

# Floresta Amazônica: ainda um inferno verde ou agora um paraíso ameaçado?

Reis Friede\*

## Introdução

O texto a seguir foi produzido, inicialmente, como uma palestra pronunciada no III Ciclo de Estudos de História Militar na Amazônia (III CEHMA), que teve como tema “Amazônia Brasileira: ameaças e desafios”. A primeira fase ocorreu em julho de 2019 no Centro Cultural Justiça Federal/CCJF, na cidade do Rio de Janeiro/RJ, em parceria com o Instituto de Geografia e História Militar do Brasil/IGHMB, a Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha/DPHDM, o Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica/INCAER e a Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra/ADESG.

O evento, em sua terceira edição, segue um crescente em relação aos temas apresentados: passando pela conquista e integração da Amazônia (CEHMA I e CEHMA II) e agora discutindo os desafios que surgem. O objetivo é despertar o interesse do meio acadêmico sobre a História Militar da Amazônia, esperando, com isso, impulsionar novas pesquisas que tomem aquela região como seu recorte espacial e fomentar estudos sobre temas ainda pouco conhecidos ou inexplorados.

O título dado a esta apresentação é, ao mesmo tempo, uma provocação e uma reflexão sobre a situação ambígua em que se encontra o território amazônico há um longo tempo. Afinal, seria a floresta um inferno verde diante de tantos problemas a ela relacionados ou um paraíso ameaçado em sua diversidade e riqueza?

Pretende-se discutir a formação da região denominada de Amazônia Legal, apontando sua diversidade e riqueza, mas também as ameaças que pairam sobre ela. Também serão apontadas possibilidades sobre como integrar e desenvolver a região, garantindo sua integridade e preservação, e a contribuição do efetivo militar que ocupa a região.

## Território

A região que compreende a Floresta Amazônica, que pertencia aos espanhóis pelo acordo do Tratado de Tordesilhas, foi chamada de “*Inferno Verde*” pelos colonizadores em virtude do calor que a mata exalava e dos perigos que eles encontraram. Seu nome se originou das Amazonas, mulheres guerreiras da mitologia grega. Francisco de Orellana, colonizador espanhol, alegou ter

\* Desembargador Federal, Presidente do Tribunal Regional Federal da 2ª Região (biênio2019/21), Mestre em Direito do Estado (UGF, 1989) e em Direito Público (UFRJ, 1988), Doutor em Direito Público (UFRJ, 1991), professor Adjunto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); Associado Titular do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil (IGHMB).

sofrido um ataque de uma tribo formada apenas por mulheres, que ele chamou de Amazonas, difundindo o nome que seria popularizado mais tarde. (FLORESTA..., 2019a)

A Floresta Amazônica é uma das maiores florestas tropicais do mundo. Localizada na região norte da América do Sul, possui uma fauna que corresponde a 80% das espécies no Brasil e uma flora que contém de 10 a 20% das espécies vegetais do Planeta Terra. Seus rios representam a maior reserva de água doce no mundo. (FLORESTA..., 2019a)

A área da Floresta Amazônica abarca seis países: Brasil, Peru, Bolívia, Equador, Colômbia e Venezuela. A Amazônia Brasileira ocupa 59% do território e se estende pelos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, parte do Maranhão, Pará, Roraima, Rondônia e Tocantins, mas nem sempre sua composição foi esta. (IPEA, 2008)

Em 1953 foi sancionada a Lei 1.806/53 (BRASIL, 1953), que incorporou ao território da Amazônia parte dos estados do Maranhão, Goiás e Mato Grosso e dispôs sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, criando a Superintendência (SPVEA) da sua execução. Esse dispositivo legal também definiu que esta área seria chamada de Amazônia Legal e que nela se concentrariam os esforços para combater o subdesenvolvimento econômico daquela parte do país. Em 1966, no governo Castelo Branco, a SPVEA foi substituída pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), mantendo o objetivo de promover e planejar o desenvolvimento da região. Em 1977, a Lei Complementar nº 31 (BRASIL, 1977) incorpora todo o estado do Mato Grosso ao território da Amazônia. Os limites territoriais da Amazônia Legal foram reorganizados a partir da necessidade de planejar o desenvolvimento econômico da região, sendo

fruto de um conceito político e não de um imperativo geográfico. A sua forma atual foi definida pela Constituição de 1988, que incluiu Tocantins, Roraima e Amapá. (O QUE..., 2014)

## Fronteiras

Segundo Gadelha (2002), Jaime Cortesão nos mostra como a posição e o espaço em que hoje se assenta o Estado Brasileiro se explicam um pelo outro. Ou seja, posição e espaço facilitaram a ocupação territorial do País e, dessa forma, beneficiaram a ocupação da Hinterlândia (conjunto das terras situadas no interior) brasileira pelos portugueses.

As tentativas de se delimitar o território amazônico já vêm de longa data. Segundo Noronha (1637), algumas estratégias foram adotadas pela coroa portuguesa como tentativa de dominação. As ordens religiosas católicas, com o objetivo de aprisionar indígenas, foram as primeiras a agir nessa com essa finalidade, ficando esses missionários responsáveis pelo controle LOCAL. Os fortes foram outra estratégia para garantir a ocupação lusitana, mas somente a imposição sobre os nativos não ajudava na tomada do território. (NORONHA, 1637 *apud* MACHADO, 1997)

A consolidação de suas fronteiras ocorreu pela solução de questões políticas e diplomáticas, desde o início da colonização. Segundo o Coronel Guimarães Filho (2018), o Barão do Rio Branco agiu na consolidação das fronteiras da Amazônia de forma memorável, e já naquela época previa que, mesmo utilizando métodos pacíficos, o país deveria fazer o seguinte:

contar com o poder militar adequado para a defesa, propugnando, já no início do século XX, o recrutamento das forças armadas. Além

disso, ele também propunha como estratégia para lidar com as instabilidades internacionais a busca da paz e da cooperação respaldadas pelas capacidades militares adequadas. (GUIMARÃES FILHO, 2018)

Um dos caminhos percorrido pelo Estado no processo de integração nacional foi despertar o interesse do público universitário para regiões do Brasil pouco exploradas. Essa iniciativa, nomeada posteriormente de Projeto Rondon, se inicia quando, em 11 de julho de 1967, uma equipe formada por 30 universitários e dois professores de universidades do antigo Estado da Guanabara conheceu de perto a realidade amazônica no então território federal de Rondônia. O Projeto possui este nome em homenagem ao Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon. Os universitários trouxeram a ideia de ‘integrar para não entregar’, que se transformou no lema do Projeto Rondon. (MINISTÉRIO DA DEFESA)

A grande preocupação da época, e dos dias atuais, era garantir a proteção da floresta contra sua possível internacionalização, por isso o discurso nacionalista do período falava de ocupação do território e unificação nacional. O lema do Projeto Rondon reflete essa preocupação e também o posicionamento do governo.

A Região Amazônica é um tesouro que desperta o interesse dos mais variados setores, tanto internos quanto externos. E esse interesse se expressa na visualização da região tanto como uma fonte de riquezas que precisa e deve ser explorada, quanto como um ecossistema que precisa ser preservado. Isso faz com que a região seja objeto de estratégias, por parte do governo, que garantam a sua segurança.

Existem dois principais instrumentos orientadores da Defesa Nacional, que dão as di-

retrizes para o preparo e o emprego das Forças Armadas em sua missão de defesa da pátria e de garantia dos poderes constitucionais: A Política Nacional de Defesa (PND), que fixa os objetivos da Defesa Nacional e orienta o Estado sobre o que fazer para alcançá-los; a Estratégia Nacional de Defesa (END), por sua vez, estabelece como fazer o que foi estipulado pela Política. (BRASIL, 2012)

A Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa (2012) estão reunidas em um único documento, no qual fica clara a importância da Amazônia pelo seu potencial de riquezas minerais e sua biodiversidade, e também como essas características chamam a atenção internacional. O item 5.4 do documento deixa claro que o adensamento da presença do Estado, e em particular das Forças Armadas, ao longo das nossas fronteiras é condição relevante para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. A intensificação das fronteiras, a proteção do meio ambiente e o uso sustentável dos recursos naturais são aspectos essenciais para o desenvolvimento e a integração da região. (BRASIL, 2012)

Diferentes iniciativas já foram, e continuam sendo, efetivadas pelo Governo Federal para garantir a defesa e integração do território nacional. Com relação à região amazônica, o Programa Calha Norte (PCN) foi criado em 1985 para atender uma preocupação expressa pelos militares sobre a causa amazônica. Naquele período, começou a se disseminar a cobiça internacional sobre as reservas naturais estratégicas do país. Tendo o Ministério da Defesa como responsável, o PCN tem o propósito de promover a ocupação e o desenvolvimento ordenado e sustentável da região amazônica, e sua vertente militar atua na manutenção da soberania e integridade territorial nacional por meio do trabalho realizado pelas Forças Armadas. O Calha Norte tem como objetivo principal aumentar a presença

do poder público em sua área de atuação e promover o desenvolvimento sustentável. (MINISTÉRIO DA DEFESA)

Os países desenvolvidos acreditam que os países que compõem a região amazônica não têm capacidade de gerenciar e resguardar todos os recursos nela disponíveis, recursos estes considerados como patrimônio da humanidade. O Brasil tomou como medida articular políticas de defesa e segurança, inclusive de cunho militar, para garantir a soberania e o desenvolvimento e impedir qualquer tentativa de internacionalização da região, um tema que sempre aparece em pauta.

## Biodiversidade

Segundo o documento que reúne a Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa, a questão ambiental permanece como uma das preocupações da humanidade. Países detentores de grande biodiversidade, enormes reservas de recursos naturais e imensas áreas para serem incorporadas ao sistema produtivo, podem tornar-se objeto de interesse internacional. (BRASIL, 2012)

A área da floresta que ocupa 59% do território nacional possui mais de 30 mil espécies de plantas, uma fauna diversificada, além de abrigar a maior bacia hidrográfica do mundo. Isso gera o interesse de grandes potências e também de grandes corporações, suscitando ameaças potenciais ao território.

Mesmo sem ter um número exato de quantas espécies vegetais e animais existem no mundo, alguns especialistas consideram que 20% das espécies conhecidas se encontram no Brasil. Nos rios amazônicos e seus afluentes encontra-se cerca de 3 mil espécies de peixes; em terra existem mais de 400 mamíferos, 1.300 aves além de

40 mil espécies de plantas. Se tudo isso, por um lado, se constitui em um fator de orgulho, também inspira cuidados.

## Como proteger toda essa riqueza das ameaças? Que ameaças são essas?

### a) Desmatamento

A maior ameaça da região é o desmatamento, que cresceu 13,7% entre os anos de 2017 e 2018, como foi divulgado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Alguns dos fatores que contribuem para esse crescimento são a derrubada de áreas de floresta para uso agropecuário, a exploração ilegal de madeira e a falta de fiscalização. Muitas espécies de pássaros e mamíferos dependem das espécies madeireiras para se alimentar. É possível que populações de animais que dependem fortemente das espécies madeireiras experimentem reduções populacionais à medida que as espécies da qual elas dependem sejam eliminadas. (UHL; BEZERRA & MARTINI, 1997)

O fato marcante da história recente da Amazônia é o desmatamento (corte raso da floresta). Embora a população indígena tenha habitado a região há mais de 14 mil anos, o desmatamento foi extremamente pequeno e não deixou cicatrizes. De fato, até 1975, apenas uma área inferior a 1% da Amazônia havia sido desmatada. Porém, nas últimas três décadas, o desmatamento disparou, alcançando 19% do território em 2013 – uma área equivalente à soma dos territórios dos Estados de Minas Gerais e Paraná. (IMAZON, 2015)

O desmatamento reduz a biodiversidade, causa erosão dos solos, degrada áreas de bacias hidrográficas, libera gás carbônico para a atmosfera, reduz a umidade do ar, causa desequilíbrio social, econômico e ambiental. (PIACENTINI, 2012)

## b) Biopirataria

Muitos recursos da floresta, no que tange tanto à flora quanto à fauna, têm sido extraídos e vendidos de forma ilegal sem que haja um processo de reposição de espécies. A proteção da biodiversidade brasileira é responsabilidade do poder público – União, estados, Distrito Federal e municípios – e da sociedade civil, que desempenha papel importante nessa tarefa. (MEIRELES, 1999, p. 463 apud COSTA; ALVES, 2018, p. 68)

Outras ameaças que podemos citar é a Biopirataria, que vai além do contrabando de espécies animais ou vegetais, mas também se refere à apropriação indevida de conhecimentos tradicionais das populações locais sobre os usos dessas espécies, principalmente para fins medicinais.

## c) Pesca Comercial

A Pesca Comercial também é outra semelhante ameaça posto que, por não existir fiscalização nem regulamentação ou cota de pesca, acaba reduzindo a população de peixes de diferentes espécies.

## d) Garimpo Ilegal

Finalmente, vale citar o Garimpo Ilegal, dentre outras ameaças. A atividade de garimpo não é ilegal no Brasil, mas para ser considerada legal a extração mineral precisa ser regulada pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). O garimpo ilegal e proibido é aquele que ocorre dentro de áreas protegidas e nas reservas indígenas.

A Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG) lançou, em 2018, um mapa que mostra como essa atividade é praticada nos diferentes países que formam a Floresta Amazônica, detalhando a extensão do problema e quais os impactos sobre o meio ambiente. O mapa indica 2.312 pontos e 245 áreas de garimpo ou extração de minerais, também foram mapeados 30 rios afetados pela atividade. Como ele está disponibilizado em uma plataforma online, foi reproduzida uma versão abaixo:



Figura 1 – Garimpo ilegal na Amazônia

Fonte: Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG)

## e) Humana

Mas a principal ameaça que a região Amazônica enfrenta é a humana. A ocupação e uso dos solos provenientes do descontrolado crescimento populacional causam:

- aparecimento de diversas doenças;
- contaminação dos rios;
- depósitos de lixo;
- falta de saneamento básico;
- mau uso da agricultura;
- favorecimento às mudanças climáticas. (FLORESTA..., 2019b)

De acordo com dados e projeções feitas pela Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES), até 2050 apenas 10% da superfície da Terra ainda não será afetada pelos impactos causados por algum tipo de atividade humana (INPE, 2019).

## Água

Segundo dados da Agência Nacional de Águas – ANA, estima-se que o Brasil possua cerca de 12% da disponibilidade de água doce do planeta. Mas sua distribuição não é equilibrada. A Região Norte concentra aproximadamente 80% da quantidade de água disponível, mas é ocupada apenas por 5% da população brasileira. Já as regiões próximas ao Oceano Atlântico possuem mais de 45% da população, porém, menos de 3% dos recursos hídricos do país. (AGÊNCIA...)

A água se transformou em um bem altamente valorizado, não apenas para consumo diário, mas também na indústria e agricultura, áreas que movimentam enormes quantias de dinheiro. Pela sua valorização, quem controla o acesso e distribuição de água acaba tendo uma

grande concentração de poder, e os locais em que existem grandes concentrações desse recurso natural se tornam alvos de disputas por diferentes grupos.

[...] diante da perspectiva global de escassez de recursos naturais, países desenvolvidos, que possuem um histórico de apropriação e exploração desses recursos em nações em desenvolvimento, voltam sua atenção às regiões detentoras dessas riquezas. Dessa forma, a Amazônia passa a ser alvo de cobiça internacional. Para garantir a soberania sobre a região, o Estado brasileiro investiu em políticas governamentais, que visam ao monitoramento, a uma maior militarização das fronteiras amazônicas e ao crescimento social, econômico e sustentável. (COSTA; ALVES, 2018, p. 66)

A Bacia Amazônica concentra 16% da água doce do mundo, mas a Amazônia é a região brasileira com as mais baixas concentrações populacionais, embora seja lá que esteja presente 78% da água superficial, que são as águas que não penetram no solo, acumulando-se na superfície e dando origem a rios, riachos, lagoas e córregos quando escoam. Por esta razão, elas são consideradas uma das principais fontes de abastecimento de água potável do planeta (AGÊNCIA...). Diante da escassez e valorização desse bem natural, e com sua abundância na Amazônia, a região passou a ser alvo de interesses internacionais.

## Desafios

Segundo Hardin (1968), recursos ambientais de uso compartilhado por todos são classificados como comuns. Esses recursos precisam ser utilizados de forma que não ocorra seu colapso ou esgotamento, para isso é preciso que o uso seja racional e equilibrado. Quando indivíduos

agem de forma independente e conforme seus próprios interesses, indo de encontro aos interesses da comunidade, o recurso explorado acaba atingindo sua finitude, acabando em tragédia.

O termo tragédia dos comuns (comuns no sentido de “público”) foi cunhado por Hardin (1968), que ilustra o problema usando a parábola de um grupo de pastores que tinha seus animais em um pasto público. Cada pastor pensava em adicionar um animal ao seu rebanho com o seguinte raciocínio: um animal extra proporcionaria um bom lucro adicional, e, no geral, a pastagem diminuiria somente um pouquinho, então parece perfeitamente lógico aos pastores colocar um animal extra (BARRICHELLO, 2017). A tragédia ocorre quando cada pastor adiciona mais um animal - porque ele terá mais benefícios e os custos continuam sendo divididos com todos os outros - levando o pasto a atingir seu esgotamento, ou seja, a exploração sem controle de um recurso finito acaba levando este recurso ao fim mais rápido. Logo, todos os pastores serão prejudicados porque ficarão sem o pasto.

A narrativa dominante é a de que a região amazônica se constitui em um recurso comum de toda uma nação, mas seus benefícios se estendem por todo o mundo, seja porque ela contribui diretamente para o equilíbrio climático do planeta (o que é controverso), seja porque seu território é rico em biodiversidade e fonte de riquezas. Em qualquer hipótese, a Amazônia é uma região de oportunidades para o Brasil.

## Como preservar e, ao mesmo tempo, integrar e desenvolver?

Segundo Christmann e Vieira (2014), “[...] a possibilidade de conceber formas alternativas

de gestão de bens comuns exige uma abertura a diferentes ideologias, representações, saberes, a fim de compreender que distintas formas de relação com a natureza e de relação entre os homens são possíveis”.

Elinor Ostrom, vencedora do Prêmio Nobel de Economia de 2009 pelo seu estudo sobre a Tragédia Dos Comuns, não via a tragédia sendo impedida apenas pela privatização ou regulamentação governamental. Segundo ela, muitas vezes os próprios usuários desses bens comuns encontram formas de regular seu uso. O modelo de Ostrom nos apresenta oito princípios fundamentais na gestão de bens comuns:

1. Demarcação clara dos bens comuns e dos seus utilizadores: identificar todos aqueles que irão utilizar esses bens, principalmente quando falamos de recursos;
2. Regras definidas em consonância com as condições locais (época, espaço, tecnologias disponíveis, quantidade de recursos disponíveis, entre outras particularidades);
3. Estabelecimento de acordos coletivos pelos usuários;
4. Benefícios proporcionais aos custos de utilização;
5. As regras comuns devem ser reconhecidas e respeitadas pelas autoridades externas;
6. Monitoramento da obediência às regras estabelecidas com penalidades aplicadas aos transgressores;
7. Facilidade de acesso a meios de resolução de conflitos convenientes à comunidade;
8. Gestão de recursos do particular para o geral. (OSTROM, 1990, p. 90-102)

O extrativismo se mostra como uma atividade importante para a sobrevivência das comunidades locais, mas a extração sem controle de diferentes recursos comuns, vegetais e animais, vai levar a seu esgotamento. Índios ou ribeirinhos

são dependentes desses recursos naturais para sua sobrevivência. É preciso medidas que controlem o uso dos recursos comuns, e os princípios de Ostrom se mostram como uma possibilidade de fazer essa gestão “de baixo para cima”, por serem diretrizes a serem seguidas para uma organização da forma como diferentes recursos serão explorados. Mas a verdade é que:

O modelo de desenvolvimento a ser buscado para a Amazônia é um imenso desafio, na medida em que não há disponível, no mundo, referência de país tropical desenvolvido com economia baseada no aproveitamento racional de recursos florestais, em que o progresso social e econômico esteja conciliado com a conservação da natureza e das diferentes culturas autóctones. [...]

O futuro da Amazônia depende de um modelo de desenvolvimento em que a base de todo o progresso humano esteja fincada na *exploração inteligente, seletiva e ambientalmente segura de seus inigualáveis recursos naturais* (solo, subsolo, floresta, rios e lagos), assentada numa excepcional condição de *geração de energia em bases limpas* (fontes renováveis e não poluentes) [...], com planejamento e apoio do Estado brasileiro, dos governos locais e de seletivas parcerias internacionais. (MELLO, 2015)

Um tema delicado de se abordar com relação à Amazônia é a agricultura. Quando se discute a questão da sustentabilidade ambiental em oposição à exploração agrícola na área da floresta amazônica, o Brasil sofre críticas de diferentes partes do mundo. Mas a verdade é que o desafio de se produzir alimentos diante do aumento crescente da população mundial exige dos governos mudanças relacionadas ao setor agropecuário. A necessidade de se produzir alimentos se transformou em um mercado

promissor para os próximos anos, sendo o Brasil e os EUA os países que apresentam uma área territorial suficiente para poder entrar nesse mercado. (DIOGO, 2019, p. 16-17)

Um dos grandes e atuais desafios para o desenvolvimento brasileiro é manter o crescimento da produção agropecuária e, ao mesmo tempo, reduzir os impactos dessa produção sobre os recursos naturais. Esse desafio surge em meio aos debates internacionais e às pressões cada vez maiores da sociedade por um novo modelo de desenvolvimento, que seja capaz de conciliar o crescimento econômico e a conservação do meio ambiente. Só muito recentemente as políticas governamentais para o setor agropecuário começaram a atentar para as questões relativas à sustentabilidade ambiental e a estabelecer programas e metas com esse objetivo. (SAMBUICHI; OLIVEIRA; SILVA; LUEDEMANN, 2012, p. 7)

O Brasil é constantemente acusado de não ter responsabilidade para controlar o desmatamento na Amazônia, de que a agricultura é a principal responsável pela devastação da floresta, mas quando analisamos a área de floresta preservada em relação ao total do território, vemos que o país fica atrás apenas da Rússia:

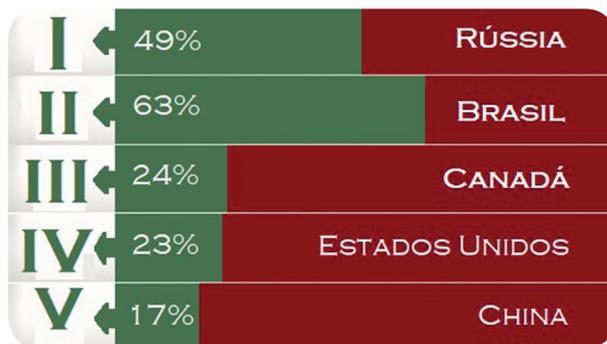


Figura 2 – Área de floresta preservada por país  
Fonte: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/qual-pais-tem-mais-florestas/>

Estudo desenvolvido pela NASA, baseado em monitoramento por satélite, mostra que o Brasil ocupa apenas 7,6% de seu território para cultivo agrícola, e que protege e preserva mais de 66% de suas terras. Os números divulgados sobre percentual do território cultivado são: Dinamarca 76,8%; Irlanda, 74,7%; Países Baixos, 66,2%; Reino Unido 63,9%; Alemanha 56,9%. Esses números foram utilizados pelo então ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em seu discurso na abertura do painel “Moldar o Futuro da produção animal de forma sustentável, responsável e produtiva”, no Fórum Global para Alimentação e Agricultura (GFFA), para rebater a crítica recorrente da comunidade internacional de que os “agricultores brasileiros são desmatadores”. (EMBRAPA, 2017)

E, diante de todo o cenário traçado até aqui, como os militares podem contribuir? Para começar, eles têm a expertise sobre o local.

Quando a gente fala da Amazônia, podemos não ter logicamente uma visão muito especializada, setorizada, mas temos uma visão muito aproximada da sua realidade, porque estamos vivenciando isso durante toda a nossa carreira militar. (GUIMARÃES FILHO, 2018)

Uma das formas que já vem sendo experimentada há algum tempo é destinar efetivos militares dentro do território amazônico para garantir a segurança, tanto dos indivíduos quanto das fronteiras.

Outra forma já praticada é a criação de áreas ambientais de proteção compartilhada (com aproveitamento produtivo), ficando os militares responsáveis pelo patrulhamento, a partir do estabelecimento de unidades militares que ocupem posições estratégicas e formadas por efetivos devidamente treinados e preparados para atuar diante das necessidades e apoiados pelas novas tecnologias.

## Principais conclusões

Estudos realizados na década de 1970 mostram como o gás propelente CFC (clorofluorcarbono), utilizado em aerossóis e sistemas de refrigeração, afeta a camada de ozônio e levam a um outro nível de importância o tema da preservação das florestas. Na década de 1990 ocorre, no Brasil, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, mais conhecido como Eco-92, que coloca em evidência a questão ambiental e a Amazônia na pauta das grandes discussões mundiais. A ideia de que as florestas precisam ser preservadas conquista o grande público.

Com esse novo impulso preservacionista a região Amazônica ganha mais visibilidade internacional, com diferentes estudos mostrando sua importância para a vida no planeta. Os olhares se voltam para o Brasil e para sua responsabilidade como “pulmão do mundo”, ainda que estudos recentes mostrem que a realidade não é exatamente essa, pois a floresta consome praticamente todo o oxigênio que produz.

A Amazônia, com seu estoque de bens comuns, acaba por atrair a atenção das mais diferentes nações estrangeiras e colocando a soberania nacional sempre em ameaça. O Estado, presente na figura dos diferentes órgãos e institutos públicos e, principalmente, com a presença das Forças Armadas, age para garantir não somente a soberania, mas para deixar clara a sua capacidade de cuidar da região, defendendo-a e promovendo seu desenvolvimento.

A Amazônia é um patrimônio nacional (e não internacional, como insistem alguns com interesses não confiáveis) que deve ser explorado com racionalidade (e inteligência) em prol do povo brasileiro. E os militares, que são parte integrante do povo, são os principais protagonistas deste processo. 

## Referências

- AGÊNCIA Nacional de Águas - ANA. **Quantidade de água**. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/panorama-das-aguas/quantidade-da-agua>>. Acesso: 20 fev. 2019.
- BARRICHELLO, F. **Estratégias de Decisão**: decida melhor com insights da teoria dos jogos. SP: Crayon Editorial, 2017.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 31**, de 11 de outubro de 1977. Cria o Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp31.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp31.htm)>. Acesso: 20 fev. 2019.
- BRASIL. **Lei nº 1.806**, de 6 de janeiro de 1953. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a superintendência da sua execução e dá outras providências. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1806-6-janeiro-1953-367342-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso: 20 fev. 2019.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, 2012. Disponível em: <[https://www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/END-PND\\_Optimized.pdf](https://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf)>. Acesso: 20 fev. 2019.
- CHRISTMANN, Luiza Landerdahl; VIEIRA, Ricardo Stanziola. Gestão de bens comuns: tragédia dos comuns ou tragédia dos comunitários? Reflexões em torno da gestão de unidades de conservação de uso sustentável. In: **Direito ambiental I** [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFSC. Coordenadores: Livia Gaigher Bosio Campello, Norma Sueli Padilha, Paulo de Bessa Antunes. – Florianópolis: CONPEDI, 2014. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=8d7aaf355a23f5c7>>. Acesso: 20 fev. 2019.
- COSTA, Julia Fernanda Vargas da; ALVES, Nina Sanmartin Moreira. **Os Recursos Estratégicos Da Amazônia Brasileira e a Cobiça Internacional**. Revista Perspectiva. Reflexões Sobre a Temática Internacional, v. 11, n. 20, 2018. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevistaPerspectiva/article/view/80679/49885>>. Acesso: 20 fev. 2019.
- DIOGO, José Manuel. **É preciso mudar a imagem do Brasil**. Revista Isto É, n. 2.583, 3 jul. 2019.
- EMBRAPA. **Lavouras são apenas 7,6% do Brasil, segundo a NASA**. Embrapa Territorial. São Paulo, 29/12/17. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/web/portal/territorial/busca-de-noticias/-/noticia/30972444/lavouras-sao-apenas-76-do-brasil-segundo-a-nasa>>. Acesso: 20 fev. 2019.
- FLORESTA Amazônica. **História da Amazônia**. Disponível em: <<http://floresta-amazonica.info/floresta-amazonica/historia-da-amazonia.html>>. Acesso: 20 fev. 2019a.
- FLORESTA Amazônica. **Impactos Ambientais da Amazônia**. Disponível em: <<http://floresta-amazonica.info/impactos-ambientais-da-amazonia.html>>. Acesso: 20 fev. 2019b.
- GADELHA, Regina Maria A. Fonseca. **Conquista e ocupação da Amazônia**: a fronteira Norte do Brasil. **Estud. av.** [online]. 2002, vol.16, n.45, pp.63-80. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142002000200005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142002000200005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso: 20 fev. 2019.
- GUIMARÃES FILHO, Coronel Rezende. **O Sistema de Defesa da Amazônia e a Fronteira**. In: Fronteiras do Brasil: uma avaliação do arco Norte. Organizadores: Bolívar Pêgo (Coordenador) ... [et

al.] - Rio de Janeiro: Ipea, MI, 2018. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180622\\_fronteras\\_do\\_brasil\\_volume3\\_cap03.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180622_fronteras_do_brasil_volume3_cap03.pdf)>. Acesso: 20 fev. 2019.

HARDIN, Garrett. **A tragédia dos comuns**. Tradução de Jose Roberto Bonifacio, Professor de Ciência Política e Relações Internacionais da Universidade Gama Filho (UGF). *The Tragedy of the Commons*. *Science*, vol. 162, n. 3859, 13 de dezembro, 1968, p. 1243-1248. Rio de Janeiro: 10/05/2011. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3203283/mod\\_resource/content/2/a\\_trag%C3%A9dia\\_dos\\_comuns.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3203283/mod_resource/content/2/a_trag%C3%A9dia_dos_comuns.pdf). Acesso: 19 jul. 2019.

IMAZON. **A floresta habitada**: História da ocupação humana na Amazônia. Belém: 13 out. 2015. Disponível em: <<https://amazon.org.br/a-floresta-habitada-historia-da-ocupacao-humana-na-amazonia/>>. Acesso: 20 fev. 2019.

INPE. Centro de Ciência do Sistema Terrestre - CCST. Relatório Apocalíptico do IPBES. 06/05/2019. Disponível em: <<http://www.ccst.inpe.br/relatorio-apocaliptico-do-ipbes/>>. Acesso: 20 fev. 2019.

IPEA. **O que é? Amazônia Legal**. Revista Desafios do Desenvolvimento. Ano 5. Edição 44 - 08/06/2008. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=2154:catid=28&Itemid=23](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2154:catid=28&Itemid=23)>. Acesso: 20 fev. 2019.

MACHADO, Lia Osório. **O Controle Intermitente do Território Amazônico**. Território 2. Laget, UFRJ. Rio de Janeiro: Relumé- Dumará, vol. 1, n.2, jan/jun. 1997, p. 19-32.

MELLO, Alex Fiúza de. **Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável da Amazônia**: O caso brasileiro. *Revista Crítica de Ciências Sociais* [Online], n. 107, 2015. Disponível em: <<file:///C:/Users/mxc/Downloads/rccs-6025.pdf>>. Acesso: 19 jul. 2019.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Programa Calha Norte**. Disponível em: <<https://www.defesa.gov.br/programas-sociais/programa-calha-norte>>. Acesso: 20 fev. 2019.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Projeto Rondon Missão de Vida e de Cidadania**. Disponível em: <<https://projektorondon.defesa.gov.br/portal/index/pagina/id/9718/area/C/module/default>>. Acesso: 20 fev. 2019.

O QUE é a Amazônia Legal. Dicionário Ambiental. ((o))eco, Rio de Janeiro, nov. 2014. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28783-o-que-e-a-amazonia-legal/>>. Acesso: 20 fev. 2019.

OSTROM, Elinor. **Governing the Commons**: the evolution of institutions for collective action. Indiana University: University Press, 1990, pp. 90-102.

PIACENTINI, Patricia. Floresta Amazônica: desmatamento afeta a rica biodiversidade e causa impactos no planeta. **EcoDebate**, 20/08/2012. Site de informações, artigos e notícias socioambientais. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2012/08/20/floresta-amazonica-desmatamento-afeta-a-rica-biodiversidade-e-causa-impactos-no-planeta/>>. Acesso: 20 fev. 2019.

SAMBUICHI, Regina Helena Rosa; OLIVEIRA, Michel Ângelo Constantino de; SILVA, Ana Paula Moreira da; LUEDEMANN, Gustavo. **A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira**: impactos, políticas públicas e desafios. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Texto para discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: Rio de Janeiro: 2012.

UHL, C.; BEZERRA, O.; MARTINI, A. **A Ameaça à Biodiversidade na Amazônia Oriental**. Série Amazônia (Vol. 6, p. 34). Belém: Imazon. 1997.