária ocorreu de forma inédita.

Nesse sentido, evidencia-se o elevado nível de planejamento adquirido pelo Ministério da Defesa e as Forças Singulares, que ao receberem um problema insólito, realizam estudos detalhados da missão e de suas capacidades, e propõem em tempo hábil soluções de execução inovadoras e criativas.

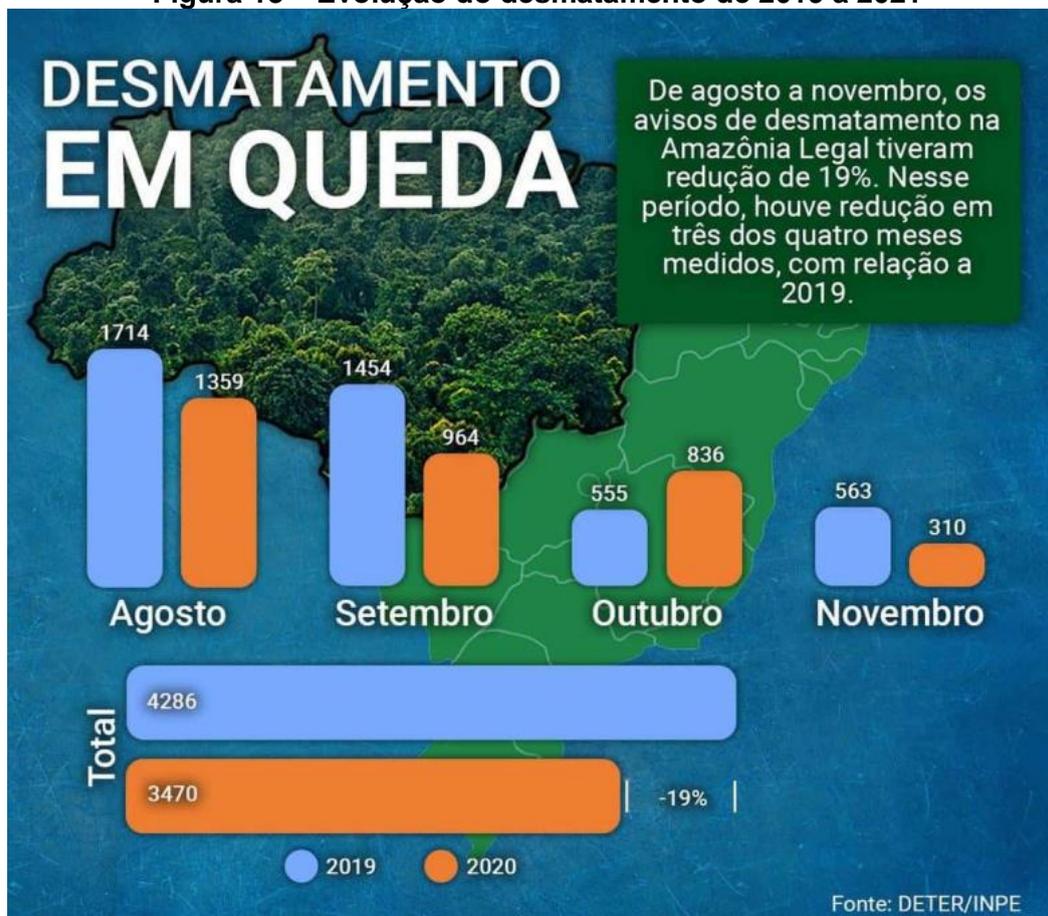
Figura 12 – Balanço Final Operação Verde Brasil



Fonte: BRASIL,2019

De acordo com dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), os avisos de desmatamento apresentaram redução de 45% na Amazônia Legal, no mês de novembro de 2020, durante atuação dos militares, em relação ao mesmo período de 2019. Entre os meses de agosto a novembro de 2020, a redução total registrada foi de 19%, quando comparada ao ano anterior.

Figura 13 – Evolução do desmatamento de 2019 a 2021



Fonte: Brasil, 2021b.

2.3 OPERAÇÃO VERDE BRASIL 2

Os resultados positivos da Operação Verde Brasil 1 soaram para comunidade internacional como demonstração de força e ratificaram a capacidade do Estado Brasileiro de solucionar seus problemas internos, ao mesmo tempo que, reverberaram a carência de políticas públicas, de médio e longo prazo, na região da Amazônia Legal. Assim, para responder o clamor popular e apoiar os Estados da Amazônia Legal, o presidente decidiu reativar o Conselho Nacional da Amazônia, nomeando para sua presidência o vice-presidente do Brasil, o General de exército Hamilton Mourão.

Com a ativação do Conselho, foram emitidas diretrizes pelo presidente e de

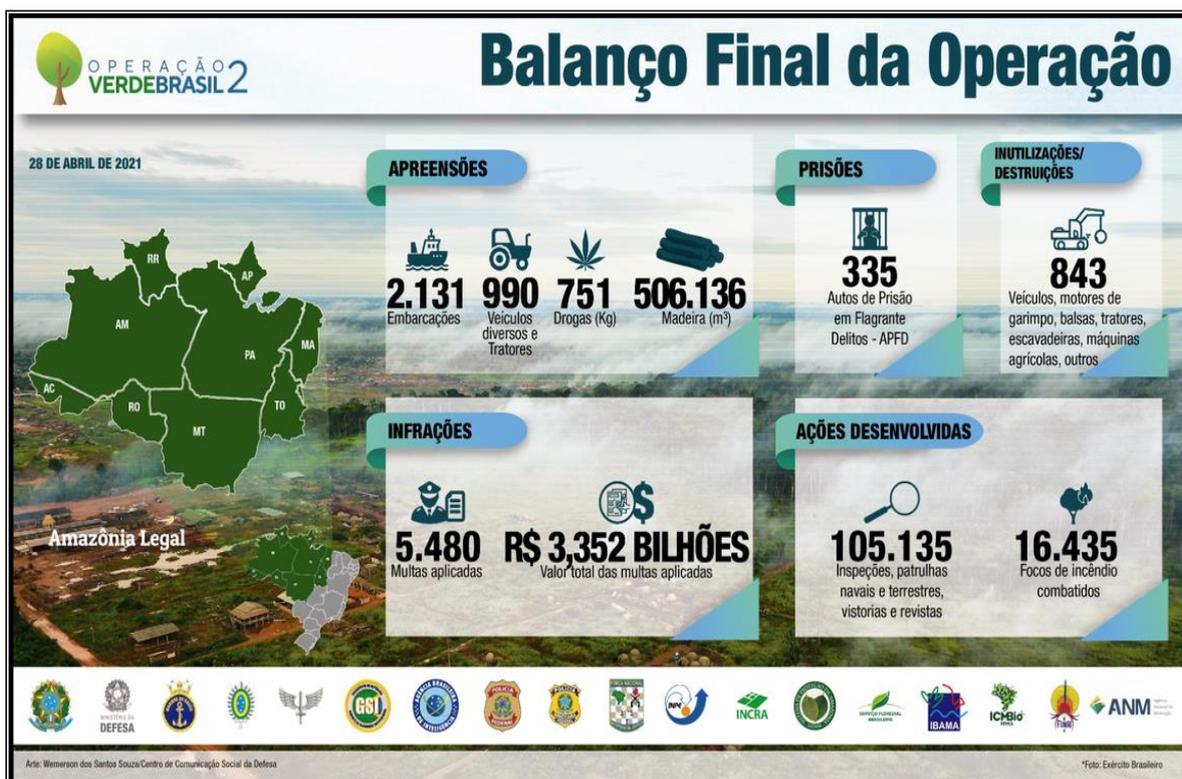
imediatos foram traçadas ações emergenciais que deveriam nortear o funcionamento do CNA, tais como a “ativação do Gabinete de Prevenção e Combate ao Desmatamento e às Queimadas, reativação do Fundo Amazônia, fortalecimento da OTCA, fortalecimento do Núcleo da Força Nacional Ambiental”, conforme consta no relatório anual de atividades do referido Conselho. O Conselho também foi responsável pela criação do Grupo de Integração para Proteção da Amazônia, grupo que conta entre outros representantes, com a participação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

Salienta-se que, no ano de 2020 eclodiu no globo a pandemia da COVID-19, problema de cunho sanitário que exigiu a adoção de diversas medidas preventivas pelo Governo Federal, entre as quais o estabelecimento de “lockdown” e a obrigatoriedade de uso de máscaras. Essa doença só veio agravar a crise ambiental pela qual o país passava e somadas a postura adotada pelo governo para combater esse vírus, recrudescer em nova pressão da mídia nacional e internacional sobre o governo brasileiro.

Dessa forma, fruto dos resultados expressivos alcançados pela Operação Verde Brasil 1, o Governo Federal, assessorado pelo CNA, decidiu iniciar mais cedo a Operação Verde Brasil 2. Nesse ambiente é deflagrada a Operação Verde Brasil 2, uma operação calcada nos ensinamentos da primeira operação de GLO A, e com objetivo de multiplicar os efeitos positivos dessa última. Visto que, as Forças Armadas já haviam adquirido um “*know-how*” além de já possuírem pessoal adestrado e meios específicos para esse tipo de operação. Igualmente o arcabouço jurídico, também já estava pronto para ser ativado a qualquer momento.

Conforme consta no site eletrônico do Ministério da Defesa, a Operação Verde Brasil 2, ocorreu no período de 11 de maio de 2020 a 30 de abril de 2021, e obteve como resultados tangíveis: 335 prisões, apreensão de 751 Kg de drogas e 506 mil m³ de madeira apreendidos, 990 veículos diversos e tratores, 1.137 maquinários de mineração e serraria, 2.163 embarcações, 159 mil litros de combustível, 123 mil armas e munições, 374 balsas/dragas e acessórios de garimpo, 20 aeronaves e R\$ 3,3 bilhões em termos de infração. Ademais, foram formados mais de 2.200 militares como brigadistas e ainda, a Força Aérea (FAB) Brasileira realizou mais 400 lançamentos de água de suas aeronaves (BRASIL, 2020).

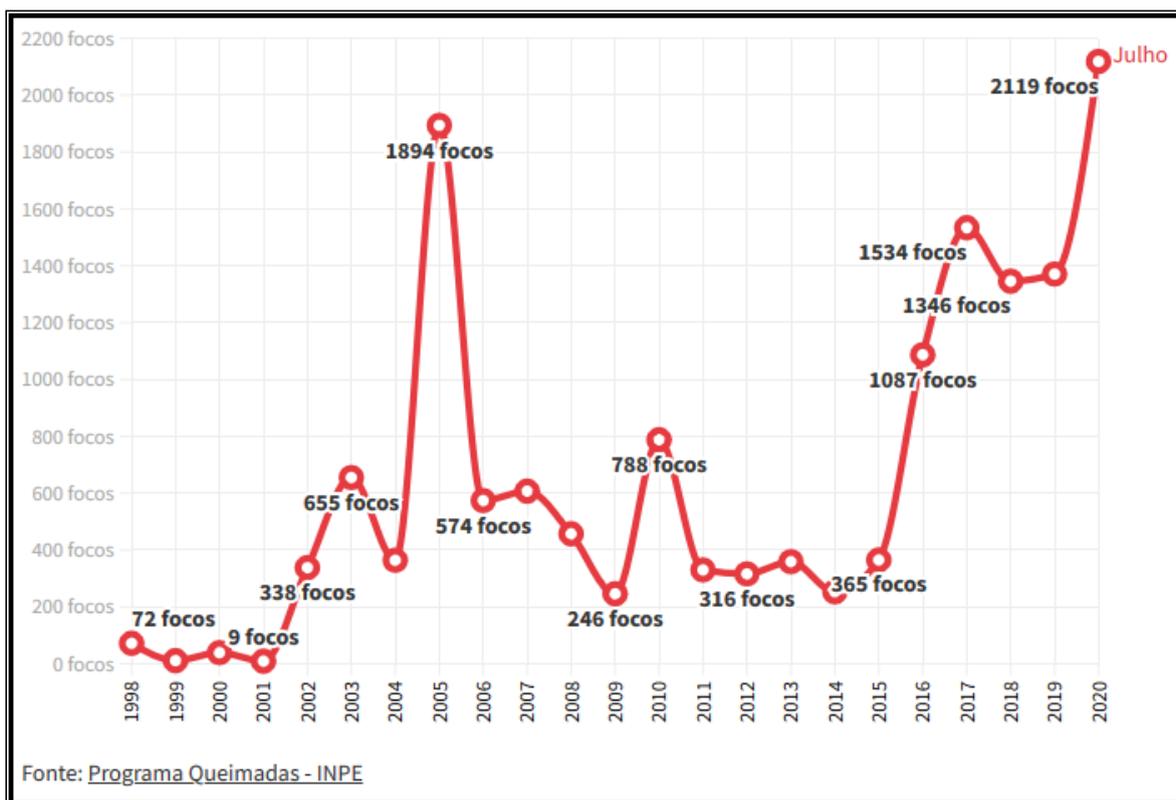
Figura 14 – Balanço final da Operação Verde Brasil 2



Fonte: Brasil, 2021a.

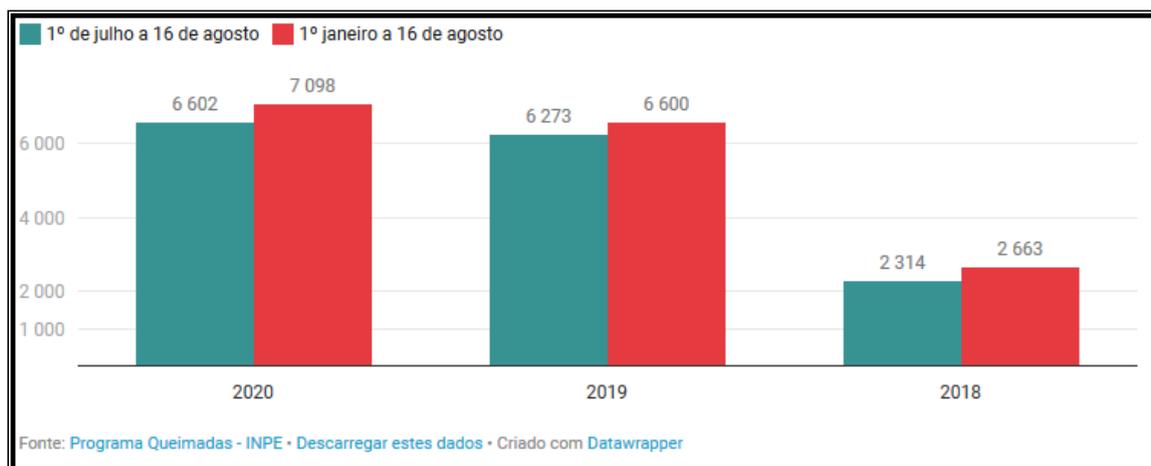
O fato de a média anual de focos de incêndios ter aumentado nos últimos anos é fator de preocupação para as autoridades estaduais e federais, principalmente na Amazonia Legal. Porém, esses números precisam ser analisados criteriosamente. Primeiro porque os meios para identificar esse fenômeno são distintos e utilizam métodos e critérios diferentes, gerando resultados discrepantes. Segundo porque a ocupação do território amazônico, é um objetivo nacional incentivado pelo Governo Federal para integrar e desenvolver a região, estimulando a ocupação do território nacional. Ademais, a expansão da fronteira agrícola para essa região, contribui para o aumento dessas queimadas. Porém, essa expansão ocorre de forma planejada em sua maior parte, onde os desmatamentos são legalizados e controlados, entretanto aparecem nos levantamentos satélites como focos de calor.

Gráfico 02: Focos de calor na Amazônia (1998-2020)



Fonte: FARIAS,2020

Com objetivo de refinar esses levantamentos realizados por meios tecnológicos, o Presidente da República decidiu proibir através do Decreto 10.420 , de 16 de julho de 2020. Essa foi mais uma ação governamental pressionado pela opinião pública, que tinha como base reprimir também queimadas criminosas que enviam ocorrendo com fins políticos de desmoralizar o governo frente a crise ambiental.

Gráfico 03: Focos de calor na região Amazônica (2018-2020)

Fonte: FARIAS,2020.

Vale ressaltar que, o Ministério da Defesa realiza ações que impulsionam o desenvolvimento na região da Amazonia Legal, antecessoras às Operações Verde Brasil, tais como o Projeto Amazônia Conectada que tem levado pela calha dos rios cabos de fibra ótica com internet de qualidade para populações ribeirinhas e para os Pelotões de Fronteiras do Exército Brasileiro, melhorando comando e controle sobre esses importantes postos avançados da Força.

Outro programa de sucesso desenvolvido sob a égide do Ministério da Defesa é Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteira, que visa vigiar remotamente a faixa de fronteira terrestre do Brasil. Esse sistema alimenta os decisores para a melhor forma de coerção a ser adotada em cada região, bem como qual meio utilizar.

O grande óbice desse e de outros sistemas de monitoramento são estabelecer quem será o sensor de repressão. Visto que, uma vez identificada a ameaça é preciso acionar tropas, que precisam de meios e equipamentos adequados para atuar de forma rápida e eficiente. As Forças Armadas sem dúvida são as tropas mais aptas para essa missão devido a grande quantidade de meios logísticos que possui disponível em loco na região, mas cabe lembrar que a Instituição não possui recursos humanos e financeiros suficientes para realizar essas ações subsidiárias concomitante as suas missões constitucionais de forma sistemática.

Salienta-se que, o Exército Brasileiro, no cumprimento de suas missões constitucionais, contribui com o Governo Federal junto à Região Amazônica para a manutenção da soberania do território, para o fortalecimento da presença do

Estado, promover o desenvolvimento sustentável e cooperar com as diversas agências que atuam na região em prol do desenvolvimento da mesma (BRASIL, 2019b):

- a) contribuir para a garantia da soberania nacional, da integridade territorial e dos interesses nacionais.
- b) contribuir para a ampliação da presença do Estado, com integração das ações dos três níveis de governo, da sociedade civil e dos setores empresariais.
- c) contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável com valorização da diversidade sociocultural e ecológica e da redução das desigualdades regionais.
- d) contribuir para o fortalecimento da integração do Brasil com os países sul-americanos amazônicos, fortalecendo a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) e o Foro Consultivo de Municípios, Estados, Províncias e Departamentos do Mercosul.
- e) cooperar com as ações interagências no combate ao desmatamento ilegal, aos crimes transfronteiriços e na conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.

O Exército Brasileiro necessita adestrar seu efetivo variável, composto de jovens soldados recrutas que ingressam anualmente em suas fileiras para cumprir o serviço militar obrigatório. Esses jovens além de pouca experiência, necessitam ser instruídos em instruções militares básicas para em seguida serem preparados para missões complementares, a exemplo das Operações de Garantia da Lei e da Ordem e de Garantia de Votação e Apuração (GVA).

É válido lembrar que, frente a todas essas necessidades de apoio prestado pelas FA, na região amazônica, o MD firmou compromisso junto ao Poder Legislativo de redução de 10% do seu efetivo profissional até 2029, em prol de contribuir com a redução de gastos com pagamento de pessoal e garantindo recursos para o pagamento da proteção social dos militares no futuro. Sendo assim, extremamente viável e justificável o investimento em meios de monitoramentos remotos, como satélites, sistema de aeronave remotamente pilotada (SARP) e veículos aéreos não tripulados (VANT). Esses meios podem ser desenvolvidos em parcerias com outros Ministérios, a exemplo do que já ocorre com o projeto PRODES que conta com a colaboração do Ministério do Meio Ambiente, IBAMA Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, e visa monitorar o desmatamento na região da Amazônia Legal.

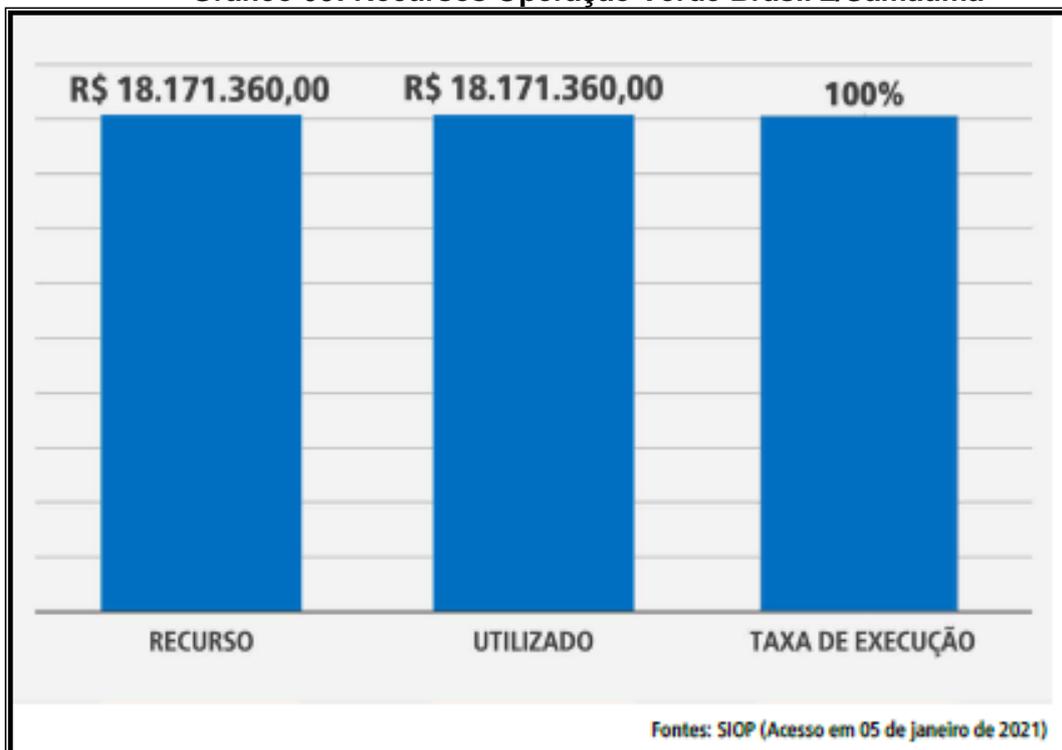
Conforme os relatórios de gestão do comando do Exército dos exercícios 2020 e 2021(Gráficos 04 e 05), a Instituição recebeu e utilizou em torno de 170 milhões de reais para essa operação de GLO.

Gráfico 04: Recursos Operação Verde Brasil 2



Fonte: BRASIL, 2022.

Gráfico 05: Recursos Operação Verde Brasil 2/Samaúma



Fonte: BRASIL, 2022.

3. DISCUSSÃO

3.1 COMPARAÇÃO DA OPERAÇÃO VERDE BRASIL 1 COM A OPERAÇÃO VERDE BRASIL 2

Os principais resultados tangíveis das operações Verde Brasil 1 e 2 estão listados abaixo:

Tabela 02: Comparação dos resultados da Operação Verde Brasil 1 e 2

	Operação Verde Brasil 1	Operação Verde Brasil 2
Período	61 dias	354 dias
Emprego de militares/dia	2.500	1.200
Efetivo de militares empregados	9.700	-
Recurso destinado (R\$)	86 milhões ¹	410 milhões ²
Agências envolvidas	1.004	-
Multas aplicadas (R\$)	142 milhões	3,3 bilhões
Termos de infrações aplicados	352	
Veículos diversos e tratores apreendidos	112	990
Embarcações apreendidas	178	2.163
Acampamentos clandestinos destruídos	45	
Prisões realizadas	127	335
Dragas Apreendidas	20	
Madeira apreendida	24.000m ³	506.000m ³
Combustível apreendido	26.088 L	159.000 L
Aeronave apreendida	01	20
Pontes clandestinas destruídas	13	
Focos de Incêndios combatidos	1.835	16.435

Militares capacitados para atuar no combate à incêndios	2.267	
Balsas/dragas e acessórios de garimpo	-	374
Armas e munições	-	123.000
Drogas	-	751 Kg

Fonte: EBC,2021; BRASIL, 2019; BRASIL, 2019a, BRASIL, 2020; BRASIL, 2021a, BRASIL, 2021b, BRASIL, 2022

Quanto aos recursos destinados para as referidas operações, foi possível identificar através de Portaria nº 4.833(04/10/19) e da Lei nº 14.037(17/08/20), os créditos suplementares que foram enviados ao Ministério da Defesa para a execução das operações. Entretanto, devido a se tratar de operações interagências, não foi possível identificar o montante real utilizado pelas Forças Armadas. Vale salientar que esse crédito especial é extremamente relevante pois evita que sejam gastos os recursos já destinados para as Forças singulares através da Lei Orçamentaria Anual (LOA), permitindo um recurso extra orçamento para financiar aquisição de equipamentos e gastos no adestramento da tropa.

Segue abaixo, o texto da Portaria nº 4.833, de 4 de outubro de 2019, que trata sobre o crédito suplementar destinado ao Ministério da Defesa para condução da Operação Verde Brasil 1:

SECRETÁRIO ESPECIAL ADJUNTO DE FAZENDA DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA, tendo em vista as autorizações constantes do art. 4º, caput, III, alínea "f", item "1", da Lei nº 13.808, de 15 de janeiro de 2019, e do art. 45, § 2º, da Lei nº 13.707, de 14 de agosto de 2018, e a subdelegação de competência de que trata o inciso I do art. 2º da Portaria nº 157, de 22 de agosto de 2019, do Secretário Especial de Fazenda, resolve:

Art. 1º Abrir ao Orçamento Fiscal da União (Lei nº 13.808, de 15 de janeiro de 2019), em favor do Ministério da Defesa, crédito suplementar no valor de R\$ 86.000.000,00 (oitenta e seis milhões de reais), para atender à programação constante do Anexo I.

Art. 2º Os recursos necessários à abertura do crédito de que trata o art. 1º decorrem de anulação de dotação orçamentária, conforme indicado no Anexo II.

Art. 3º O cancelamento de despesas primárias, para observância dos limites de que trata o art. 107 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, em atendimento ao disposto no § 2º do art. 4º da Lei nº 13.808, de 2019, está demonstrado no Anexo III.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Ainda, segue abaixo um extrato da Lei nº 14.037, de 17 de agosto de 2020, trata sobre o crédito suplementar destinado ao MD para condução da Operação Verde Brasil 2:

Tabela 3: Crédito Suplementar para Operação Verde Brasil 2

ÓRGÃO: 52000 - Ministério da Defesa									
UNIDADE: 52101 - Ministério da Defesa - Administração Direta									
ANEXO I			Crédito Suplementar						
PROGRAMA DE TRABALHO (SUPLEMENTAÇÃO)			Recurso de Todas as Fontes R\$ 1,00						
FUNCIONAL	PROGRAMÁTICA	PROGRAMA/AÇÃO/LOCALIZADOR/PRODUTO	E S F	G N D	R P	M O D	I U	F T E	VALOR
6012		Defesa Nacional							410.000.000
		Atividades							
05 153	6012 218X	Operações de Garantia da Lei e da Ordem							410.000.000
05 153	6012 218X 0001	Operações de Garantia da Lei e da Ordem - Nacional							410.000.000
			F	3	2	90	0	100	345.000.000
			F	4	2	90	0	100	65.000.000
TOTAL - FISCAL									410.000.000
TOTAL - SEGURIDADE									0
TOTAL - GERAL									410.000.000

Fonte: BRASIL, 2020a.

No que tange as ações de repressão de crimes ambientais quantificadas na tabela 02, cabe destacar que a experiência da tropa adquirida através da Operação Verde Brasil 1 foi fundamental para aumentar de forma exponencial os números na segunda operação, demonstrando uma eficiente solução de continuidade que afetou diretamente a melhora dos resultados.

Da análise dos dados concretos bem como os impactos das referidas operações para contenção dos crimes ambientais bem como para fortalecer a imagem do Brasil no cenário internacional, pode-se inferir que, as supracitadas operações foram fundamentais para a manutenção da soberania brasileira. Cabe ressaltar que, o País mostrou para o mundo que possui uma excelente capacidade de pronta resposta as situações inéditas e que demandam rápida mobilização de meios e pessoal, sem a necessidade de apoios externos.

Em que pese ser uma missão subsidiária das FA, o GLOA é também uma oportunidade de mobilização para as forças singulares, principalmente na função logística, e possibilita ainda o fortalecimento do espírito de corpo e cumprimento de missão em seus quadros. De igual forma, possibilita que as Forças singulares contribuam para o desenvolvimento Nacional.

Os custos da operação em um primeiro momento podem parecer alto, mas vale salientar que, a utilização de mão de obra dos militares reduz significativamente os gastos desse tipo de operação. Caso não houvesse o envolvimento das forças singulares, recursos teriam que ser realocados para contratação de mão de obra, locação de aeronaves, veículos para transportes etc.

Os órgãos de fiscalização ambientais, federais e governamentais, ainda herdaram grande parte dos materiais adquiridos por essas operações, o que materializa o legado que permitiu essas agências renovarem seus equipamentos. Ao mesmo tempo, que despertou a atenção para que essas agências se mobilizem e planejem para médio e longo prazo, planos de ação para combater os crimes ambientais.

O desenvolvimento das Forças Singulares no tocante ao adestramento de seus quadros nas capacidades de comunicação social e operações psicológicas também foram benefícios gerados pelos empregos das tropas nessa operação.

Conclui-se, parcialmente que, sob uma análise qualitativa a operações Garantia da Lei e da Ordem no contexto Ambiental foram semelhantes. Dessa maneira, essas Operações foram de extrema relevância para o fortalecimento do Estado Brasileiro perante a comunidade internacional. Em que pese que a utilização das Forças Armadas nesse contexto devem ser uma excepcionalidade, devendo ser utilizados pelo menor tempo possível. Isso porque a utilização exagerada das Forças Armadas pode colaborar para atrofia dos meios dos demais órgãos federais e estaduais existentes no País para combater, prevenir e repreender os crimes ambientais.

4.CONCLUSÃO

O presente estudo teve o objetivo de comparar os resultados das operações, e apresentar os pontos fortes e as oportunidades de melhoria de uma operação Garantia da Lei e da Ordem com foco na questão ambiental.

Ressalta-se a relevância do presente estudo, tendo em vista a importância dessa temática ambiental para o Estado Brasileiro, que ocupa lugar de liderança regional no subcontinente sul-americano, especialmente entre os países da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA).

O estudo encontrou limitações no tempo destinado a pesquisa, bem como em fontes bibliográficas existentes devido ao ineditismo desse tipo de operação. O material produzido pelo Ministério da Defesa, teve foco na mensuração dos resultados tangíveis, com objetivo de dar uma resposta palpável para a opinião pública frente à crise que se apresentou.

Com base nos resultados obtidos com a pesquisa, pode se concluir que, é possível que a participação das Forças Armadas em Operações de Garantia da Lei e da Ordem no contexto Ambiental ocorra de forma sistemática devido ao recrudescimento da relevância da temática na agenda mundial. Isso devida a sua capilaridade em todo território nacional, principalmente em áreas de difícil acesso, e pela sua elevada capacidade logística.

Infere-se que, é provável que a atuação das Forças Armadas em ambiente interagências deverão ser mais frequente devido a necessidade de aumentar a legalidade e a legitimidade exigidas nas operações de combate a crimes ambientais. Além disso as agências fiscalizadoras Federal e Estadual, vocacionadas para a conservação e proteção do meio ambiente são instituições carentes quanto à segurança (Figura 15), o que compromete de sobremaneira suas ações.

Figura 15: Operação Verde Brasil 2

Fonte: BRASIL, 2021a

Pode-se concluir também que, é certo que investimento em desenvolvimento de novas tecnológicas (Dual) que possam aprimorar a fiscalização de crimes ambientais deve crescer nos próximos anos, devido a extensão da fronteira oeste brasileira, além da imensidão do território da Amazônia Legal do País. São exemplos desses meios o desenvolvimento e o lançamento de novos satélites, a produção de drones e Veículos aéreos não tripulados (VANT), colaborando com o sensoriamento remoto, as comunicações e as técnicas avançadas de análise de dados

Infere-se que, é possível que o aumento das operações de Garantia da Lei e da Ordem Ambiental deve pressionar o Poder Legislativo para a elaboração de leis mais específicas para o tema, a fim de proteger os membros do Estado que estão combatendo os crimes ambientais. Bem como, a elaboração de leis mais rígidas para punir os criminosos que realizam práticas ilegais quanto ao meio ambiente.

Pode-se inferir ainda que, é possível que as operações de Garantia da Lei e da Ordem Ambiental deverão estimular a aquisição de novos equipamentos pelas forças singulares (Figura 16), bem como exigir novos adestramentos das tropas envolvidas, a fim de desenvolver capacidades, como ocorreu com a capacidade de espargir água de aviões militares desenvolvida pela Aeronáutica.

Figura 16: Embarcação da Marinha do Brasil empurrando Balsa com madeira apreendida



Fonte: BRASIL, 2021a

Ressalta-se a capacidade de prontidão das Forças Armadas na região da Amazônia Legal (Figura 17), região essa de difícil acesso e com carência de meios, pessoal e serviços especializados. Esse estado de prontidão e disponibilidade logística contribuem para ações de pronta resposta do Governo Federal.

Figura 17: Militares da Polícia ambiental sendo transportados em aeronave da FAB



Fonte: BRASIL, 2021a

Sendo assim, sugere-se para estudos posteriores comparar o custo de atuação das Forças Armadas em combate a ilícitos ambientais com o custo orçamentário de atuação de outros órgãos governamentais de fiscalização ambiental. Bem como, o estudo de meios de monitoramento remoto de focos de incêndios e áreas desmatadas na Amazônia.

Cabe salientar que, a projeção da imagem das Forças Armadas no cenário sul-americano, projetando força e capacidade de agir no inóspito ambiente amazônico, o que colabora com a sua estratégia da dissuasão, colaborando para destacar o Brasil como liderança regional no âmbito dos países da OTCA.

Por fim, as Operações de Garantia da Lei e Ordem no contexto ambiental, coordenadas pelo Ministério da Defesa e realizadas em ambiente interagências são eficazes, contribuindo com a preservação do meio ambiente, fortalecendo a credibilidade das Forças Armadas junto à população brasileira e projetando o Brasil perante a comunidade internacional. Essas operações colaboram para a efetividade das agências vocacionadas para a conservação e proteção ambiental, corroborando com o progresso socioeconômico sustentável.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, Willian Pina. **As atividades de inteligência na Operação Verde Brasil**. Doutrina Militar Terrestre em Revista, v. 7, n. 20, p. 6-15, 2019. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/DMT/article/download/3267/2635>. Acesso em: 15 mai. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 13 mai. 2022.

BRASIL. **Decreto no 3.897, de 24 de agosto de 2001**. Fixa as diretrizes para o emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3897. Acesso em: 28 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto no 9.985, de 23 de agosto de 2019**. Autoriza o emprego das Forças Armadas para a Garantia da Lei e da Ordem para ações subsidiárias nas áreas de fronteira, nas terras indígenas, em unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas da Amazônia Legal na hipótese de requerimento do Governador do respectivo Estado. Brasília, DF: Presidência da República, 2019a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9985.htm. Acesso em: 28 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto no 10.022, de 20 de setembro de 2019**. Altera o Decreto nº 9.985, de 23 de agosto de 2019, para ampliar o prazo do emprego das Forças Armadas na Amazônia Legal. Brasília, DF: Presidência da República, 2019c. Disponível em: <https://dspace.mj.gov.br/handle/1/1581>. Acesso em: 16 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto no 10.341, de 6 de maio de 2020**. Autoriza o emprego das Forças Armadas na Garantia da Lei e da Ordem e em ações subsidiárias na faixa de fronteira, nas terras indígenas, nas unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas federais nos Estados da Amazônia Legal. Brasília, DF: Presidência da República, 2020a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10341.htm. Acesso em: 19 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto no 10.421, de 9 de julho de 2020**. Altera o Decreto no 10.341, de 6 de maio de 2020, que autoriza o emprego das Forças Armadas na Garantia da Lei e da Ordem e em ações subsidiárias na faixa de fronteira, nas terras indígenas, nas unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas federais nos Estados da Amazônia Legal. Brasília, DF: Presidência da República, 2020b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10421.htm. Acesso em: 16 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto no 10.539, de 4 de novembro de 2020**. Altera o Decreto no 10.341, de 6 de maio de 2020, que autoriza o emprego das Forças Armadas na

Garantia da Lei e da Ordem e em ações subsidiárias na faixa de fronteira, nas terras indígenas, nas unidades federais de conservação ambiental e em outras áreas federais nos Estados da Amazônia Legal. Brasília, DF: Presidência da República, 2020c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10539.htm. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. Escritório de Projetos do Exército Brasileiro (EPEX). **Projeto Amazônia Protegida**. 2019d. Disponível em: <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/amazonia-protegida>. Acesso em 30 mai.2022.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Manual de Campanha Assuntos Cíveis**. EB70-MC-10.251. 1. ed. Brasília, DF: Comando de Operações Terrestres, 2021.

BRASIL. Exército. Transparência e Prestação de Contas. **Relatório de Gestão do Comando do Exército**. Exercício 2020 e 2021. Brasília, DF. 2022. Disponível em: <http://www.eb.mil.br/relatorio-de-gestao>. Acesso em: 29 jun. 2022.

BRASIL. **Lei complementar no 97, de 9 de junho de 1999**. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp97.htm. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. **Lei complementar no 117, de 2 de setembro de 2004**. Altera a Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. Brasília, DF: Presidência da República, 2004b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp117.htm. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. **Lei complementar no 136, de 25 de agosto de 2010**. Altera a Lei complementar no 97, de 9 de junho de 1999, que “dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas”, para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp136.htm . Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. **Lei no 6.634, de 2 de maio de 1979**. Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o Decreto-lei no 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6634.htm. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Notícias e conteúdo. **Imagens do satélite Amazonia-1 estão disponíveis para o público**. Brasília, DF. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2021/07/imagens-do-satelite-amazonia-1-estao-disponiveis-para-o-publico>. Acesso em: 08 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Notícias e conteúdo. **Operação Verde Brasil aplica cerca de R\$ 142 milhões em multas e combate 1.835 focos de incêndio**. Brasília, DF: out., 2019a. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio->

ambiente-e-clima/2019/10/operacao-verde-brasil-aplica-cerca-de-r-142-milhoes-em-multas-e-combate-1-835-focos-de-incendio. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Notícias e conteúdo. **Operação Verde Brasil aplica R\$ 36,3 milhões em multas**. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/operacao-verde-brasil/09/operacao-verde-brasil-aplica-r-36-3-milhoes-em-multas>. Acesso em 26 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da defesa. Centrais de conteúdo. Notícias. **Forças Armadas asseguram proteção da Amazônia brasileira com presença ostensiva até o mês de novembro**. Brasília: MD, 2020. Disponível em <<https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/noticias/forcas-armadas-asseguram-protecao-da-amazonia-brasileira-com-presenca-ostensiva-ate-o-mes-de-novembro>>. Acesso em: 19 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Centrais de conteúdo. Notícias e conteúdo. **Operação Verde Brasil: com queda de 34% em fevereiro**, desmatamento é o menor dos últimos 4 nos pelo segundo mês consecutivo. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 12 mar. 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/operacao-verde-brasil-com-queda-de-34-em-fevereiro-desmatamento-e-o-menor-dos-ultimos-4-anos-pelo-segundo-mes-consecutivo>. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Centrais de conteúdo. Notícias. **Operação Verde Brasil 2 encerra com queda no desmatamento**, Brasília: DF: Ministério da Defesa, 2021a. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/operacao-verde-brasil-2-encerra-com-queda-no-desmatamento>. Acesso em: 25 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Centrais de conteúdo. Notícias. **Operação Verde Brasil 2 completa 6 meses de atuação**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2020/11/operacao-verde-brasil-2-completa-6-meses-de-atuacao>. Acesso em: 30 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da defesa. Força Aérea Brasileira (FAB) Página eletrônica oficial FAB. Notícias e conteúdo. **Força Aérea emprega aeronaves C-130 Hércules no combate aos incêndios na Amazônia**: Aeronaves estão operando a partir de Porto Velho (RO). FAB, Brasília, DF, 24 de agosto 2019c. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/34504/AMAZ%C3%94NIA%20%20For%C3%A7a%20A%C3%A9rea%20emprega%20aeronaves%20C130%20H%C3%A9rcules%20no%20combate%20aos%20inc%C3%AAndios%20na%20Amaz%C3%B4nia>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Defesa e meio ambiente**: preparo com sustentabilidade. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2017a. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/1/946>. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Manual de campanha Operações**: EB70-MC-10.223. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2017. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/1/848/3/EB70MC10.223%20Opera%C3%A>

C3%B5es. Acesso em: 26 mai. de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Manual de campanha: Operações Interagências**: EB70-MC-10.248. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2020b. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/1/848/3/EB70-MC-10.223%20Opera%C3%A7%C3%B5es>. Acesso em: 26 mai. de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Manual de campanha Garantia da Lei e da Ordem** - EB70-MC-10.242, 1ªed. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Garantia da Lei e da Ordem** - MD33-M-10, 2ª ed. 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/2014/mes02/md33-m-10-garantia-da-lei-e-da-ordem-2a-ed-2014-31-jan.pdf/view>. Acesso em: 26 mai. 2022.

BRASIL. **Lei no 14.037 de 17 de agosto de 2020**. Abre ao Orçamento Fiscal da União, em favor dos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Justiça e Segurança Pública e da Defesa, crédito suplementar no valor de R\$ 615.996.235,00, para reforço de dotações constantes da Lei Orçamentária vigente. Brasília, DF: Presidência da República, 2020ª. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14037.htm. Acesso em: 09 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Portaria nº 4.833**, de 4 de outubro de 2019. Brasília, DF: Presidência da República, 2019b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-4.833-de-4-de-outubrode-2019-220207551>. Acesso em: 09 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **“Operações em situação de não guerra”** (lecture). Pedido de Cooperação de Instrução Nº Ordem: 2.1.104/Escola de Comando e Estado-Maior do exército, 14 de fevereiro de 2022a.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Operações interagências**. MD33-M-12. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2012.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2022.

NETO, Thiago Oliveira; NOGUEIRA, Ricardo Jose Batista. **Os transportes e as dinâmicas territoriais no Amazonas**. Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia, n. 43, 2019.

CASTRO, Celso; SOUZA, Adriana Barreto de. **A defesa militar da Amazônia**. FGV, [S. l.], p. 05-06, 24 maio 2022. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cpdoc.fgv.br/sites/default/file/s/cfa21/celso_castro_e_adriana_barreto_de_souza.pdf. Acesso em: 24 mai. 2022.

EBC. Empresa Brasileira de Comunicações. Últimas Notícias. **Operação Verde Brasil**. 28 jun. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/tags/operacao-verde-brasil>. Acesso em: 09 jun. 2022.

FARIAS, Elaíze. **Amazônia em Chamas 20**: Queimadas consomem árvores e animais no sul do Amazonas. In: Amazônia Real. [S. l.], 17 ago. 2020. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/amazonia-em-chamas-20-queimadas-consoem-arvores-e-animais-no-sul-do-amazonas-17-08-2020/>. Acesso em: 27 mai. 2022.

CORDANI, Umberto G.; JULIANI, Caetano. **Potencial mineral da Amazônia: problemas e desafios**. Revista de Estudos Brasileiros, [S. l.], v. 6, não. 11, pág. 91–108, 2019. DOI: 10.14201/reb201961191108. Disponível em: <https://revistas.usal.es/index.php/2386-4540/article/view/reb201961191108>. Acesso em: 25 mai. 2022.

INPE. Instituto Nacional de pesquisas Espaciais, 2020. **Portal do Monitoramento de Queimadas e Incêndios Florestais**. Disponível em: <http://www.inpe.br/queimadas> Acesso em: 22 mar. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Amazônia Legal** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapasregionais/15819-amazonia-legal.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 13 mai. 2022.

MATTOS, Carlos de Meira. **Uma geopolítica pan-amazônica**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, v. 181, 1980.

OTCA. **Entenda a importância da OTCA**. Disponível em: <http://otca.org/pt/quem-somos/>. Acesso em: 25 mai. 2022.

PAIM, R. DE A. **Operações de Garantia da Lei e da Ordem na Amazônia Legal: combate aos ilícitos ambientais**. Coleção Meira Mattos: revista das ciências militares, v. 16, n. 56, p. 295-325, 18 mai. 2022.

PEDRO, Antônio Fernando Pinheiro. **Recursos minerais na Amazônia, relativização da soberania e conflitos ambientais** - O ilusionismo ambientalista, os conflitos assimétricos de quarta geração, os interesses estratégicos em causa e a soberania nacional em risco. 2019 Disponível em: <https://www.ambientelegal.com.br/recursos-minerais-na-amazonia-e-o-ilusionismo-ambientalista/#comments>. Acesso em: 25 mai. 2022.