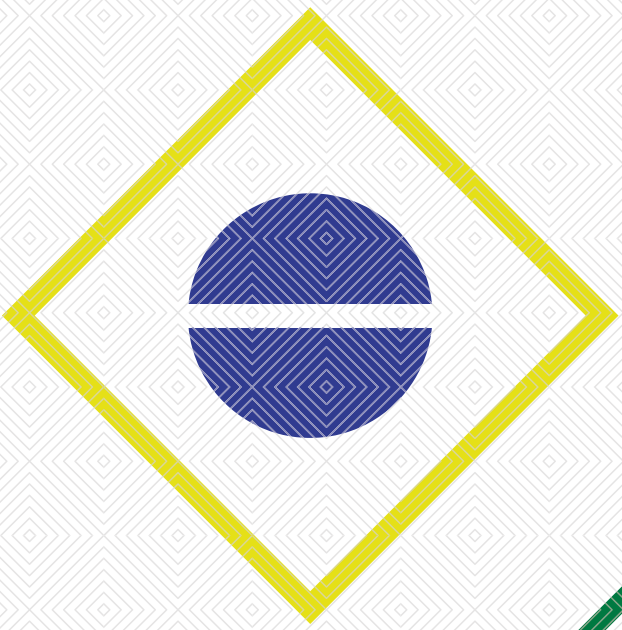
BRASIL **2024**

# LIVRO BRANCO

## DE DEFESA NACIONAL



# LIVRO BRANCO
## DE DEFESA NACIONAL

**Ministro da Defesa**
José Mucio Monteiro Filho

**Redação e conteúdo**
Assessoria Especial de Planejamento

**Projeto Gráfico e Diagramação**
Assessoria Especial de Comunicação Social

Divulgação / Ministério da Defesa



# MENSAGEM PRESIDENCIAL

O Brasil pauta sua atuação internacional na cooperação com a paz e a segurança, na certeza de que a relação harmoniosa entre os povos é o alicerce do progresso da humanidade.

Defendemos e empregamos as vias diplomáticas e políticas para a solução de conflitos entre Estados. Consideramos que medidas coercitivas são opções de última instância e indesejáveis.

Apesar da permanente busca pela consolidação da paz, o Brasil precisa manter-se atento a possíveis ameaças aos interesses nacionais, ao fortalecimento da nossa soberania e ao desenvolvimento e o bem-estar do povo brasileiro.

O Estado Brasileiro deve ter totais condições de dissuadir qualquer tipo de agressão externa. Caso isso ocorra, é preciso manter a capacidade e a determinação de efetuar a adequada e proporcional pronta-resposta, compatível com a estatura político-estratégica do País no Sistema Internacional.

Devido ao papel fundamental da Defesa Nacional, e amparado pela Constituição, o Governo Federal tem buscado aprimorar a efetividade das Forças Armadas, no cumprimento de sua destinação constitucional.

Nosso governo atua para aumentar as capacidades operacionais de Marinha, Exército e Força Aérea, para que se mantenham em permanente estado de prontidão, prontas para serem empregadas.

Ao mesmo tempo, não poupamos esforços para que as Forças Armadas contribuam com o desenvolvimento nacional e o bem-estar da nossa população, por meio de diversas ações, programas e projetos.

Com o Livro Branco de Defesa Nacional, o Governo Brasileiro veicula o que tem sido realizado para implementação a Estratégia Nacional de Defesa (END). Trata-se, portanto, de um eficiente veículo de comunicação e transparência, valores essenciais a um Estado democrático que presta contas de suas ações à sociedade.

O Livro Branco é também um eficaz instrumento de diplomacia, na medida em que apresenta nosso poderio militar às nações amigas, sobretudo àquelas no entorno estratégico brasileiro. Contribuindo, portanto, para a cooperação e o fortalecimento da confiança mútua, com base na manutenção e consolidação da paz internacional.

É para mim motivo de orgulho apresentar este Livro Branco de Defesa Nacional 2024. Por meio dele, o povo brasileiro e o mundo tomarão conhecimento dos esforços que o País desenvolve para defender a soberania, os interesses e o patrimônio nacionais.

Com plena consciência de que a principal missão de qualquer governo é a de garantir a segurança do seu povo e da Nação.

Muito obrigado,

Luiz Inácio Lula da Silva
**Presidente do Brasil**



# APRESENTAÇÃO DO MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA

**Prezados cidadãos brasileiros,**

É com grande honra e satisfação que apresento a versão de 2024 do Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN). Este documento é um marco essencial para a transparência e a comunicação das políticas de defesa do nosso país, refletindo nosso compromisso com a segurança nacional e internacional.

O Livro Branco de Defesa Nacional é muito mais do que um relatório técnico; ele é um instrumento estratégico de comunicação que apresenta nossas ações e decisões no campo da defesa. A cada quatro anos, conforme determinado pela Lei Complementar nº 97/99, revisamos e atualizamos este documento para informar que nossas políticas de defesa estão alinhadas com as mudanças no cenário geopolítico, tecnológico e econômico global. Essa atualização contínua nos permite manter a sociedade atualizada sobre as ações da Defesa.

Este documento detalha as políticas, estratégias e capacidades de defesa do Brasil, proporcionando uma visão clara das ameaças e desafios que enfrentamos, bem como das respostas planejadas para superá-los. Ao apresentar as prioridades e necessidades, o LBDN promove a transparência da execução do nosso planejamento e da alocação eficiente de recursos, justificando os orçamentos de defesa, que orientam os investimentos em tecnologia, treinamento e infraestrutura.

O LBDN 2024 é um poderoso instrumento de comunicação com a sociedade brasileira. Ele apresenta as ações e projetos desenvolvidos pelo Setor de Defesa para implementar a Estratégia Nacional de Defesa (END) e para fortalecer as capacidades do Estado Brasileiro para a Defesa Nacional. Este documento revela o nível de preparo e as capacidades militares das nossas Forças Armadas, destacando nosso compromisso em cumprir, com eficácia, nossa destinação constitucional.

Os Livros Brancos de Defesa são produzidos após extensas consultas dentro e fora do Governo. Eles refletem um amplo consenso sobre o papel que nossas forças de defesa devem desempenhar no país, considerando as prioridades nacionais e os recursos disponíveis

Além de promover a transparência e a prestação de contas, o LBDN constrói confiança interna e externa. Internamente, reforça o apoio público às nossas iniciativas de defesa. Externamente, facilita a cooperação internacional, permitindo que outros países conheçam nossas capacidades e projetos estratégicos, contribuindo para a paz e a segurança internacional.

O LBDN também desempenha um papel crucial na promoção de debates no âmbito da sociedade, especialmente no meio acadêmico. Ele amplia o conhecimento sobre Defesa e fortalece nossa soberania nacional, ao mesmo tempo em que aumenta a participação do Brasil no sistema internacional contemporâneo.

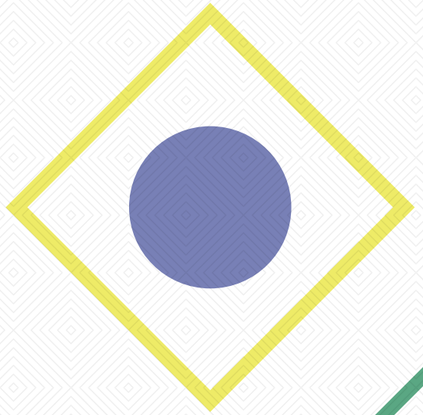
Ao apresentar o Livro Branco de Defesa Nacional 2024, espero que ele sirva como um instrumento eficaz para o debate e o conhecimento, promovendo uma comunicação estratégica junto à sociedade brasileira. Este documento é uma demonstração do nosso compromisso com a defesa do Brasil e com a construção de um futuro seguro e próspero para todos os brasileiros.

Muito obrigado,

José Mucio Monteiro Filho
**Ministro de Estado da Defesa**



# SUMÁRIO



SUMÁRIO EXECUTIVO ..... 12

CAPÍTULO 1

O AMBIENTE INTERNACIONAL CONTEMPORÂNEO ..... 18
CONSIDERAÇÕES GERAIS ..... 19
ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS ..... 19
A ARQUITETURA DO SISTEMA INTERNACIONAL ..... 20
A GEOPOLÍTICA MUNDIAL ..... 20
MUDANÇAS CLIMÁTICAS ..... 22
O BRASIL NO MUNDO ..... 25
COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ..... 26
O ENTORNO ESTRATÉGICO ..... 27
ATLÂNTICO SUL ..... 28
REGIMES E TRATADOS INTERNACIONAIS COM REFLEXOS PARA A DEFESA ..... 29
MAR, POLOS E ESPAÇO EXTERIOR ..... 33
SEGURANÇA E DEFESA CIBERNÉTICAS ..... 41

CAPÍTULO 2

O AMBIENTE NACIONAL ..... 46
CONSIDERAÇÕES INICIAIS ..... 47
O PODER NACIONAL ..... 47

## CAPÍTULO 3


**O SETOR DE DEFESA ..... 70**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS ..... 71

O MINISTÉRIO DA DEFESA ..... 73

O INSTRUMENTO MILITAR BRASILEIRO ..... 84

MARINHA DO BRASIL ..... 84

EXÉRCITO BRASILEIRO ..... 95

FORÇA AÉREA BRASILEIRA ..... 106

A PARTICIPAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS BRASILEIRAS NAS GRANDES GUERRAS MUNDIAIS ..... 114

AS FORÇAS ARMADAS BRASILEIRAS EM OPERAÇÕES DE PAZ ..... 116


## CAPÍTULO 4


**A TRANSFORMAÇÃO DA DEFESA ..... 120**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS ..... 121

PORTFÓLIO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA (PPED) ..... 122

PROGRAMAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DA MARINHA DO BRASIL ..... 123

PROGRAMAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO ..... 128

PROGRAMAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA ..... 134

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE COMANDO E CONTROLE DE DEFESA ..... 138


## CAPÍTULO 5


**A DEFESA E A SOCIEDADE ..... 140**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS ..... 141

ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS GERAIS ..... 141

ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS PARTICULARES ..... 153

PROMOÇÃO DA CIDADANIA ..... 162


## CAPÍTULO 6


**ESTUDOS DE DEFESA NACIONAL ..... 168**

CONSIDERAÇÕES GERAIS ..... 169

OS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA ..... 169

A DEFESA E A ACADEMIA ..... 170

PROGRAMAS E ATIVIDADES DE APOIO AO ENSINO E À PESQUISA PARA A DEFESA NACIONAL ..... 170

PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DO MINISTÉRIO DA DEFESA ..... 174

PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DAS FORÇAS ARMADAS ..... 175


## CAPÍTULO 7


**ORÇAMENTO DE DEFESA ..... 178**

CONSIDERAÇÕES GERAIS ..... 179

O PROCESSO ORÇAMENTÁRIO ..... 180

PRINCÍPIOS DO ORÇAMENTO DE DEFESA ..... 180

A EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO DE DEFESA ..... 180

IMPACTOS NO ORÇAMENTO DE DEFESA E PERSPECTIVAS ..... 187

ORÇAMENTO EM DEFESA NO ÂMBITO INTERNACIONAL ..... 187

**CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... 190**

# SUMÁRIO EXECUTIVO

O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) é o mais completo documento acerca das atividades de Defesa no Brasil. Visa divulgar à sociedade brasileira e à comunidade internacional as políticas e ações que norteiam a proteção de nossa soberania, do patrimônio nacional e, principalmente, da população brasileira, no contexto da Defesa Nacional.

Além de aportar transparência quanto à atuação do Ministério da Defesa e das Forças Armadas, prestando contas sobre a adequação da estrutura de Defesa disponível no País, constitui um instrumento para estimular o debate sobre esse tema no âmbito do Congresso Nacional, da Academia e da sociedade em geral.

No contexto externo, tem o objetivo de compartilhar as motivações e finalidades do instrumento militar junto à comunidade internacional para, assim, constituir mecanismo de confiança mútua entre o Brasil e as Nações Amigas, especialmente com as do entorno regional.

O **capítulo 1** contextualiza o Ambiente Internacional, apresentando as organizações internacionais, constituídas por países que se reúnem em torno de objetivos comuns, fortalecendo o multilateralismo. Essas organizações desempenham papel fundamental nas relações internacionais, pois buscam a cooperação entre os seus integrantes, principalmente para solucionar conflitos de interesses. Atuam em diversas áreas, como: economia, política, cultura e militar. As mais representativas são aquelas que reúnem o maior número de países ou, ainda, que detêm grande poderio de ordem econômica e até mesmo militar. O fortalecimento da multipolaridade favorece a atuação dessas instituições. São exemplos de organizações internacionais: a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Organização Mundial do Comércio (OMC). Destaque especial deve ser atribuído à ONU, por constituir o principal órgão de Governança Global. A ONU, que está sedimentada em três pilares – desenvolvimento sustentável, direitos humanos e paz e segurança – possui como principais propósitos: manter a paz e a segurança internacionais, desenvolver relações amistosas entre as nações, fomentar a cooperação internacional para resolver conflitos e ser um centro destinado a harmonizar a ação das nações para a consecução de objetivos comuns.

O Capítulo também discorre sobre o entorno estratégico brasileiro, o Atlântico Sul, Regimes e Tratados Internacionais com Reflexos para a Defesa, Mar, Polos e Espaço Exterior, Meio Ambiente e Mudanças Climáticas, Segurança e Defesa Cibernética e o Brasil no mundo.

O **capítulo 2** apresenta o Poder Nacional Brasileiro, destacando os principais aspectos que se relacionam com a Defesa Nacional e as capacidades do País para desenvolver uma efetiva defesa, com o consequente robustecimento da resiliência, fruto do desenvolvimento nacional.

A Política Externa Brasileira, cujas bases estão na inserção internacional do País, no desenvolvimento, no meio ambiente e nos direitos humanos, tem como principal tarefa a de fortalecer a posição brasileira no Sistema Internacional, priorizando o entorno estratégico, em conformidade com os valores e interesses nacionais e alinhada com a Constituição Federal. O País guia sua atuação diplomática por uma visão integrada do desenvolvimento sustentável em seus três pilares: econômico, social e ambiental – com especial atenção para a proteção da biodiversidade, a defesa dos direitos dos povos indígenas, a preservação da Amazônia e de outros biomas, e para a geração de emprego e renda para milhões de brasileiros.

A economia brasileira é alavancada por importante parque industrial, um setor de serviços vigoroso, recursos naturais e uma matriz energética renovável, que proporciona a necessária segurança energética ao País e o coloca como a maior economia da América Latina e uma das maiores do mundo. A produção, distribuição e consumo de bens e serviços, no âmbito interno, abrange ações para disponibilizar recursos para satisfazer as necessidades de toda ordem da sociedade brasileira. No âmbito externo, trabalha para a inserção da economia nacional no Sistema Internacional e no fortalecimento do papel brasileiro como potência exportadora.

No campo social, um importante aspecto é a manifestação, de natureza preponderantemente psicológica e social, do conjunto da população e dos meios de que a Nação dispõe, capaz de favorecer a plena realização do cidadão e a possibilidade de ele contribuir para o aprimoramento da sociedade, visando a alcançar e a manter os Objetivos Nacionais. Abrange pessoas, ideais, instituições, normas, estruturas, grupos, comunidades, recursos e organizações, integrados num vasto complexo, orientado para o alcance de objetivos sociais fundamentais, que possam satisfazer às necessidades, aos interesses e às aspirações da sociedade.

No campo da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), a formação das principais instituições do País está associada à colaboração internacional. O marco que norteia as atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação no País é a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI). Com base nas diretrizes da ENCTI, busca-se

complementar as capacidades nacionais por meio de atividades e projetos de cooperação internacional.

O **capítulo 3** versa sobre o Setor de Defesa, que é constituído pelo Ministério da Defesa (MD) e pelas Forças Armadas – Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira – instituições nacionais permanentes e regulares, dispondo de estruturas próprias, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República. O MD é o responsável por fomentar a cooperação com os demais setores governamentais que tenham relação com a Defesa Nacional.

As Forças Armadas devem conceber suas estruturas organizacionais e operacionais em torno de capacidades militares, em consonância com a estruturação dos meios de Defesa do País e considerando as características de cada Força Singular. As capacidades militares de Defesa decorrem das Capacidades do Estado para a Defesa Nacional.

As capacidades militares de Defesa são levantadas em conjunto, no âmbito do Setor de Defesa, devendo ser consolidadas, integradas e priorizadas, de modo a permitir o planejamento, a estruturação e a definição de processos e de responsabilidades, voltadas ao preparo e ao emprego das Forças Armadas. A essas capacidades somam-se as capacidades militares das Forças Singulares, para atender às suas atribuições subsidiárias e às especificidades de cada uma delas.

O **capítulo 4** versa sobre a transformação da Defesa. Transformar relaciona-se a construir novas capacidades militares, e não apenas aperfeiçoar as existentes, o que estaria apenas no escopo da modernização. Um processo de transformação deve desenvolver-se com grande amplitude e envolve as Forças Armadas como um todo. A efetividade de um processo de transformação também está ligada à capacidade de aquisição e aplicação de tecnologia de ponta nas fases de pesquisa e desenvolvimento de novos sistemas de armas e plataformas, de otimização da capacidade produtiva da Base Industrial de Defesa (BID) e de busca da autonomia na área CT&I.

Por outra perspectiva, é importante ressaltar que a transformação da Defesa, além de possibilitar maior capacitação das Forças Armadas, traz benefícios para a sociedade brasileira, pois cria condições para o desenvolvimento de tecnologias de uso dual, potencializa a capacitação de profissionais de diversas áreas, gera empregos e promove a interação da Defesa com outros setores estratégicos nacionais e internacionais.

O **capítulo 5** aborda o tema A Defesa e a Sociedade. O Setor de Defesa tem a responsabilidade social e a necessidade de contribuir com o desenvolvimento nacional, materializadas, por exemplo, na colaboração com a construção e manutenção da infraestrutura nacional e no desenvolvimento de programas sociais que apoiem as políticas públicas de promoção da cidadania que objetivem melhorar o bem-estar da população carente e diminuir o déficit social brasileiro. Além disso, o Ministério da Defesa e as Forças Singulares (FS) atuam na proteção ambiental, cooperando com outros órgãos governamentais ou em algumas atribuições específicas.

As Forças Armadas trabalham, de modo integrado com outras agências estatais, na região da faixa de fronteira, incluindo-se nesse escopo suas águas interiores e costa marítima, com ações preventivas e repressivas contra ilícitos transfronteiriços. Essas ações abrangem desde o monitoramento, a vigilância e o policiamento do espaço aéreo até operações de patrulha e inspeção na Zona Econômica Exclusiva e nos principais rios e estradas que permitem acesso ao País.

O **capítulo 6** aborda a Construção do Conhecimento em Defesa Nacional. A população brasileira, que há muitos anos vive livre de conflitos bélicos, tem a percepção desvanecida sobre ameaças, potenciais ou manifestas, que possam se contrapor à Soberania Nacional, à consecução dos objetivos fundamentais da Nação ou ao alcance dos interesses nacionais. A História demonstra que, mesmo nos períodos das duas grandes guerras mundiais, a população e os dirigentes de então não percebiam, claramente, ameaças ao nosso País, possivelmente pela aparente inexistência de qualquer risco à nossa integridade territorial, haja vista que as fronteiras nacionais estavam há muito consolidadas, fruto de um trabalho efetivo da diplomacia brasileira.

Contudo, a partir da aprovação, em 1996, da então denominada Política de Defesa Nacional (PDN) e, em 2008, da Estratégia Nacional de Defesa (END), a sociedade brasileira vem tomando cada vez mais consciência da sua responsabilidade em relação à Defesa Nacional.

O Setor de Defesa, visando contribuir para o processo de construção do conhecimento sobre Defesa Nacional e colaborar para que o tema ocupe posição de destaque na sociedade brasileira, desenvolve programas, projetos e atividades que visam aumentar a percepção de importantes setores estratégicos, principalmente do meio acadêmico, sobre a relevância da Defesa Nacional para o País.

A PND e a END enfatizam a importância de serem inseridos os assuntos relacionados à Defesa Nacional no seio da sociedade brasileira. Para isso, foi estabelecido, naqueles documentos estratégicos, o Objetivo Nacional de Defesa VI (OND VI), descrito como "Ampliar o envolvimento da sociedade brasileira nos assuntos de Defesa Nacional", que deve ser entendido como a necessidade de se aumentar a participação de importantes setores da sociedade brasileira nas discussões afetas ao tema, proporcionando condições para a geração de uma sólida cultura de Defesa.

O **capítulo 7**, intitulado "Orçamento de Defesa" tem como objetivo apresentar as peculiaridades do orçamento de defesa brasileiro e os demonstrativos orçamentários que ilustram a evolução das despesas inerentes à Defesa Nacional, bem como a comparação dos investimentos em defesa do Brasil, em relação ao sistema internacional, priorizando o entorno estratégico. Os valores apresentados estão expressos em termos reais, ou seja, corrigidos pela inflação no período, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

No que tange aos investimentos a serem realizados em Defesa Nacional, devem ser considerados os objetivos a serem atingidos nesse importante vetor estratégico do Estado Brasileiro. Nesse contexto, destaca-se o Setor de Defesa (Ministério da Defesa e Forças Armadas), considerando que sua efetividade requer uma alocação orçamentária adequada e uma gestão eficiente que possibilitem a construção e o fortalecimento de capacidades militares de modo a propiciar efetividade ao cumprimento da missão institucional das Forças Armadas.

O instrumento militar deve dispor de capacidades militares necessárias à vigilância, ao monitoramento, ao controle e à defesa das Águas Jurisdicionais Brasileiras; das fronteiras terrestres e do espaço aéreo sob jurisdição nacional e ter condições de defender os interesses nacionais, contribuindo para o fortalecimento da Soberania Nacional e para a dissuasão. Para tanto, faz-se necessária a adequada alocação e gestão eficiente de recursos orçamentários no Setor de Defesa, com vistas ao financiamento das despesas do Setor e à realização dos investimentos em projetos e programas voltados para a modernização e a transformação das Forças Armadas, o que também contribui para o desenvolvimento e o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID).

Divulgação / Marinha do Brasil

Navio-Veleiro Cisne Branco (U20).

# CAPÍTULO 1

# O AMBIENTE INTERNACIONAL CONTEMPORÂNEO

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

O sistema internacional contemporâneo tem sido marcado por incertezas, por mudanças e pelo acelerado processo de reestruturação das relações de poder entre os Estados. A política internacional caminha em direção a uma ordem multipolar, embora a crescente rivalidade estratégica entre potências ameace subordiná-la a uma nova forma de bipolaridade. Esse ambiente impõe desafios para a busca de soluções pacíficas de controvérsias e aumenta o risco de conflitos internacionais.

Nesse contexto, percebe-se um possível enfraquecimento do sistema internacional de segurança coletiva, estabelecido em 1945, por meio do qual os Estados-Membros da Organização das Nações Unidas (ONU)[1], representados pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU)[2], buscam prevenir ou resolver conflitos.

Para preservar o sistema de segurança coletiva fundado na Carta das Nações Unidas, é crucial valorizar as ferramentas de solução pacífica de disputas e transformar as estruturas de governança global.

## ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS

O sistema internacional apresenta, em sua estrutura, organizações internacionais constituídas por países que se reúnem em torno de objetivos comuns. Essas organizações desempenham papel fundamental nas relações internacionais, pois buscam a cooperação entre seus integrantes, principalmente para solucionar conflitos de interesses. Atuam em diversas áreas, tais como: econômica, política, direitos humanos, cultural, ambiental e militar. As mais representativas e de maior importância são aquelas que reúnem um grande número de países ou, ainda, que detêm forte poderio de ordem econômica e militar. Importante destacar que o robustecimento da multipolaridade favorece a atuação dessas instituições. São exemplos de organizações internacionais a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)[3], e a Organização Mundial do Comércio (OMC)[4].

Destaque especial deve ser atribuído à ONU, por se constituir no principal órgão de "Governança Global"[5]. A ONU, sedimentada em três pilares — paz e segurança, desenvolvimento sustentável e direitos humanos —, possui como principais propósitos: manter a paz e a segurança internacionais, desenvolver relações amistosas entre as nações, fomentar a cooperação in-

**1** A Organização das Nações Unidas (ONU) é uma organização internacional fundada em 1945, composta, originalmente, por 51 Estados-Membros, incluindo o Brasil; atualmente, 193 países integram a Organização. As Nações Unidas têm representação fixa no Brasil desde 1947. A presença da ONU em cada país varia de acordo com as demandas apresentadas pelos respectivos governos ante a Organização. No Brasil, o Sistema das Nações Unidas está representado por agências especializadas, fundos e programas que desenvolvem suas atividades em função de seus mandatos específicos (www.un.org).

**2** O CSNU possui a responsabilidade primária na manutenção da paz e da segurança internacionais. Além da faculdade de impor sanções mandatórias, o Conselho é, ainda hoje, a única instância internacional capaz de autorizar o uso legítimo da força em caso de ameaças à paz, ruptura da paz e atos de agressão, conforme o estabelecido no Capítulo VII da Carta da ONU (Fundação Alexandre de Gusmão — FUNAG).

**3** A OCDE constitui foro composto por 35 países, dedicado à promoção de padrões convergentes em vários temas, como questões econômicas, financeiras, comerciais, sociais e ambientais. Suas reuniões e debates permitem troca de experiências e coordenação de políticas em áreas diversas da atuação governamental.

**4** A OMC é o foro multilateral responsável pela regulamentação do comércio internacional. Seus diversos órgãos se reúnem regularmente para monitorar a implementação dos acordos em vigor, bem como a execução da política comercial dos países membros, negociar o acesso de novos participantes e acompanhar as atividades relacionadas com o processo de solução de controvérsias.

**5** A governança global refere-se a uma gama de instrumentos (regimes e organizações, por exemplo) que, apoiados em objetivos compartilhados, permitem o estabelecimento de padrões de relacionamento e, assim sendo, englobam processos por meio dos quais se espera que seja possível administrar interesses divergentes e promover a cooperação entre os atores (KEOHANE e NYE, 2001). Entre tais possibilidades, uma forma institucional capaz de coordenar as relações entre múltiplos Estados compreende a noção de multilateralismo. Segundo a definição de Ruggie (1992: 571), o multilateralismo corresponde a "uma forma institucional que coordena as relações entre três ou mais estados com base em princípios generalizados de conduta, ou seja, princípios que especificam o comportamento adequado para uma série de ações".

ternacional para a resolução de conflitos internacionais e atuar como um centro destinado a harmonizar a ação das nações para a consecução de objetivos comuns.

## A ARQUITETURA DO SISTEMA INTERNACIONAL

A atual arquitetura do sistema internacional, centrada na ONU, reflete o equilíbrio de poder do pós-Segunda Guerra Mundial e não é compatível com a realidade geopolítica atual. Para muitos de seus integrantes, essa arquitetura não representa, efetivamente, a lógica internacional contemporânea, considerando que, apesar de os blocos econômicos e de alguns Estados possuírem um grande peso político, econômico e militar, esses protagonismos nem sempre se refletem nas estruturas e nos processos decisórios das instituições internacionais, fazendo com que diversos países requeiram a realização de mudanças estruturais no sistema internacional, a fim de torná-lo mais representativo.

As reformas pleiteadas, principalmente pelos denominados "países do Sul Global", "países emergentes"[6] ou "potências intermediárias", visam robustecer a cooperação internacional, garantir formas mais efetivas de resoluções de conflitos, potencializar o respeito às soberanias estatais e proporcionar maior igualdade e representatividade nas organizações internacionais. Dentre as modificações pretendidas, destaca-se a demanda pela reforma do CSNU, haja vista a incapacidade do Conselho de enfrentar, de forma eficaz e tempestiva, os desafios globais atuais. A maioria dos Estados-membros da ONU reconhece que a expansão do CSNU, em ambas as categorias de membros, permanentes e não permanentes, é essencial para tornar o órgão mais representativo, legítimo, eficaz e eficiente. É importante destacar que o fortalecimento da multipolaridade tende a proporcionar melhores condições para que as reformas possam ser concretizadas.

## A GEOPOLÍTICA MUNDIAL

Mudanças significativas vêm ocorrendo, há alguns anos, na geopolítica mundial, cabendo ressaltar a emergência de uma maior multipolaridade e a alteração no equilíbrio geoeconômico do sistema internacional, provocada pelo deslocamento do centro da geopolítica no sentido Ocidente-Oriente. Outras regiões do mundo cresceram em importância estratégica, o que tende a ocasionar disputas entre grandes potências pela busca do aumento de suas influências sobre determinadas áreas de relevância. Esse cenário convive com o acirramento da competição geoestratégica, que remete a dinâmicas deletérias observadas durante a Guerra Fria, inclusive no que tange à busca de influência e à erosão das dinâmicas de cooperação no sistema internacional.

Os conflitos de interesse e disputas geopolíticas entre as principais potências elevam o nível de tensão mundial e aumentam a probabilidade de eclosão de crises internacionais que, eventualmente, podem constituir-se em ameaças para a paz e a segurança internacionais, com possíveis efeitos regionais. Esse contexto tem provocado o aumento de investimentos em Defesa e gerado uma nova corrida armamentista, que aumenta o risco de erros de cálculo e a probabilidade de os Estados empregarem a força ou, em alguns casos, gerarem a assimetria militar[7], principalmente com o uso de tecnologias disruptivas.

Em relação ao processo de globalização, que vem se desenvolvendo ao longo dos anos, constata-se que tem ocasionado mudanças na dinâmica do sistema internacional, ao provocar a integração de cadeias produtivas mundiais e a intensificação das relações econômicas e comerciais, aumentando, desse modo, a interdependência econômica entre os Estados. O crescente antagonismo entre as potências, no entanto, tem gerado novo protecionismo nas relações comerciais e favorecido a implantação de barreiras, com a finalidade de proteger as atividades econômicas internas e de dificultar a concorrência estrangeira, minando os ganhos de interdependência econômica que caracterizou as últimas décadas e estimulando uma guerra comercial. É importante destacar que, apesar de a globalização promover maior interação entre os países, também facilita a disseminação de ameaças de diversas naturezas, tais como pandemias e crimes transnacionais[8], que podem trazer reflexos para a soberania nacional, a paz e a segurança internacionais e, consequentemente, para a Defesa Nacional[9].

A globalização acentua vulnerabilidades na esfera econômica na medida em que, no âmbito de uma crescente interdependência assimétrica, conformam-se Estados dependentes de fluxos econômicos internacionais para o abastecimento de bens, serviços, tecnologias e financiamentos fundamentais para o funcionamento de suas economias e sociedades. A carência de fatores essenciais e estratégicos para a Nação pode engendrar problemas de estabilidade política e social e de Segurança Nacional, colocando em relevo a importância da soberania produtiva, tecnológica e financeira. Nesse âmbito, instrumentos econômicos variados passaram a ser crescentemente utilizados para fins estratégicos tanto no sentido defensivo quanto ofensivo, conectando a geoeconomia à geopolítica.

Outra mudança de grande impacto no mundo atual diz respeito à dimensão informacional, caracterizada pela precipitação, superficialidade e conturbação. Isso ocorre em virtude do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e da capacidade de pessoas, grupos e organizações estabelecerem *lobbies* e grupos de pressão nas mais variadas áreas e assuntos, podendo influenciar a sociedade, a elaboração e revisão de políticas públicas e decisões em variadas esferas governamentais.

**6** Países emergentes são nações que apresentam indicadores de desenvolvimento e qualidade de vida medianos, com acelerado crescimento econômico. As economias emergentes são fundamentais para o dinamismo econômico mundial. Elas são caracterizadas pelo desenvolvimento industrial e urbano tardio e por um amplo mercado consumidor, sendo esses países grandes produtores e fornecedores de matérias-primas e bens de produção e de consumo.

**7** Na esteira da disputa por protagonismo no setor de CT&I, países que reúnam capacidades tecnológicas relevantes obterão vantagens estratégicas significativas, em particular, no que tange ao poder militar. Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) que agreguem tecnologias de ponta serão, cada vez mais, empregados em conflitos bélicos, demandando constantes atualizações das doutrinas militares e das concepções estratégicas de emprego das FA. A crescente utilização de armamentos e de outros equipamentos de emprego militar que agregam alta tecnologia será um fator de desequilíbrio de poder cada vez mais presente. O aproveitamento das possibilidades da Inteligência Artificial, da cibernética, da energia nuclear, da computação quântica, dentre outras, será significativamente relevante para a construção de capacidades militares de defesa críveis. Nesse quadro, é muito provável que, em razão do aumento do gap tecnológico entre os países, as nações providas de limitados recursos de poder militar sejam instadas, de forma mais incisiva, a se posicionarem quanto a eventuais alinhamentos políticos, econômicos e militares, o que limitará as suas autonomias no âmbito internacional.

**8** O crime organizado transnacional abrange diferentes atividades ilícitas, tais como tráfico de drogas, de pessoas, contrabando de armas, comércio de órgãos humanos, falsificações, fraudes e lavagem de dinheiro (https://www.funag.gov.br/ipri/btd/index.php/10-dissertacoes/3926-a-globalizacao-da-criminalidade-organizada).

**9** A Defesa Nacional consiste no conjunto de atitudes, medidas e ações do Estado, com ênfase na expressão militar, para a defesa do Território Nacional, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas. Contribui com a Segurança Nacional, entendida como a condição que permite a preservação da soberania e da integridade territorial; a realização dos interesses nacionais, a despeito de pressões e ameaças de qualquer natureza; e a garantia aos cidadãos do exercício dos direitos e deveres constitucionais (PND 2024).

A dinâmica que se estabeleceu no sistema internacional faz com que novos temas — ou novas formas de abordar temas tradicionais — passem a ser enfatizados na agenda global. No que tange à Defesa Nacional, devem ser destacados aqueles que podem, de alguma forma, constituir ameaças ou riscos aos países, pelos danos que podem provocar à sociedade, aos interesses nacionais e à soberania nacional. Importante ressaltar a crescente transversalidade desses temas, que ultrapassam a visão tradicional de ameaças potenciais ou manifestas, focadas somente em possíveis tensões ou crises entre os Estados. Assim, têm sido objeto de atenção: o tráfico internacional de drogas, de bens minerais, de vida silvestre, de substâncias químicas, de armas e de pessoas; o contrabando e o descaminho; os ilícitos ambientais; o crime organizado, os ilícitos transnacionais, o terrorismo internacional e a pirataria; as mudanças climáticas e suas possíveis consequências para o meio ambiente e a população; a proteção da biodiversidade e do meio ambiente; a possibilidade de ocorrência de ações ofensivas cibernéticas; a segurança alimentar; a probabilidade de ocorrência de tensões decorrentes de pandemias e da crescente escassez de recursos naturais, entre outros.

Diante desses desafios, observa-se que o sistema internacional vem sofrendo mudanças significativas, caracterizadas por ameaças para cujo enfrentamento, muitas vezes, os Estados modernos não se encontram suficientemente preparados. Assim, as políticas e estratégias de Defesa Nacional, diante dessa nova conjuntura, devem reavaliar conceitos, a fim de apresentar ferramentas capazes de propiciar efetividade a atuação dos Estados perante tais ameaças e desafios que causam impactos na geopolítica mundial.

## MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Um tema que merece especial atenção na agenda mundial é o das mudanças climáticas[10], por se constituir um dos principais desafios que a humanidade enfrenta e que tende a aumentar nas próximas décadas, com impactos significativos, principalmente, em países com menores índices de desenvolvimento. Os impactos das mudanças climáticas podem prejudicar os meios de subsistência, comprometer atividades econômicas, provocar deslocamentos humanos, aumentar os conflitos por recursos e desafiar a segurança e a paz mundiais.

Divulgação / Marinha do Brasil




O Navio-Aeródromo Multipropósito "Atlântico" em apoio às enchentes no Rio Grande do Sul.

Para tratar do tema e acompanhar sua evolução e consequências, a ONU criou o Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima – IPCC. Destaca-se que a atuação dos principais organismos internacionais para minimizar os impactos referentes às mudanças climáticas, nas diferentes regiões do mundo, demanda que os países atuem de forma mais integrada e colaborativa em prol do bem comum, o que exige posicionar a cooperação internacional em um patamar acima dos interesses nacionais de cada Estado. O gerenciamento dos riscos causados pelas mudanças climáticas exige ações em toda a cadeia de impacto, a fim de reduzir as consequências sobre os ecossistemas, proporcionar a adaptação dos sistemas socioeconômicos e fortalecer as instituições de governança e o gerenciamento de conflitos.

Divulgaçã / Força Aérea Brasileira



FAB realiza o lançamento de donativos nos locais mais atingidos pelas enchentes no Rio Grande do Sul.

Portanto, pode-se inferir que as possíveis consequências causadas pelas mudanças climáticas intensificarão tensões entre os Estados, com potencial impacto em várias dimensões, ressaltando-se a geopolítica e o meio ambiente, podendo ocasionar repercussões sobre a soberania, a gestão ambiental, a segurança pública e o desenvolvimento dos Estados.

Divulgação / Exército Brasileiro



Lançamento de Ponte Logística, sobre o Rio Forqueta, por militares do EB por ocasião do apoio às enchentes do Rio Grande do Sul.

## MIGRAÇÕES

Um outro problema que afeta o ambiente internacional contemporâneo são as migrações[11], em que milhões de pessoas se deslocam, anualmente, em consequência de desastres naturais, pandemias e escassez de recursos naturais; por se tornarem refugiados de conflitos armados; por estarem em busca de melhores condições de vida; por perseguições étnicas e religiosas; por crises socioeconômicas e por situações climáticas extremas. A ONU, por meio da Organização

**10** As mudanças climáticas são capazes de influenciar os riscos sócio-políticos e geopolíticos, nos médios e longo prazos. Desastres naturais tendem a se tornar mais frequentes e extremos, enquanto as elevações do nível do mar e das temperaturas têm o potencial de afetar diversas dimensões das sociedades, como o abastecimento de água, produção agrícola, segurança alimentar, subsistência econômica e biodiversidade. As relações entre os países também serão afetadas, uma vez que fronteiras físicas não restringem as ações de causa e efeito que interferem nas dinâmicas das mudanças climáticas. Tais mudanças, com impacto relevante na vida das pessoas, na soberania e na economia do país, certamente terão impactos na forma de atuação e emprego das FA (Manual de Fundamentos Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040 - EB20-MF-07.101, 1ª Edição, 2023).

**11** O Pacto Global para Migração integra a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável. Cada Estado-Membro da ONU se compromete a fortalecer a cooperação para facilitar a migração segura, ordenada e regular. Os objetivos do Pacto foram detalhados na Declaração de Nova Iorque, como ficou conhecido o documento sobre o tema, aprovado em 2016. São eles: tratar todos os aspectos da migração internacional, incluindo as questões de tipo humanitário, de desenvolvimento e de direitos humanos, entre outros aspectos; contribuir para a governança mundial e fortalecer a cooperação sobre migração internacional; criar um marco legal para uma cooperação internacional integral que beneficie os migrantes com a mobilidade humana (https://news.un.org/pt/focus/migrantes-e-refugiados).

Internacional para as Migrações (OIM)[12], oferece apoio a migrantes, retornados, deslocados internos e às comunidades de acolhida, trabalhando em cooperação com governos e outros setores da sociedade.

Sob outro ponto de vista, cabe aos Estados, no escopo da Defesa Nacional, exercerem maior controle sobre as fronteiras nacionais, com o objetivo de combater os crimes transnacionais relacionados às migrações ilegais, que normalmente ferem os direitos fundamentais dos migrantes. Nesse contexto, as políticas e estratégias de defesa nacionais devem estabelecer parâmetros e instrumentos para que haja efetiva cooperação entre os países fronteiriços que, no caso do Brasil, envolve os países do seu entorno regional.

## DESAFIOS DECORRENTES

De forma conclusiva, verifica-se que o sistema internacional contemporâneo apresenta uma arquitetura caracterizada por tendências à multipolaridade e pela assimetria entre os Estados, em razão de distorções e deficiências de governança global. Ainda que o contexto atual de múltiplos conflitos e de incapacidade do Conselho de Segurança da ONU de trazer soluções para as crises favoreça o surgimento de crescente apoio à reforma da governança global, estima-se que, no curto prazo, a atual arquitetura deverá manter sua configuração, haja vista a alta resistência de algumas potências às mudanças que possam diminuir o seu poder de influência nas relações internacionais.

O surgimento ou o fortalecimento de ameaças complexas ou riscos globais exige que o Brasil atribua a devida importância à Defesa Nacional, primando pelos princípios constitucionais que regem o Estado brasileiro, com destaque para o art. 1º da Constituição, que lista a soberania como seu primeiro fundamento.

Divulgação / Exército Brasileiro



Tropa do Exército Brasileiro em apronto para Operação de Manutenção de Paz.

Assim, torna-se imprescindível ao País manter-se apto a exercer plenamente sua soberania e sua capacidade de dissuasão[13], bem como possuir condições de apresentar a adequada e proporcional resposta a qualquer tipo de ameaça. Essa condição demanda ações alinhadas e integradas de todos os setores governamentais, impondo a necessidade de aperfeiçoar ou construir as capacidades do Estado para a Defesa Nacional[14], aumentar a sua resiliência[15] e aprimorar o preparo das Forças Armadas, a fim de que estejam em condições de cumprir sua destinação constitucional.

## O BRASIL NO MUNDO

As peculiaridades do sistema internacional conferem à Diplomacia e à Defesa o papel de importantes vetores para a preservação e o fortalecimento da soberania do Estado e da defesa dos interesses nacionais, o que exige coordenação estreita entre as políticas de defesa e a política externa, na medida em que se apoiam mutuamente para a atuação do Estado no sistema internacional. Um cenário caracterizado por incertezas tem influência direta tanto na política externa brasileira, quanto em suas políticas de defesa.

Divulgação / Exército Brasileiro




Militares brasileiros realizam patrulhamento em missão da ONU no Haiti.

Em sua atuação internacional, o Brasil adota uma postura de independência, equilíbrio e capacidade de diálogo, zelando pela construção de consensos, especialmente em situações de grande polarização e divergências. O País defende as vias diplomática e política para a solução de conflitos entre Estados e considera que medidas coercitivas são opções de última instância, em conformidade com os preceitos inerentes à paz e à segurança internacionais previstos na Carta das Nações Unidas. Tal postura está alinhada com o disposto no art. 4º da Constituição, em cujos princípios que regem as relações internacionais do Brasil estão a defesa da paz, a solução pacífica de conflitos e a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade.

O País trabalha para que os fóruns de concertação multilaterais, sobretudo os que integram a ONU, tornem-se mais representativos da realidade mundial do século XXI. A eficácia e a legitimidade das decisões e das políticas adotadas pelos organismos internacionais serão tanto maiores quanto maior for a sua capacidade de expressar a diversidade dos interesses dos Estados que os compõem.

Na ONU, as posições brasileiras são balizadas pelo direito internacional e pela busca de soluções pacíficas para os problemas internacionais, conforme consagrado pelo Capítulo VI da Carta da ONU. O País atua consciente de sua importância e de sua capacidade de articulação política, em virtude de suas dimensões geográfica e populacional, pelo valor de suas riquezas e economia e por ser uma potência ambiental, no momento em que o tema das mudanças climáticas se constitui o principal item da agenda mundial.

Em relação ao CSNU, o País defende a reforma abrangente do órgão, com a ampliação das duas categorias de membros, permanentes e não permanentes, assim como pleiteia assento permanente em um

12 A Organização Internacional para as Migrações (OIM) faz parte do Sistema das Nações Unidas como a principal organização intergovernamental que promove a migração humana e ordenada para o benefício de todos. A OIM está presente no Brasil desde 2016 (https://brazil.iom.int/pt-br).

13 A concepção estratégica de defesa do País, em tempo de paz ou de crise, está pautada na capacidade de dissuadir eventuais ameaças, potenciais ou manifestas, observando o estabelecido na Constituição Federal, nos preceitos do direito internacional e nos compromissos firmados pelo País. Nesse sentido, dissuadir não implica que, em caso de crise ou conflito, o País tenha que se limitar estritamente à realização de ações de caráter militar. No contexto de um plano mais amplo de defesa, e a fim de repelir uma eventual agressão, será empregado o Poder Nacional necessário, com vistas à decisão do conflito no prazo mais curto possível e com um mínimo de danos à integridade e aos interesses nacionais (END 2024).

14 Capacidades do Estado para a Defesa Nacional: Cibernética, Projeção de Poder, Proteção, Pronta Resposta, Coordenação e Controle, Gestão da Informação, Logística, Mobilização, Desenvolvimento Tecnológico, Comunicação Estratégica e Resiliência (END 2024).

15 Ao aumento da resiliência encontra-se atrelada a redução das vulnerabilidades, obtida pelo robustecimento das capacidades de reação do Estado e/ou pela redução da intensidade do impacto frente a ações hostis, principalmente no setor de segurança energética e no suprimento de recursos naturais. Tal quadro requer uma estratégia multifacetada, direcionada à materialização da redução de riscos e à melhoria dos mecanismos de enfrentamento e adaptação, concomitantemente (END 2024).

CSNU reformado. Esse é um projeto inclusivo, que motiva há décadas a política externa brasileira, e tem por objetivo tornar o CSNU mais representativo do conjunto dos Estados-Membros da ONU, de forma a refletir a realidade contemporânea e conferir maior legitimidade e eficácia às suas decisões.

Divulgação / Exército Brasileiro



Tropa do Exército Brasileiro em Missão de Paz da ONU (MINUSTAH).

Uma expressão evidente da crescente importância do Brasil na área tem sido a sua participação em operações de paz, de ajuda humanitária e em outros tipos de operações internacionais. Para um membro fundador das Nações Unidas, historicamente comprometido com a solução pacífica de controvérsias, participar de operações de paz, principalmente daquelas consideradas como operações de manutenção de paz, é uma consequência natural de suas responsabilidades[16].

A participação do Brasil em missões de paz visa a atender, estrategicamente, a uma maior inserção internacional, buscando demonstrar disposição para assumir responsabilidades pela paz e pela segurança internacionais, reconhecimento como um importante ator no cenário global e, principalmente, a elevação de seu perfil geopolítico.

O Brasil participou de mais de 50 operações de paz e de missões similares, tendo contribuído com mais de 55 mil militares, policiais e civis.

## COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

O Brasil realiza cooperação internacional em conformidade com o disposto na Constituição e nas diretrizes estabelecidas na política externa brasileira, obedecidas as prioridades nacionais de desenvolvimento, definidas nos planos plurianuais e nos programas setoriais de governo.

Na realização das ações de cooperação, desenvolve projetos e ações em várias áreas, tais como: humanitária, agricultura familiar, temas urbanos, ciência e tecnologia, cultura, defesa, desenvolvimento social, educação e alimentação escolar, indústria e comércio, meio ambiente, energia, pecuária, pesca, planejamento, saúde, segurança pública, entre outras. Exemplos de ações incluem as respostas emergenciais a grandes desastres e acidentes, naturais e antropogênicos, e doações de alimentos, medicamentos entre outros itens de necessidades básicas para populações que se encontrem em situação de vulnerabilidade.

Nesse contexto de cooperação, o Brasil desenvolve parcerias estratégicas com nações de todos os continentes, em diferentes áreas de atuação da Defesa. As atividades abrangem desde intercâmbios em unidades operativas e escolas militares até debates sobre segurança internacional, desminagem humanitária, exercícios militares multinacionais, e interações no âmbito de CT&I, abrangendo um amplo leque de temas de interesse.

16 O Brasil, por sua tradição de defensor do diálogo e da convivência harmoniosa entre os povos, poderá ser convidado a dar sua contribuição para a paz mundial. Em consequência, deve estar preparado para atender às possíveis demandas de participação em Operações de Paz, sob a égide da Organização das Nações Unidas (ONU) ou de organismos multilaterais. Essas participações e outras, tais como exercícios e operações internacionais, devem seguir os princípios e as prioridades das Políticas Externa e de Defesa do Brasil (END 2024).





## O ENTORNO ESTRATÉGICO

No âmbito do entorno estratégico[17] brasileiro, existe uma clara oportunidade para o aprimoramento da cooperação, inclusive no campo da Defesa, por meio de instrumentos que promovam o desenvolvimento de um nível adequado de segurança, baseado na cooperação entre países[18].

A integração e a cooperação sul-americana permanecem como objetivos estratégicos da política externa e foram inseridas na Política Nacional de Defesa (PND)[19], pois o País reconhece, no fortalecimento das relações políticas, sociais e econômicas entre os países sul-americanos, um elemento fundamental para o desenvolvimento socioeconômico e para a preservação da paz na região, que tem apresentado baixa incidência de tensões ou de crises entre os Estados e, graças à visão política de seus integrantes e ao Tratado de Proscrição de Armas Nucleares na América Latina e no Caribe, está livre de armas de destruição em massa.

Nesse aspecto, merecem destaque também as potencialidades regionais para a cooperação entre as forças de Segurança, Defesa e Inteligência no enfrentamento dos ilícitos transnacionais e ambientais, bem como na mitigação dos impactos das mudanças climáticas. Destaca-se que a postura conciliatória do Brasil, que convive em paz com seus vizinhos há mais de um século, tem contribuído, historicamente, para a estabilização da região.

No âmbito do continente americano, a Defesa atua com destaque na estrutura da Organização dos Estados Americanos (OEA), em função de sua participação efetiva na Junta Interamericana de Defesa (JID)[20], além de tomar parte, ativamente, em atividades de caráter humanitário, como na atuação e na preparação de desminagens em antigas zonas de conflito no continente.

É importante destacar, ainda, a participação em outros fóruns no continente americano, tais como: a Conferência de Ministros da Defesa das Américas – CMDA, os encontros de Comandantes de Forças Armadas e de Chefes de Estado-Maior; a Comissão de Segurança Hemisférica; a Conferência dos Exércitos Americanos; a Conferência Naval Interamericana; a Associação Latino-Americana de Centros de Operações de Paz (ALCOPAZ) e o Sistema de Cooperação entre as Forças Aéreas Americanas (SICOFAA).

No contexto sul-americano, destaca-se o retorno do Brasil, em abril de 2023, à União das Nações Sul-Americanas (UNASUL)[21]. A retomada da cooperação no âmbito do Conselho de Defesa Sul-Americano, órgão integrante da UNASUL, poderá contribuir para dotar a região de maior capacidade de formação e treinamento militar,

17 O entorno estratégico brasileiro inclui a América do Sul, o Atlântico Sul, os países da costa ocidental africana e a Antártica (PND 2024).

18 A integração regional contribui para a defesa do Brasil, fomenta a confiança e transparência entre as Forças Armadas da América do Sul, e pode contribuir para o desenvolvimento das Bases Industriais de Defesa dos países de maneira colaborativa, de modo a proporcionar um desenvolvimento mútuo das capacidades tecnológicas (END 2024).

19 No âmbito regional, a convergência de interesses contribui para o incremento da cooperação entre os países Sul-Americanos, o que poderá promover a consolidação da confiança mútua e a execução de projetos de defesa, visando, entre outros, ao desenvolvimento tecnológico e industrial, além de estratégias para a solução de problemas comuns (PND 2024).

20 A Junta Interamericana de Defesa (JID) foi criada no Rio de Janeiro, Brasil, durante a Terceira Reunião de Consulta dos Ministros das Relações Exteriores das 21 Repúblicas Americanas, que então integravam a União Pan-Americana. Em constante evolução, a JID tem a capacidade para apoiar os quatro pilares da OEA: Democracia, Direitos Humanos, Segurança e Desenvolvimento, com foco principal no pilar da Segurança (http://www.jid.org).

21 A UNASUL foi fundada originalmente a partir de um Tratado Constitutivo assinado em maio de 2008, pelos governos de Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela. O objetivo é fomentar a integração entre os países sul-americanos, em um modelo que busca integrar as duas uniões aduaneiras do continente, o Mercosul (Mercado Comum do Sul) e a CAN (Comunidade Andina), mas indo além da esfera econômica, para atingir outras áreas de interesse, como social, cultural, científico-tecnológica e política.

intercâmbio de experiências e conhecimentos em matéria de indústria militar, doutrina e políticas de defesa, entre outras atividades.

Esses mecanismos são importantes para evitar a presença de potências externas nos âmbitos político, militar e comercial de bens estratégicos, que possam atentar contra a estabilidade e segurança regional, especialmente em momentos de crises e tensões internacionais. Considerando os recursos estratégicos presentes no continente, nas Bacias do Prata e Amazônica, e na área marítima sul-americana, tais questões ganham ainda mais relevo. A competitividade tecnológico-industrial do Brasil na América do Sul também abre a possibilidade de formar um mercado regional como destino para exportações e para a cooperação em torno da Base Industrial de Defesa (BID).

Nesse contexto, destaca-se a instituição da Política Nacional de Fronteiras (PNFron)[22], que estabelece diretrizes para a atuação integrada do Estado brasileiro nas áreas de fronteira terrestre, aérea e marítima. Sob a coordenação do Comitê Nacional de Fronteiras, a PNFron busca articular órgãos públicos, sociedade civil e setor privado na implementação de ações estruturadas nos eixos de Segurança, Desenvolvimento Sustentável, Integração Regional e Direitos Humanos, Cidadania e Proteção Social, considerados vitais para a Defesa Nacional.

## ATLÂNTICO SUL

O Atlântico Sul[23] é um espaço vital para o Brasil por estar inserido no entorno estratégico e por meio do qual o País se projeta internacionalmente. Cabe destacar que pelo mar é realizado 90% (noventa por cento) do volume do comércio internacional brasileiro.

Divulgação / Marinha do Brasil



Navios da esquadra brasileira.

Além de questões puramente comerciais, o Atlântico Sul também aparece como importante reserva e fonte de recursos vivos, minerais e energéticos, que constituem uma economia da qual dependem milhões de brasileiros. Essa importância tende a aumentar à medida que o desenvolvimento tecnológico permitir novas descobertas e o uso sustentável desses recursos, principalmente energéticos, existentes nas Águas Jurisdicionais Brasileiras – AJB e na Plataforma Continental.



Países membros da ZOPACAS.

22 Decreto nº 12.038, de 29 de maio de 2024.

23 O Atlântico Sul é a região delimitada geoestrategicamente ao Norte pelo paralelo 16º N; ao Sul pelo Continente Antártico; a Leste pelo litoral africano e a Oeste pela América do Sul (PND 2024).





A relevância do Atlântico Sul no contexto socioeconômico, ambiental, climático e científico já seria suficiente para justificar sua importância estratégica. No entanto, esse espaço marinho também passou a ter relevância política para a projeção do País no ambiente internacional. Dessa forma, o Brasil busca, com protagonismo e intensidade, aumentar sua presença nesse espaço vital em diversos âmbitos, por meio da construção de um ambiente cooperativo, sob a égide da ZOPACAS[24], considerando que os desafios que se apresentam devem ser enfrentados e compartilhados com todos os países da região. O fortalecimento da ZOPACAS contribuirá para a consolidação do Brasil como ator regional relevante, aumentando sua influência no entorno estratégico e minimizando a possibilidade de interferência militar e de potências extrarregionais no Atlântico Sul.

Por outra perspectiva, a vastidão do ambiente marinho brasileiro configura-se em ampla porta de entrada para ameaças de toda a ordem existentes no mundo globalizado (estatais, criminosas, não convencionais, decorrentes de fenômenos da natureza, pandemias, disputas por recursos naturais, mudanças climáticas, biopirataria, ciberterrorismo e bioterrorismo).

Portanto, as AJB devem ser protegidas e preservadas, como patrimônio para as futuras gerações e para sua exploração socioeconômica sustentável.

O Poder Marítimo Brasileiro deve ser compatível com a estatura político-estratégica do País e ser capaz de exercer seu papel dual, considerando os aspectos produtivo/econômico e o dissuasório/militar, devendo prover uma defesa de amplo espectro para os interesses marítimos nacionais. Além da defesa naval clássica contra atores estatais, deve também garantir a segurança desses interesses contra ilícitos e ameaças dinâmicas e multifacetadas. Da mesma forma, em outra acepção de segurança, deve salvaguardar a vida humana no mar e o tráfego seguro de embarcações e, adicionalmente, contribuir para a proteção do meio ambiente e da biodiversidade marinha.

## REGIMES E TRATADOS INTERNACIONAIS COM REFLEXOS PARA A DEFESA

### DESARMAMENTO E NÃO PROLIFERAÇÃO DE ARMAS DE DESTRUIÇÃO EM MASSA E CONTROLE DE ARMAMENTOS CONVENCIONAIS

O Brasil, à luz dos princípios constitucionais que regem suas relações internacionais[25], pauta-se pela participação proativa nas negociações que envolvem temas de desarmamento e não proliferação de armas de destruição em massa e de controle de armamentos convencionais. A partir das inquestionáveis necessidades de segurança ditadas pelo cenário político-estratégico de defesa, entende que normas

24 A ZOPACAS foi estabelecida em 1986, por iniciativa do Brasil com o intuito de promover a cooperação regional e a manutenção da paz e da segurança no entorno dos países sul-americanos e da costa ocidental da África que aderiram ao projeto. Esse fórum se propôs a ser o principal mecanismo de articulação, no Atlântico Sul, buscando promover uma maior cooperação regional para o desenvolvimento econômico e social, a proteção do meio ambiente, a conservação dos recursos vivos e não vivos e a segurança de toda a região, sob a perspectiva da integração multilateral, permeada pelo pano de fundo das iniciativas relacionadas à não proliferação de armas nucleares e de destruição em massa.

25 A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios: I - independência nacional; II - prevalência dos direitos humanos; III - autodeterminação dos povos; IV- não-intervenção; V- igualdade entre os Estados; VI- defesa da paz; VII- solução pacífica dos conflitos; VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo; IX- cooperação entre os povos para o progresso da humanidade; X- concessão de asilo político (CF 1988).

de proibição e medidas realistas e críveis de redução ou eliminação de armamentos e a verificação transparente desses processos podem vir a ser adotadas multilateralmente, propiciando um ambiente de confiança mútua entre Estados soberanos. O Brasil é um dos signatários originais da Convenção sobre a Proibição de Armas Químicas (CPAQ)[26], da Convenção para a Proibição de Armas Biológicas e (CPAB)[27], e é parte da Convenção sobre a Proibição do Uso, Armazenamento, Produção e Transferência de Minas Antipessoal e sobre sua Destruição, conhecida como Convenção de Ottawa[28].

Desde o início dos anos 1990, o Brasil tem participado, com o envio de pessoal, das campanhas de desminagem humanitária do Programa de Ação Integral contra Minas Antipessoal nas Américas e na África, com expressivos resultados em termos de números de minas desativadas em extensão de áreas varridas.

No que se refere ao armamento convencional, o Brasil é parte da Convenção sobre Proibições ou Restrições ao Emprego de Certas Armas Convencionais que Podem Ser Consideradas como Excessivamente Lesivas ou Geradoras de Efeitos Indiscriminados (CCAC)[29].

Desde 2018, o País também é parte do Tratado sobre o Comércio de Armas (TCA), que regulamenta as transferências internacionais de armas convencionais e suas munições, como blindados, aviões de combate, navios, mísseis e fuzis. O TCA tem por objetivo estabelecer padrões internacionais para a regulação do comércio internacional de armas, bem como prevenir e erradicar o seu comércio ilícito, ou impedir o seu desvio para finalidades ilícitas. Sua implementação pelo Brasil se dá em consonância com a Política Nacional de Exportação e Importação de Produtos de Defesa[30].

Além disso, o Brasil tem atuado no favorecimento das discussões relacionadas com a prevenção da corrida armamentista no espaço, defendendo a adoção de um instrumento internacional juridicamente relevante nessa matéria, bem como a adoção de compromissos internacionais que mitiguem as crescentes tensões no ambiente espacial e garantam a sustentabilidade do uso do espaço para propósitos pacíficos.

## DESARMAMENTO E NÃO PROLIFERAÇÃO NUCLEAR

A promoção do desarmamento nuclear ocupa posição prioritária na agenda da comunidade internacional. Trata-se de um campo marcado por forte estratificação, ilustrado pela diferenciação feita pelo Tratado sobre a Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP)[31] entre Estados que possuem armas nucleares e Estados que não as possuem. Passados mais de cinquenta anos da entrada em vigor do TNP, permanece o crônico descompasso no cumprimento das obrigações relacionadas aos três pilares do Tratado, a saber, a não proliferação, o desarmamento e o direito aos usos pacíficos da energia nuclear, com ênfase desproporcional acerca do primeiro.

O Brasil entende que segurança, paz e desenvolvimento são dimensões indissociáveis das questões da não proliferação de armas de destruição em massa e do desarmamento. A posse de armas de destruição em massa, sobretudo as nucleares, e de seus sistemas lançadores, os mísseis de longo alcance, bem como a participação em alianças que se baseiam na possibilidade de emprego de tais armas, ainda que em última instância, continuam a ser fator crucial nas relações internacionais, com implicações diretas para a Defesa Nacional e a segurança internacional.

Divulgação / Marinha do Brasil



Laboratório de Geração de Energia Nucleoelétrica – Centro Industrial Nuclear de Aramar.

O Brasil tem firme compromisso com o desarmamento e a não proliferação de armas nucleares, além de possuir credenciais consolidadas nessa área. A atuação internacional do Brasil busca reforçar a independência nacional e garantir que normas internacionais contra a proliferação de armas de destruição em massa não prejudiquem a capacitação tecnológica autônoma, inclusive em setores estratégicos, como o nuclear. A Constituição[32] determina que "toda atividade nuclear em território nacional somente será admitida para fins pacíficos e mediante aprovação do Congresso Nacional".

O Brasil desempenhou um papel central na negociação do Tratado para a Proibição de Armas Nucleares (TPAN), adotado em 7 de julho de 2017, no âmbito da Assembleia-Geral das Nações Unidas, com o voto favorável de 122 países. O TPAN é o primeiro acordo multilateral que proíbe de forma abrangente as armas nucleares, complementando, assim, os acordos internacionais existentes sobre o tema, em particular o TNP, o Tratado de Proibição Total de Ensaios Nucleares (CTBT) e os acordos que estabelecem zonas livres de armas nucleares. O Brasil foi o primeiro Estado a assinar o TPAN, em 20 de setembro de 2017, e o tratado está, atualmente, sob análise do Congresso Nacional, com vistas à sua ratificação. No âmbito da não proliferação, é importante ressaltar que a América Latina e o Caribe são regiões pioneiras em colocar limites à corrida armamentista nuclear. O Tratado de Tlatelolco, de 1967, propiciou o estabelecimento da primeira Zona Livre de Armas Nucleares em região densamente povoada. Todos os Estados da América Latina e do Caribe são partes do Tratado de Tlatelolco e membros do Organismo para a Proscrição das Armas Nucleares na América Latina e no Caribe (OPANAL).

**26** A CPAQ é um instrumento multilateral de desarmamento e não proliferação das armas químicas de destruição em massa. Seus principais objetivos são: a) desarmamento químico; b) proibição do armamento químico e não-proliferação; c) regime de controle de transferências de substâncias químicas sensíveis; d) promoção da cooperação internacional na área química; e) assistência internacional para casos de catástrofes químicas (https://www.gov.br/mcti).

**27** A CPAB, estabelecida em 10 de abril de 1972, foi o primeiro tratado multilateral de desarmamento que baniu uma categoria inteira de armas. Os Estados-Membros se comprometem a, sob nenhuma circunstância, desenvolver, produzir, guardar, adquirir ou reter agentes biológicos ou tóxicos em tipos e em quantidades que não tenham justificativas profiláticas ou outros propósitos pacíficos, nem armas ou equipamentos destinados ao emprego desses agentes com caráter hostil (www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/foruns-internacionais-1/tratados-e-regimes).

**28** A Convenção sobre a Proibição do Uso, Armazenamento, Produção e Transferência de Minas Antipessoal e sobre a sua Destruição, também conhecida como Convenção de Ottawa, proíbe o uso, a produção, a estocagem e a transferência de minas terrestres antipessoal. Como parte da resposta internacional ao sofrimento generalizado causado pelas minas antipessoal, a Convenção está baseada em regras consuetudinárias do Direito Internacional Humanitário (DIH) aplicáveis a todos os Estados, proibindo o uso de armas que, pela sua natureza, não discriminem civis de combatentes, ou causem sofrimentos desnecessários ou ferimentos supérfluos (www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/foruns-internacionais-1/tratados-e-regimes).

**29** A CCAC, genericamente conhecida como Convenção de Certas Armas Convencionais, foi concluída na ONU, em Genebra, em 10 de outubro 1980, e entrou em vigor em 2 de dezembro de 1983. A CCAC tem como objetivo limitar o uso de armas que causem sofrimento excessivo ou supérfluo aos combatentes, ou que, por sua natureza, causem danos indiscriminados à população civil ou aos seus bens (www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/foruns-internacionais-1/tratados-e-regimes).

**30** Decreto nº 9.607, de 12 de dezembro de 2018.

**31** O Brasil aderiu ao TNP em 1998, vinculando sua participação ao entendimento de que serão tomadas medidas efetivas visando à cessação da corrida armamentista nuclear, com a completa eliminação de todas as armas atômicas. O TNP é considerado um marco internacional para a prevenção da proliferação de armas e de tecnologias nucleares, para a promoção da cooperação no uso pacífico de energia atômica e para a busca do desarmamento nuclear no contexto geral do desarmamento mundial. Em 1995, os Estados-Partes decidiram estendê-lo indefinidamente. Com 191 Países-membros, incluindo-se os cinco países nuclearmente armados originais (EUA, Rússia, Reino Unido, França e China), o TNP é o acordo com maior número de ratificações no campo do desarmamento. Conferências de revisão são realizadas a cada cinco anos, com a finalidade de avaliar o progresso da implementação do Tratado (www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/foruns-internacionais-1/tratados-e-regimes).

**32** art. 21 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

É importante destacar que o Programa Nuclear Brasileiro se submete ao tratado firmado com a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) e com a Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC), no marco do acordo entre Brasil, Argentina, ABACC e AIEA para a aplicação de salvaguardas abrangentes, conhecido como "Acordo Quadripartite".

Esse arranjo inovador e único de salvaguardas nucleares, que combina inspeções de duas agências internacionais, de forma independente e complementar, garante que o Programa Nuclear Brasileiro esteja sujeito a um dos mais altos padrões de transparência.

A ABACC possui especial relevância para a política nuclear brasileira. Em 18 de julho de 1991, Brasil e Argentina assinaram o Acordo para o Uso Exclusivamente Pacífico da Energia Nuclear, por meio do qual renunciaram conjuntamente ao desenvolvimento, à posse e ao uso das armas nucleares e afirmaram seu compromisso inequívoco com o uso exclusivamente pacífico da energia nuclear. A ABACC foi criada para verificar o cumprimento desses compromissos e a experiência acumulada pela Agência ao longo dos mais de trinta anos de operação contribuiu para a construção da confiança e para a aproximação entre Brasil e Argentina, levando à crescente cooperação entre os dois países na área de usos pacíficos da energia nuclear. O exemplo mais marcante dessa cooperação é o desenvolvimento conjunto de reatores de pesquisa (RA-10 e reator multipropósito brasileiro) que terão importantes aplicações em várias áreas, inclusive na medicina nuclear.

O Programa do Submarino Convencionalmente Armado com Propulsão Nuclear (SCPN) da Marinha do Brasil, que objetiva construir no País o primeiro submarino dessa categoria, é plenamente legítimo e legal do ponto de vista dos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil na área de não proliferação nuclear. Além de sua elevada importância do ponto de vista estratégico, o Programa contribui para desenvolvimento científico e tecnológico do setor nuclear brasileiro e para o fortalecimento da BID brasileira.

Por fim, deve ser destacada a estreita relação existente entre as políticas externas e de defesa brasileiras e as do setor nuclear no que tange à não proliferação nuclear, assim como os demais compromissos assumidos internacionalmente em relação ao tema, em perfeita sintonia com a Constituição.

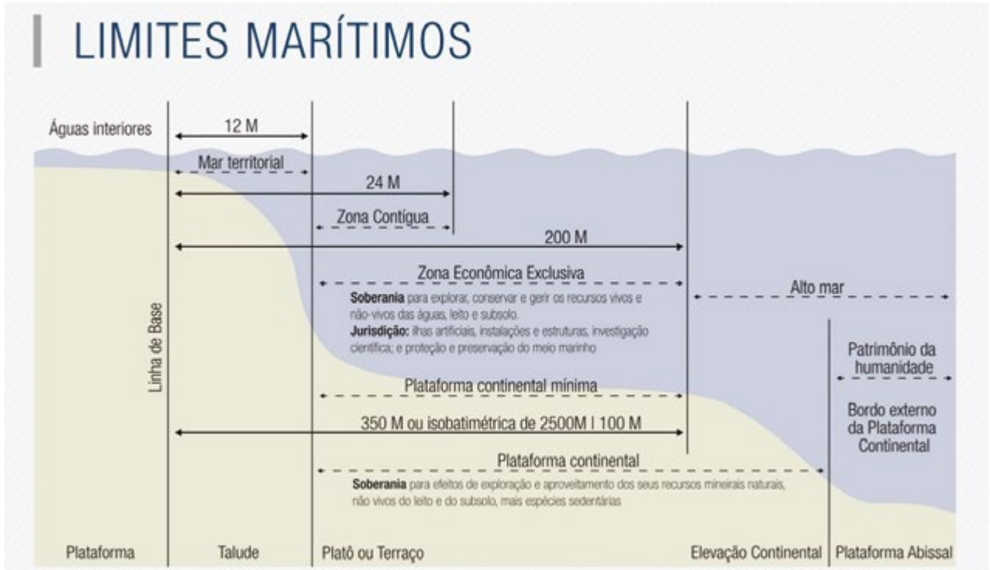
### REGIMES DE CONTROLES DE EXPORTAÇÃO DE BENS SENSÍVEIS

À parte de todos os tratados relativos ao desarmamento e à não proliferação de armas de destruição em massa, o Brasil é membro de regimes informais de controles de exportações nas áreas nuclear, como o Grupo de Supridores Nucleares (NSG), e missilística, como o Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis (MTCR). Esses regimes elaboram diretrizes e negociam listas de bens e tecnologias cujas exportações devem ser controladas pelos Estados-Membros, com o objetivo de prevenir sua utilização em programas de desenvolvimento e fabricação de armas de destruição em massa, inclusive seus vetores (mísseis).

A participação do Brasil no NSG e no MTCR é norteada pelos objetivos de, por um lado, prevenir a proliferação de armas de destruição em massa e, por outro, evitar a imposição de restrições excessivas ao intercâmbio de tecnologias associadas para propósitos legítimos, inclusive para fins de defesa. Essa participação tem contribuído para a facilitação do acesso do País a tecnologias sensíveis em tais campos, além de permitir que o Brasil participe, ativamente, no processo de elaboração de regras para esses regimes.

## MAR, POLOS E ESPAÇO EXTERIOR

### CONVENÇÃO SOBRE O DIREITO DO MAR




A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM)[33], ratificada pelo Brasil, estabeleceu importantes conceitos para a regulação dos limites marítimos, quais sejam: Mar Territorial (MT), onde o Estado exerce soberania plena; Zona Contígua (ZC), dentro da qual o Estado costeiro pode tomar medidas de fiscalização aduaneira, tributária, de imigração e sanitária, e reprimir infrações às leis e aos regulamentos cometidas no território ou no Mar Territorial; e Zona Econômica Exclusiva (ZEE), na qual o Estado costeiro tem direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais.

À luz da CNUDM, as AJB compreendem as águas interiores e os espaços marinhos, nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não vivos. Esses espaços marinhos compreendem a faixa de 200 milhas marítimas contadas a partir das Linhas de Base, acrescida do leito e subsolo das áreas submarinas que compõem a extensão da Plataforma Continental, cerca de 90% (noventa por cento) além das 200 milhas marítimas, onde ocorrer.

33 A CNUDM, negociada durante mais de nove anos e firmada em *Montego Bay*, na Jamaica, em 1982, constitui o principal arcabouço político e jurídico para regulamentar o uso dos oceanos. Conhecida como "A Constituição do Mar", normatiza todos os aspectos do universo marítimo, inclusive delimitação das fronteiras, regulamentos ambientais, investigação científica, comércio e resolução dos conflitos internacionais envolvendo questões marinhas. A Convenção é, ademais, importante fator de sustentabilidade dos espaços oceânicos (http://funag.gov.br/loja/download/1091-Convencao_do_Direito_do_Mar.pdf).

A ZEE brasileira compreende uma área oceânica aproximada de 3,6 milhões de km², que, somada aos 2,1 milhões de km² de Plataforma Continental situada além das 200 milhas marítimas e reivindicadas junto à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC)[34] da ONU, perfaz um total aproximado de 5,7 milhões de km². Essa extensa área oceânica delimita a denominada Amazônia Azul®.




Águas jurisdicionais brasileiras - A Amazônia Azul®.

## SISTEMA DO TRATADO DA ANTÁRTICA

O Tratado da Antártida, firmado em 1959, no ápice da Guerra Fria, estabelece a importância da preservação daquele continente para toda a humanidade, devendo prevalecer a liberdade de pesquisa científica, a cooperação e a pacificidade sobre quaisquer interesses econômicos, territoriais ou políticos. Assim, baniu testes nucleares e operações militares na região, transformando a Antártica na primeira área desmilitarizada do planeta. Decorrente de motivações científicas e político-estratégicas, o Brasil aderiu ao Tratado em 1975[35]. Posteriormente, outros acordos internacionais somaram-se ao Tratado na busca de estabelecer marcos regulatórios para as diversas atividades humanas na região, compondo o arcabouço legal que hoje se denomina Sistema do Tratado da Antártica (STA).

O Sistema compreende normas e acordos internacionais, além de disposições e regras de procedimento específicas, que regulam as relações entre os Estados sobre a região ao sul do paralelo 60° S. Logrou construir o regime jurídico Antártica, assegurou a proteção ambiental e a liberdade científica daquela área, além de suspender, enquanto estiver em vigor, as disputas territoriais históricas sobre aquele continente.

Divulgação / Marinha do Brasil




Navio Polar Almirante Maximiano (H41).

34 Em 2004, o Brasil apresentou sua Submissão de Limite Exterior da Plataforma Continental ao Secretariado das Nações Unidas, perfazendo uma área total de aproximadamente 1.000.000 km². A submissão foi analisada no período de 2004 a 2007 pela CLPC, que basicamente não legitimou cerca de 20% da área submetida. Em consequência, o Estado brasileiro elaborou uma Proposta Revista de Limite Exterior da Plataforma Continental Brasileira além das 200 milhas náuticas, dividindo o pleito em 3 áreas distintas: Região Sul, Margem Equatorial e Margem Oriental/Meridional, cujas submissões foram apresentadas ao Secretário-Geral das Nações Unidas em abril de 2015; setembro de 2017; e dezembro de 2018, respectivamente. A CLPC concluiu a análise da Região Sul em março de 2019, o que legitimou ao país incorporar cerca de 170.000 km² de área marítima. Atualmente, a Margem Equatorial se encontra em análise pela CLPC. A Margem Oriental/Meridional será analisada após a conclusão da análise da Margem Equatorial.

35 Promulgado por meio do Decreto nº 75.963, de 11 de julho 1975.





Em 1982, iniciaram-se as ações que deram origem ao Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR)[36], com a atribuição à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) do encargo de elaborar o projeto para a implantação do Programa, além da criação da Comissão Nacional para Assuntos Antárticos (CONANTAR). O Programa tem como objetivos a manutenção do Brasil como membro consultivo do Tratado da Antártica e suas provisões, a defesa dos interesses nacionais naquela região e em suas águas circundantes, e a participação plena do Brasil nas decisões sobre o futuro do Sexto Continente, garantindo a presença permanente e a realização de pesquisas científicas relevantes na Antártica e em suas águas circundantes.

Após a realização da 1ª Operação Antártica (OPERANTAR I), no verão de 1982/1983, o Brasil ascendeu à condição de Membro Consultivo do Tratado, assegurando a participação ativa nos processos decisórios relativos ao futuro daquela região.

A Marinha do Brasil dispõe de meios navais e aeronavais capazes de realizar o apoio logístico a grandes distâncias, levantamentos hidrográficos e suporte às pesquisas em diversas áreas do conhecimento na Antártica, além de operar permanentemente a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), permitindo a presença brasileira ininterrupta na região e em seus mares circundantes. A Força Aérea Brasileira realiza regularmente voos de apoio ao PROANTAR, transportando pessoal e material.

Divulgação / Marinha do Brasil



Estação Antártica Comandante Ferraz.

Os resultados da participação do Brasil no PROANTAR residem na contribuição para o melhor entendimento das questões relacionadas à Antártica, garantindo ao País o direito soberano de participação nas discussões relativas ao destino daquela região, como Membro Consultivo do Tratado, o que assegura a presença do Brasil na Antártica. O Ministério da Defesa e os demais Ministérios envolvidos devem incrementar o apoio necessário à participação brasileira nos processos de decisão sobre o destino da Antártica, defendendo a exploração daquele continente para fins de pesquisa científica, com a preservação do meio ambiente e sua manutenção como patrimônio da humanidade.

## TRATADO DE SVALBARD — ÁRTICO

O Ártico representa um dos ambientes mais importantes e singulares do planeta. A sua riqueza e diversidade biológica são acompanhadas por uma abundância de recursos naturais. O cenário de recentes mudanças climáticas naquela região pode ocasionar questões relacionadas à governança dos espaços compartilhados, à passagem marítima por estreitos, à

36 A primeira Operação Antártica foi realizada no verão de 1982/1983, permitindo, em 1983, a inclusão do Brasil no grupo de Membros Consultivos do Tratado da Antártida, hoje com 29 países, assegurando a participação brasileira nos processos decisórios relativos ao futuro daquele continente.

expansão das plataformas continentais e à extração de recursos minerais e energéticos, com impactos tanto sobre os atores árticos quanto os não árticos.

No âmbito da CIRM, em 2021, foi criado o Grupo Técnico sobre Atividades no Ártico, com o objetivo de avaliar a conveniência e a oportunidade de o Estado brasileiro participar mais ativamente das atividades da comunidade internacional no que diz respeito àquela região.

Após uma presença ininterrupta de mais de quarenta anos na Antártica, a CIRM, por meio da Resolução nº 4/2022, recomendou a adesão do Brasil ao Tratado de Svalbard[37], assinado em 1920, o que permitiria ao Brasil realizar estudos científicos de forma institucional e estabelecer parcerias com outros países que têm estações de pesquisa naquela região, bem como facilitaria sua atuação em temas árticos criando oportunidades econômico-comerciais.

O Ministério de Relações Exteriores e o Ministério da Defesa manifestaram-se[38] a favor da adesão do Brasil a esse Tratado. Além da sinalização política de interesse do Brasil no Ártico, com fins exclusivamente pacíficos, tal engajamento possibilita ao País ampliar sua *expertise* em temas polares, com a inserção institucional da ciência brasileira em redes internacionais de pesquisa e com a transferência e a aplicação dos conhecimentos e experiências obtidas no âmbito do PROANTAR.

## COMITÊ PARA USOS PACÍFICOS DO ESPAÇO EXTERIOR (COPUOS)

A política externa brasileira pauta sua atuação na área espacial pelo respeito aos princípios internacionais relacionados à utilização do espaço exterior, em especial: a utilização do espaço em benefício e no interesse de toda a humanidade; o direito à liberdade de exploração do espaço exterior, em condição de igualdade para todos os países; a manutenção da paz e da segurança internacionais; e o respeito ao Direito Internacional e à Carta das Nações Unidas. Em suma, a posição brasileira a respeito do espaço exterior é que ele deve ser utilizado de forma sustentável, para fins pacíficos e em benefício de toda a humanidade.

O regime internacional do espaço exterior é de grande importância para o País. O Brasil apoia os Princípios e as Declarações das Nações Unidas sobre Espaço Exterior e é parte nos quatro principais tratados nas Nações Unidas sobre Direito Espacial. Ademais, tem presença ativa nos principais fóruns multilaterais, como o Secretariado do Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS)[39].

O setor espacial, em associação com o cibernético e o nuclear é considerado um setor estratégico fundamental para a Defesa Nacional, conforme estabelecido na Estratégia Nacional de Defesa (END). O objetivo principal do Programa Espacial Brasileiro (PEB) é o desenvolvimento e a consequente utilização das tecnologias espaciais para a solução de problemas nacionais, com benefícios tangíveis para a sociedade brasileira. O programa é implementado por meio dos projetos de desenvolvimento de satélites, de veículos lançadores e de infraestruturas de lançamentos, que se materializam nos centros de lançamento referenciados no Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE)[40] e no Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE)[41], que mobilizam a indústria nacional e permitem o domínio e a autonomia tecnológicos na área espacial.

O PNAE e o PESE têm caráter estratégico, visto que as características geoeconômicas do Brasil fazem com que sejam muito expressivas as potencialidades de aplicação da tecnologia espacial no atendimento a um rol numeroso de necessidades nacionais. Essas características incluem a grande extensão territorial, a concentração demográfica ao longo da zona costeira, as vastas regiões de florestas tropicais, as amplas áreas de difícil acesso e baixa ocupação, a extensa fronteira terrestre e a extensa costa marítima, e o significativo volume de recursos naturais ainda insatisfatoriamente mapeados.

Várias das atividades espaciais desenvolvidas pelo Brasil são realizadas em cooperação com outros países. Nessas parcerias, a expectativa brasileira é a de que os desafios sejam enfrentados sinergicamente pelos países envolvidos, por meio do desenvolvimento conjunto de tecnologias.

Nessa linha de raciocínio, o Brasil possui um programa espacial ativo, administrado pela Agência Espacial Brasileira (AEB)[42] e com a participação de outros órgãos que lidam com o tema, possuindo, hoje, mais de trinta objetos espaciais registrados junto ao Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior (UNOOSA). O País também possui uma instalação de lançamento em evidência no cenário internacional, o Centro Espacial de Alcântara (CEA), localizado no Maranhão e administrado pelo Comando da Aeronáutica. O CEA atrai interesse de atores internacionais privados e apresenta-se como promissora infraestrutura em razão de sua privilegiada localização para a realização de lançamentos de artefatos espaciais, bem como para voos orbitais comerciais no futuro.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Centro Espacial de Alcântara (CEA).

**37** Tratado entre Noruega, Estados Unidos da América, Dinamarca, França, Itália, Japão, Países Baixos, Grã-Bretanha, Irlanda, Territórios Britânicos e Suécia sobre Spitsbergen" foi negociado por ocasião da Conferência de Paz de Versalhes, na França. Foi assinado em Paris em 9 de fevereiro de 1920 e entrou em vigor em 14 de agosto de 1925. Um século após sua assinatura, o texto original segue em vigor. Estabeleceu o arcabouço legal internacional para o exercício da autoridade norueguesa sobre o arquipélago, incluindo atividades econômico-comerciais, marítimas, militares e de pesquisa. Pelo instrumento, cidadãos e empresas das partes signatárias podem ter residência ou acesso ao arquipélago, bem como o direito, em bases não discriminatórias, de explorá-lo comercial ou industrialmente, incluindo pesca, caça ou qualquer tipo de atividade marítima, industrial, comercial ou mineração. Na prática, o tratado estabeleceu a internacionalização comercial e econômica de Svalbard.

**38** Por intermédio da Exposição de Motivos Interministerial nº 166/2023.

**39** O COPUOS, com seus dois subcomitês Técnico e Científico e Jurídico, é o guardião dos cinco principais tratados multilaterais sobre o espaço exterior: Tratado do Espaço Exterior; Acordo sobre Resgate de Astronautas e Objetos Lançados; Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais; Convenção sobre Registro de Objetos Lançados no Espaço Exterior: e o Tratado da Lua. O Brasil é membro fundador do Comitê, comprometendo-se com a observância dos princípios basilares que regem as atividades espaciais – uso exclusivamente pacífico do espaço exterior, sustentabilidade das atividades espaciais e acesso equitativo dos benefícios do espaço a todos os países. Atualmente, o Brasil defende a revitalização do subcomitê jurídico do COPUOS como a instância legisladora e codificadora legítima do Direito Internacional do Espaço.

**40** O PNAE é o resultado de um esforço conjunto, que se iniciou em 2019, por meio da Portaria AEB nº 107, de 13 de maio de 2019. Nesse processo, atuaram, propositiva e construtivamente, diversas entidades públicas e privadas do Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais.

**41** O PESE é um programa que contempla todas as capacidades espaciais a serem atingidas. Ele é composto pelos centros de lançamentos, veículos lançadores, centros de controle e operação de satélites e pelas frotas de satélites com aplicações diversas (Comunicações, Observação da Terra, Mapeamento de Informações, Meteorologia, Monitoramento Espacial, Posicionamento, Navegação e Tempo).

**42** A AEB é uma autarquia vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. É a instituição responsável por formular, coordenar e executar a Política Espacial Brasileira. Desde a sua criação, em fevereiro de 1994, a Agência trabalha para empreender os esforços do governo brasileiro na promoção da autonomia do setor espacial.

Em termos de desenvolvimento espacial futuro, o Brasil manifesta o interesse em expandir suas capacidades espaciais, particularmente nas áreas de exploração espacial e de turismo espacial. Assim, a AEB direciona a estratégia nacional espacial brasileira, tendo como objetivos principais: elevar a presença do PEB no conjunto de prioridades do Estado brasileiro, fomentar o empreendedorismo e a competitividade do setor produtivo nacional ligado à área espacial, desenvolver a área de ciência e tecnologia orientando as necessidades do País em relação a bens e serviços espaciais, e buscar continuamente a soberania e a elevação da autonomia do Brasil no que se refere às atividades espaciais.

Há de se destacar os avanços alcançados na governança do PEB com a criação do Conselho Nacional do Espaço, órgão colegiado de assessoramento ao Presidente da República, com a finalidade de estabelecer os parâmetros gerais relativos à formulação, ao acompanhamento e à avaliação da política espacial brasileira.

No geral, o Brasil está buscando ativamente o desenvolvimento espacial e está pronto para continuar a fazê-lo nas próximas décadas.

Divulgação / Força Aérea Brasileira

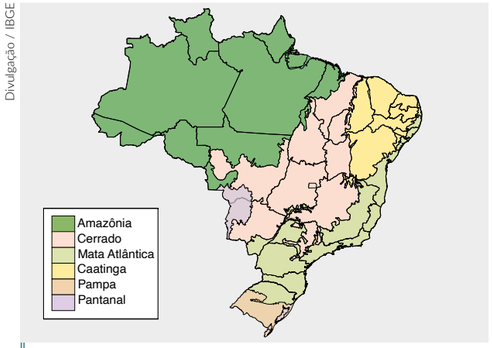



Centro de Operações Espaciais (COPE), Brasília (DF).

## MEIO AMBIENTE

A preservação do meio ambiente é uma preocupação do Estado brasileiro e está intrinsecamente relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)[43], previstos na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Divulgação / IBGE




Biomas Brasileiros.

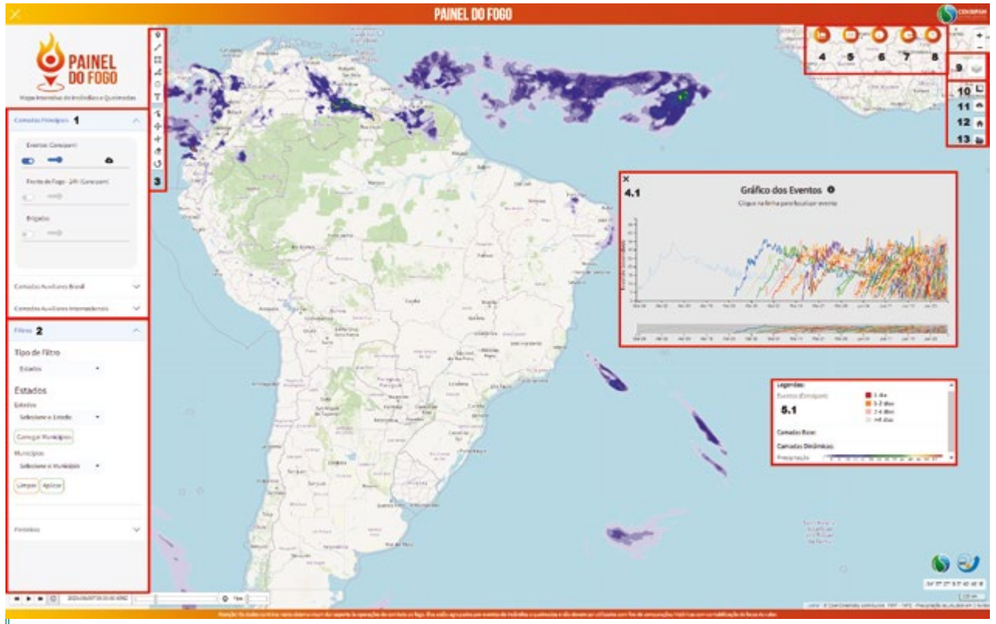
A questão ambiental tem pautado diversos fóruns internacionais e merece ser analisada sob diferentes perspectivas, principalmente no escopo das mudanças climáticas, que se constitui, na atualidade, como um dos principais temas da agenda global, podendo ocasionar consequências e impactos para a Defesa Nacional.

O Brasil, como potência ambiental, coloca-se, naturalmente, no centro das discussões sobre governança global climática[44] e ambiental: o País conta com a maior extensão de floresta tropical do mundo, sendo detentor da maior biodiversidade global, visto que contém em seu território dois *hotspots* de biodiversidade — a Mata Atlântica e o Cerrado — seis diferentes biomas e três grandes ecossistemas marinhos.

O bioma amazônico é um importante ativo estratégico nacional pois, além de ocupar 58,9% do território brasileiro, abriga 10% de todas as espécies de fauna e da flora do mundo, 20% da água doce existente e 60% das florestas tropicais, possuindo papel crítico no ciclo de captura de carbono do planeta e no regime de chuvas da região. Importa destacar que a maior parte dessa biodiversidade está localizada em solo brasileiro.

O Brasil guia sua atuação na área ambiental pelo direito soberano de cada nação de explorar seus recursos naturais, seguindo suas próprias políticas ambientais e de desenvolvimento. A contrapartida ao direito de exploração soberana é o compromisso de cada Estado na mitigação das mudanças climáticas e no controle dos danos ao meio ambiente em razão de atividades realizadas sob sua jurisdição ou sob seu controle. O País defende também a necessária conciliação entre a conservação do meio ambiente e a erradicação da pobreza e o desenvolvimento econômico, pilares da sustentabilidade.

Assim, o Brasil é signatário de diversos acordos bilaterais e regionais que estabelecem a cooperação para a gestão de recursos naturais, tais como os acordos que regem a cooperação e o aproveitamento dos




Plataforma WEB de apoio ao combate ao fogo do CENSIPAM.

**43** Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo para atingir a Agenda 2030 no Brasil (brasil.un.org).

**44** A governança ambiental refere-se ao processo de tomada de decisão e implementação de políticas que envolvem a gestão do meio ambiente e dos recursos naturais. Ela abrange uma variedade de questões, incluindo a proteção da biodiversidade, a gestão de resíduos, o combate à poluição do ar e da água, a conservação de florestas e a sustentabilidade. A governança ambiental envolve uma ampla gama de atores, incluindo governos nacionais e locais, organizações internacionais, empresas privadas, ONGs e a sociedade civil.

recursos hídricos da Bacia do Prata e o acordo que estabelece a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA)[45].

Desde 1975, o Brasil faz parte da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES)[46]. Ainda nesse contexto de iniciativas para evitar a perda de biodiversidade no País, há também uma Estratégia Nacional para Espécies Exóticas Invasoras, que estabelece ações prioritárias para a gestão, a prevenção, o manejo e o controle dessas espécies.

No âmbito das mudanças climáticas, é importante destacar a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), assinada no Rio de Janeiro, em 1992, e em vigor desde 1994. Um dos seus princípios fundamentais é o de "responsabilidades comuns, porém diferenciadas", pelo qual os países desenvolvidos, por suas responsabilidades históricas e atuais pelo aquecimento global e sua maior capacidade financeira e tecnológica, devem tomar a dianteira na implementação de metas ambiciosas de redução de emissões de gases de efeito estufa e prover apoio financeiro e tecnológico aos países em desenvolvimento. Esses, por sua vez, devem contribuir para enfrentar a mudança do clima de forma compatível com o imperativo do crescimento econômico e social, conforme reconhecido pela Convenção-Quadro. Em 2015, o Acordo de Paris[47] estabeleceu novas obrigações de conduta para todas as partes, contribuindo para o aumento da ambição geral de forma efetiva e duradoura, no contexto do desenvolvimento sustentável e dos esforços de erradicação da pobreza.

A Contribuição Nacionalmente Determinada – NDC é o principal instrumento de comunicação dos compromissos individuais assumidos pelas Partes no Acordo de Paris sob a UNFCCC. Além de ações de redução de emissões de gases de efeito estufa, as NDC contêm elementos de adaptação aos efeitos adversos da mudança do clima e seus meios de implementação (financiamento, transferência de tecnologia e capacitação). A NDC brasileira[48] leva em consideração o imperativo do desenvolvimento sustentável e inclui, além de compromissos de mitigação, ações de adaptação, oportunidades de cooperação internacional e referências a meios de implementação.

Nos últimos anos, o Brasil tem ampliado ações no sentido de preservar as áreas florestais e marinhas, bem como de aprimorar as medidas de regulação, recuperação ambiental de áreas degradadas, monitoramento e fiscalização, assistência técnica, capacitação de mão de obra, facilitação de crédito e incentivo a atividades produtivas sustentáveis. A defesa desse patrimônio natural continuará sendo um compromisso permanente do Brasil.

Divulgação / Exército Brasileiro



Recuperação ambiental das margens do Rio São Francisco pela Engenharia do EB.

Na região amazônica, a proteção da biodiversidade, dos recursos minerais e hídricos, além do potencial energético para o território brasileiro, é prioridade para o País. Seus rios formam a maior bacia hidrográfica do mundo, caracterizando-se como a maior reserva de água doce em superfície do planeta, podendo contribuir com 40% da energia do País, embora apenas um quinto desse potencial esteja sendo atualmente aproveitado.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronaves A-29 da FAB sobrevoando a região Amazônica.

A exploração e o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia, de forma sustentável, continuarão a ser vitais para a integração nacional, exigindo o incremento das capacidades de prover segurança e soberania, com a intensificação da presença militar e da efetiva ação do Estado, a fim de evitar que entidades exógenas influenciem as comunidades locais. Para a ampliação dessa segurança, é imprescindível o fortalecimento da cooperação e da integração com os demais países amazônicos.

No contexto da proteção e da preservação ambiental, o Setor de Defesa exerce ações diversificadas, sendo de vital importância para a proteção desse enorme patrimônio natural. Nesse sentido, vem promovendo medidas de proteção, preservação, recuperação, sustentabilidade e educação ambiental realizadas pelo Ministério da Defesa e pelas Forças Armadas, além de levar a efeito operações em apoio aos órgãos governamentais que possuem suas missões institucionais relacionadas à área ambiental.

Divulgação / Exército Brasileiro



Atuação das Forças Armadas contra crimes ambientais.

## SEGURANÇA E DEFESA CIBERNÉTICAS

Entre os temas que apresentam implicações para a Defesa Nacional, estão a segurança cibernética, ou cibersegurança, e a defesa cibernética, ou ciberdefesa. Em um mundo cada vez mais digitalizado e conectado, no qual o ciberespaço tornou-se uma dimensão da disputa geopolítica, torna-se concreta a probabilidade de os país-

**45** As origens da OTCA remontam a 1978, quando, por iniciativa brasileira, os oito países amazônicos assinaram, em Brasília, o Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), com o objetivo de promover o desenvolvimento integral da região e o bem-estar de suas populações, além de reforçar a soberania dos países sobre seus territórios amazônicos. O fortalecimento da cooperação regional é o principal meio para alcançar esses objetivos. Vinte anos depois, em Caracas, os países firmaram Protocolo de Emenda ao Tratado de Cooperação Amazônica, criando a OTCA, organização internacional dotada de secretaria permanente e orçamento próprio. Em dezembro de 2002 foi assinado o Acordo de Sede entre o Governo brasileiro e a OTCA, que estabeleceu em Brasília a sede da Secretaria Permanente da Organização (https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/mecanismos-internacionais/mecanismos-de-integracao-regional/organizacao-do-tratado-de-cooperacao-amazonica-otca).

**46** A Cites, assinada pelo Brasil em 1975, regula de forma eficaz o comércio de espécies da fauna e flora, prevenindo-as do perigo de extinção, quando a ameaça for o comércio internacional. Para tanto, atribui aos países produtores e consumidores sua parte na responsabilidade comum e estabelece mecanismos necessários para garantir a exploração não prejudicial das populações.

**47** O Acordo representa resposta decisiva e global ao desafio da mudança do clima, com o propósito de manter o aquecimento global bem abaixo de 2° C e de redobrar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5° C. Oferece um marco global justo, ambicioso, equilibrado e duradouro para apoiar os esforços de todos os países contra a mudança do clima, no contexto da erradicação da pobreza e da fome e da promoção do desenvolvimento sustentável. O Brasil participou ativamente de todas as fases das negociações que culminaram no Acordo. Na Conferência de Paris, a Delegação brasileira facilitou as discussões sobre diferenciação e atuou junto a outros atores-chave de forma a promover o consenso em temas centrais para o desfecho do Acordo, apresentando propostas de entendimento comum que resguardam a integridade ambiental do regime internacional contra a mudança do clima e aumentam o nível de ambição global (https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/aprovacao-do-acordo-de-paris).

**48** A NDC brasileira reafirma o compromisso de redução das emissões líquidas totais de gases de efeito estufa em 37% em 2025, e assume, oficialmente, o compromisso de reduzir em 43% as emissões brasileiras até 2030. A NDC também enuncia o objetivo indicativo de atingirmos a neutralidade climática – ou seja, emissões líquidas nulas – em 2060. Esse objetivo de longo prazo poderá ser revisto no futuro, a depender do funcionamento dos mecanismos de mercado do Acordo de Paris, não estando descartada a possibilidade de adoção de estratégia de longo prazo ainda mais ambiciosa. A NDC brasileira é uma das mais ambiciosas do mundo em razão de quatro características principais. Primeiro, por se referir a emissões absolutas, e não fatores relativos como intensidade de carbono ou tendências históricas de crescimento, como a maioria das NDCs de países em desenvolvimento. Segundo, por se referir a toda a economia, e não a setores específicos. Terceiro, pela magnitude das metas (37% e 43%), que superam inclusive a de muitos países desenvolvidos. Quarto, por incluir uma meta intermediária para 2025, obrigando a trajetória de reduções em toda a década e não apenas em 2030 (https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/2020/apresentacao-da-contribuicao-nacionalmente-determinada-do-brasil-perante-o-acordo-de-paris).

ses sofrerem ciberataques de origens diversas e de difícil atribuição de responsabilidades. Tais ações podem causar danos consideráveis a serviços essenciais ou infraestruturas críticas ou a outros setores estratégicos e representam novos desafios para os Estados no século XXI.



Divulgação / Exército Brasileiro

Militares durante exercício de Defesa Cibernética.

A cooperação internacional no campo da segurança cibernética e da defesa cibernética tem sido elemento importante para a proteção mais efetiva dos ativos no espaço cibernético. O trabalho coordenado entre os poderes públicos e a iniciativa privada é a chave para bons resultados nessas temáticas.

A comunidade internacional busca alcançar normativos aderentes, sob a forma de tratados[49] e acordos. A ONU e a OEA, para citar fóruns relevantes para o Brasil, têm se debruçado sobre o tema e, também, no aspecto de capacitação de equipes dos Estados Membros para o enfrentamento de ameaças oriundas do Espaço Cibernético, que vêm crescendo em termos de capacidades e tecnologias empregadas.

Revestiu-se de importância a adoção do relatório do Grupo de Peritos Governamentais das Nações Unidas para avançar o comportamento estatal responsável no espaço cibernético (GGE, em inglês), que permitiu a expansão dos entendimentos comuns quanto a normas voluntárias de comportamento responsável no ciberespaço, adotadas por consenso, em 2015, pela Assembleia-Geral das Nações Unidas. O relatório de 2021 foi igualmente endossado por consenso pela Assembleia-Geral.

A ONU prossegue debruçada sobre o tema, atualmente em discussão no âmbito do segundo Grupo de Trabalho de Composição Aberta sobre Segurança e Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (*Open-Ended Working Group — OEWG*), constituído por todos os Estados-Membros e com mandato até 2025. O debate sobre segurança cibernética, porém, além de ser extenso e complexo, reflete as clivagens geopolíticas, o que causa óbices adicionais à indispensável construção gradual e cumulativa de consensos.

O Brasil avalia a possibilidade do uso de tecnologias de informação e de comunicações como ameaças e riscos à Defesa Nacional, sobretudo em vista da extensa capilaridade dessas tecnologias nas sociedades contemporâneas. Os ilícitos cibernéticos praticados por agentes estatais ou não estatais (entre os quais se incluem organizações criminosas internacionais e grupos terroristas), atuando de forma coordenada contra órgãos estatais ou privados, constituem importante ameaça à segurança nacional e à estabilidade internacional.

Dada a possibilidade de ocorrerem ações cibernéticas ofensivas contra ativos estratégicos para a nação, surge a demanda de ser implantada uma estrutura de defesa necessária para desenvolver, eficazmente, amplo espectro de ações cibernéticas, possibilitando ao País atuar com liberdade de ação no espaço cibernético de interesse para a Defesa Nacional, e inviabilizando possíveis ataques de natureza cibernética. Desse modo, é importante promover o aumento da conscientização nacional em termos de segurança cibernética e defesa cibernética, bem como uma melhor preparação do País na proteção de seus ativos de TIC e o aumento da sua resiliência cibernética.

Em 2020, o Brasil publicou sua Estratégia Nacional de Segurança Cibernética[50] e, em 2021, instituiu a Política Nacional de Segurança da Informação[51], contemplando a segurança cibernética e a defesa cibernética. Esses documentos orientam as ações estatais para a segurança da informação, a segurança e a defesa cibernéticas, em conformidade com os compromissos internacionais assumidos pelo País. As sucessivas edições quadrienais da END têm estabelecido o Setor Cibernético como um dos setores de importância estratégica para a defesa do País, atribuindo ao Exército Brasileiro a responsabilidade pela sua coordenação e desenvolvimento.

No âmbito do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, foi criada a Secretaria de Segurança da Informação e Cibernética, a qual contém o Departamento de Segurança da Informação e o Departamento de Segurança Cibernética, elevando a temática ao mesmo patamar dos setores estratégicos espacial e nuclear.

O Setor de Defesa, com o intuito de contribuir para a implementação da capacidade do Estado para a Defesa Nacional, no âmbito da cibernética, e para cumprir o estabelecido na END sobre o Setor Cibernético, vem desenvolvendo o Programa da Defesa Cibernética na Defesa Nacional (PDCDN), que tem como objetivo dotar o Setor de Defesa da estrutura de defesa necessária para desenvolver, eficazmente, ações cibernéticas, que possibilitem liberdade de ação no espaço cibernético de interesse da Defesa Nacional e negando a possibilidade de eventuais ataques de natureza cibernética, contribuindo para a resiliência nacional.

No que diz respeito às ações operacionais, o Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber)[52] vem ampliando o Exercício Guardião Cibernético[53], anualmente, com a incorporação de participantes de diversos setores estratégicos para a sociedade, e transformando-o no mais relevante exercício do Hemisfério Sul nessa área.

Outra ação relevante foi a criação do Núcleo do Centro de Defesa Cibernética da Aeronáutica, dedicado ao trato apropriado das ações de proteção, exploração e ataques cibernéticos no âmbito da Força Aérea Brasileira, integrando o Sistema Militar de Defesa Cibernética ao lado de seus congêneres no Exército (Centro de Defesa Cibernética) e na Marinha (Comando Naval de Operações Especiais).

O Brasil está ciente do crescente desafio que a segurança cibernética e a defesa cibernética representam no contexto da Defesa Nacional e procura realizar suas ações no espaço cibernético, respeitando a ordem internacional, mas considerando a necessidade de defesa da soberania nacional e o direito à autodefesa dos Estados. No que tange ao Setor de Defesa, a construção das capacidades cibernéticas de defesa, no Ministério da Defesa e nas Forças Singulares, tem tais referências como norteadoras, sendo que a proatividade na busca e manutenção da capacidade de neutralizar ameaças no espaço cibernético continuará sendo fundamental para a manutenção da prontidão operacional.

**49** Decreto nº 11.491, de 12 de abril de 2023, o qual promulgou a Convenção sobre o Crime Cibernético firmada pela República Federativa do Brasil, em Budapeste, em 23 de novembro de 2001.

**50** Decreto nº 10.222, de 5 de fevereiro de 2020.

**51** Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, alterado pelo Decreto nº 9.832, de 12 de junho de 2019, e pelo Decreto nº 10.641, de 02 de março de 2021.

**52** Comando conjunto que atua como órgão central do Sistema Militar de Defesa Cibernética (SMDC), integrado por militares das Forças Armadas, com atuação permanente e organizado em capacidades, em torno do SMDC, para realizar ações voltadas para assegurar o uso efetivo do espaço cibernético pela Defesa Nacional, bem como impedir ou dificultar ações hostis contra seus interesses.

**53** Treinamento simulado de proteção a ataques cibernéticos, promovido pelo ComDCiber, envolvendo as Forças Armadas, órgãos públicos e entidades privadas dos setores elétrico, financeiro, nuclear e de telecomunicação.

Divulgação / Exército Brasileiro



FT composta por carros de combate leopard e viaturas blindadas m113.

# CAPÍTULO 2

# O AMBIENTE NACIONAL

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Brasil possui dimensões continentais. É uma potência agroambiental, cujo território e águas jurisdicionais abrigam uma grande quantidade de recursos naturais, extensas reservas de água potável, uma biodiversidade sem par, além de possuir destacada posição mundial na produção de alimentos, sendo grande produtor de proteína animal e vegetal. Sob outra perspectiva, o País possui um dos maiores parques industriais do mundo, com excelente e diversificada capacidade produtiva. A maior parte de sua matriz energética, em torno de 50%, é suprida por fontes limpas e renováveis, como a hidrelétrica, a solar e a eólica, contribuindo para a descarbonização da atmosfera e para a sustentabilidade mundial.

Por sua estatura político-estratégica[54] no sistema internacional e pela necessidade de defender sua população, soberania, patrimônio, interesses nacionais, riquezas e valores, o País não pode deixar de atribuir a devida atenção à Defesa Nacional, possuindo capacidade para dissuadir qualquer intenção ou tentativa de agressão externa, empregando de forma sinérgica o Poder Nacional.

Neste capítulo, serão destacados os principais aspectos do Poder Nacional que se relacionam com a Defesa Nacional, a fim de apresentar a capacidade do País para alcançar e manter objetivos nacionais, principalmente os Objetivos Nacionais de Defesa (OND)[55].

54 A Estatura Político-Estratégica de uma nação é o conjunto de atributos que são percebidos e reconhecidos pelas demais nações, e que definem o nível relativo de sua participação e influência no contexto internacional. (ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA, 2015, p. 108).

55 Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/politica-nacional-de-defesa.

## O PODER NACIONAL

O Poder Nacional[56] apresenta-se como a conjugação interdependente de vontades e meios disponíveis para a consecução dos objetivos e da defesa dos interesses nacionais. O desejável robustecimento do Poder Nacional é condicionado pelo desenvolvimento do País, processo contínuo e vinculado ao planejamento estratégico de mais alto nível.

O preparo do Poder Nacional constitui-se em um conjunto de atividades executadas com o objetivo de fortalecê-lo, seja pela manutenção ou aperfeiçoamento do poder existente, seja por meio da transformação do potencial em poder. A eficiência do preparo depende de políticas e estratégias que propiciem condições necessárias ao processo de desenvolvimento do País.

Divulgação / Exército Brasileiro



Lançador Múltiplo de Foguetes Astros II.

A complexidade da conjuntura internacional indica que o Brasil precisa se manter atento a possíveis ameaças, potenciais ou manifestas, que possam se contrapor aos interesses nacionais, ao fortalecimento da

56 Poder Nacional é a capacidade que tem o conjunto dos homens e dos meios que constituem a Nação, atuando em conformidade com a vontade nacional, para alcançar e manter os objetivos nacionais. (ESG, Fundamentos do Poder Nacional, 2022, pág. 33).

soberania nacional e ao desenvolvimento e bem-estar de seu povo. Primando pelos princípios constitucionais que regem o Estado brasileiro, com destaque para o art. 1º da Constituição, que lista a soberania como primeiro fundamento, o Brasil não pode deixar de possuir condições de dissuadir qualquer tipo de agressão externa e, caso ocorra, de ter capacidade de realizar a adequada e proporcional pronta resposta, compatível com a estatura político-estratégica do País.

É importante destacar nesse contexto, a segurança de infraestruturas críticas[57], atividade que requer participação de toda a sociedade (atores estatais ou privados, civis e militares). Na avaliação das prioridades de Defesa, há de se considerar os impactos gerados pela indisponibilidade de setores críticos que, tendo em vista as relações de dependência ou interferência mútuas, podem afetar a capacidade logística e a cadeia produtiva nacional, degradando o Poder Nacional.

Consequentemente, o Brasil deve investir na construção e no aperfeiçoamento das capacidades do Estado para a Defesa Nacional, contidas na END, a fim de propiciar adequada efetividade à Defesa Nacional. Nesse cenário, impõe-se como fundamental que as Forças Armadas estejam adequadamente preparadas e mantidas em permanente estado de prontidão para serem empregadas para cumprir sua destinação constitucional, estabelecida no art. 142 da Constituição[58].

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave F-39 — Gripen NG da FAB.

## O TERRITÓRIO BRASILEIRO

O território brasileiro, localizado na América do Sul, possui cerca de 8,5 milhões de km² de área terrestre e 5,7 milhões de km² de águas jurisdicionais, sendo o quinto maior País em extensão territorial do mundo.

Divulgação/IBGE




Brasil na América do Sul — IBGE.

O Brasil faz fronteira com nove países sul-americanos e um território ultramarino da França, o que representa uma linha com 16.866 km de extensão. Conforme o disposto no art. 20 da Constituição[59], a porção de 150 km ao longo das fronteiras terrestres é designada como faixa de fronteira, considerada fundamental para a Defesa Nacional, pois representa 27% do Território Nacional, abrangendo 11 unidades da federação e cerca de 600 municípios e reúne uma população de cerca de 10 milhões de habitantes. A constatação de um crescimento populacional significativo e o adensamento de núcleos urbanos ao longo dessa área justificam a prioridade atribuída ao desenvolvimento sustentável dessas regiões, à integração nacional e à cooperação com os países fronteiriços, inclusive no combate aos crimes transnacionais.

O território nacional é composto por cinco regiões, com características próprias: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

Divulgação/IBGE




Regiões Brasileiras.

A região Norte equivale a mais de 45% do território brasileiro e se caracteriza, entre outros elementos, por possuir baixa densidade populacional e extensa faixa de fronteira. A Amazônia brasileira, que integra a Pan-Amazônia continental, com mais 4,5 milhões de km², abriga reservas minerais significativas e a maior biodiversidade do planeta. A região tem o potencial de articular diferentes áreas da América do Sul, continentais — amazônica e escudo das Guianas — e marítimas — Atlântico e Pacífico —, e por meio destas o Mar do Caribe.

O Nordeste é a segunda região geográfica mais densamente povoada em termos absolutos, impactada pelo fenômeno natural da seca e com sua população concentrada ao longo do litoral, onde estão localizados os principais centros urbanos. Caracterizada por uma saliência ao leste, aproximando-a da costa ocidental da África, sua posição geográfica é estratégica, do ponto de vista marítimo, para a navegação e defesa no Atlântico Sul.

O Centro-Oeste, área de expansão da fronteira agrícola, é centro político nacional e apresenta a menor população total em comparação às demais regiões. Ao mesmo tempo, sua posição geográfica é estratégica do ponto de vista continental, pois compõe a área central de interligação entre diferentes sub-regiões da América do Sul, inclusive por meio da rota bioceânica[60].

O Sudeste é a região mais densamente povoada, bem como a com o maior número total de habitantes, sendo, ainda, a área mais urbanizada e desenvolvida do País, com os maiores centros populacionais.

**57** De acordo com a Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas, aprovada pelo Decreto nº 9.573, de 2018, infraestruturas críticas são instalações, serviços, bens e sistemas cuja interrupção ou destruição, total ou parcial, provoque sério impacto social, ambiental, econômico, político, internacional ou danos à segurança do Estado e da sociedade.

**58** As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem (CF – art. 142).

**59** A faixa de até cento e cinquenta quilômetros de largura ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei.

**60** A Rota Bioceânica liga o oceano Atlântico ao Pacífico, no Chile, tendo Porto Murtinho, em Mato Grosso do Sul, como ponto de partida do Brasil. A Rota que passa por quatro países: Brasil, Paraguai, Argentina e Chile, além de promover o aumento na comercialização permite a integração cultural e o turismo. (https://www.semadesc.ms.gov.br/rota-bioceanica-revela-mundo-de-possibilidades-para-o-comercio-industria-e-turismo-da-america-latina/)

A região Sul é a de menor extensão territorial, faz fronteira com os países platinos e apresenta elevados índices de urbanização e densidade demográfica. É, ainda, a região que acolheu imigrantes europeus no século XIX (italianos, alemães e poloneses, dentre outros), o que muito influenciou a cultura da população sulista.

Em todas as regiões geográficas do Brasil, estão localizadas infraestruturas críticas de valor estratégico para o País, nas áreas de energia, comunicações, transportes, águas, finanças, governo digital e biossegurança e bioproteção, constituindo importantes focos para a Defesa Nacional.

O País é formado por seis biomas de características distintas: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal. São importantes não somente por possuírem abundantes recursos naturais, mas também por se destacarem como ambientes de grandes riquezas da fauna e da flora. A Floresta Amazônica é considerada a reserva com a maior diversidade biológica do planeta, com indicações de que abriga, ao menos, metade de todas as espécies vivas da Terra. O Cerrado é considerado um ecossistema com uma riquíssima biodiversidade. A Mata Atlântica conta com recursos hídricos que abastecem 70% da população nacional.

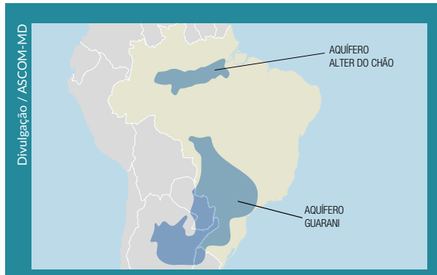
O Brasil detém 12% das reservas de água doce do Planeta, perfazendo 53% dos recursos hídricos da América do Sul. Grande parte das fronteiras do País é definida por corpos d'água – são 83 rios fronteiriços e transfronteiriços, que ocupam 60% do território brasileiro, além de bacias hidrográficas e de aquíferos. O Brasil promove iniciativas com o objetivo de fortalecer a cooperação regional em gestão de recursos hídricos, a fim de garantir pleno acesso à água às populações da região. No plano bilateral, o Brasil e seus vizinhos colaboram com vistas à gestão integrada dos recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços.

Divulgação / IBGE




Regiões hidrográficas brasileiras — ANA e IBGE.

Divulgação / ASCOM-MD




### AQUÍFEROS ALTER DO CHÃO E GUARANI

Os Aquíferos Alter do Chão e Guarani estão entre as maiores reservas subterrâneas de água doce do mundo. O Aquífero Alter do Chão, localizado sob a maior bacia hidrográfica do mundo (rio Amazonas), se estende sob solo brasileiro, com um volume potencial estimado em 86 mil km³. O Aquífero Guarani encontra-se, em cerca de 70% de sua totalidade, no território brasileiro (840 mil km²), com um reservatório de água subterrânea de capacidade estimada em 45 mil km³.





A malha hidroviária brasileira constitui fator vital para a integração nacional. O País abriga doze grandes bacias hidrográficas. Destacam-se quatro principais: ao norte, a Amazônica; no centro, as do Tocantins-Araguaia e do São Francisco; e, ao sul, as sub-bacias do Paraná, Paraguai e Uruguai, que compõem a Bacia do Prata. Há grande potencial para ações articuladas que facilitem o transporte intermodal, com reflexos diretos para o desenvolvimento nacional e a integração da América do Sul.

O Brasil é um país continental de vocação marítima, respaldada por seu extenso litoral de aproximadamente 7,5 mil km, estando seu desenvolvimento intrinsecamente associado ao mar. Os recursos naturais valiosos, elevado potencial de recursos vivos e não vivos, as maiores reservas de petróleo e gás natural do Brasil, as grandes concentrações populacionais ao longo do litoral, a existência de importantes centros urbanos e a forte dependência do tráfego marítimo para as atividades de comércio exterior ressaltam a incontestável importância estratégica e econômica do Atlântico Sul para o País.

As águas jurisdicionais e a Plataforma Continental do Brasil no Atlântico Sul representam área equivalente à da Amazônia brasileira, por isso chamada de **Amazônia Azul®**, que totaliza 5,7 milhões de km². O Estado Brasileiro realiza e tem intensificado medidas de acompanhamento, monitoramento e controle do tráfego marítimo, assim como dos incidentes na área de vigilância marítima sob a responsabilidade do Brasil.

## O ESTADO BRASILEIRO

O Brasil é uma República Federativa[61] que adota o presidencialismo como sistema de governo. A divisão de Poderes — Executivo, Legislativo e Judiciário — é, no ordenamento jurídico brasileiro, um princípio fundamental, baseando-se na independência e na harmonia entre os três Poderes.

A Federação brasileira é formada pela União indissolúvel dos 26 estados e do Distrito Federal, e possui mais de cinco mil e quinhentos municípios. Essas entidades federativas possuem autonomia política, nos termos da Constituição, podendo elaborar leis, eleger governantes e gerir os seus próprios recursos.

O País firma-se em fundamentos constitucionais, dentre os quais destaca-se a Soberania Nacional, entendida como a manutenção da intangibilidade da Nação, assegurada a capacidade de autodeterminação e de convivência com as demais Nações, em termos de igualdade de direitos, não aceitando qualquer forma de intervenção em assuntos internos, nem a participação em atos dessa natureza em relação a outras nações.

## POLÍTICA EXTERNA E DIPLOMACIA

A Política Externa Brasileira considera que existe um déficit de governança global, agravado pela paralisação de mecanismos representados por organizações internacionais. Diante desse quadro, a principal tarefa da Política Externa é de fortalecer a posição brasileira em seu entorno estratégico e no mundo,

**61** CF Art. 1º - A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania; II - a cidadania; III - a dignidade da pessoa humana; IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; V - o pluralismo político.

em conformidade com os valores e interesses nacionais em alinhamento com a Constituição.

O País guia sua atuação diplomática por uma visão integrada do desenvolvimento sustentável em seus três pilares: econômico, social e ambiental, com especial atenção para a proteção da biodiversidade, a defesa dos direitos dos povos indígenas, a preservação da Amazônia e de outros biomas, e para a geração de emprego e renda para milhões de brasileiros.

O Brasil atua também para consolidar-se como modelo de transição energética e economia de baixo carbono. Fortalece a vertente de uma diplomacia ambiental e climática de primeira grandeza, ativa e determinada a defender nossos interesses e a desempenhar o papel de facilitador e de gerador de consensos.

Por ser uma potência agroambiental, com papel crucial na segurança alimentar mundial, atua para fortalecer todos os elos da cadeia mundial de suprimentos alimentares, desde a livre circulação de insumos e tecnologias de produção até o acesso a alimentos de qualidade.

No campo da diplomacia da inovação, propõe-se um conjunto de ações em prol da internacionalização dos sistemas de inovação, com vistas a contribuir para a geração de emprego qualificado e para a ampliação da competitividade da economia nacional, de maneira a aperfeiçoar a inserção do País nas cadeias produtivas globais. Integram o rol de funções da diplomacia da inovação, por exemplo:

- aproximação de entidades públicas e privadas componentes do Sistema Nacional de Inovação, de modo a facilitar a sua inserção no mercado internacional;
- proposição de agendas de interesse nacional a serem executadas no exterior, para elevar o perfil do Brasil como polo gerador de conhecimento, fortalecendo a marca Brasil em inovação; e
- participação da elaboração de estratégias e políticas públicas, a fim de aprimorar o Sistema Nacional de Inovação, com base em experiências internacionais bem-sucedidas.

## A POLÍTICA NACIONAL DE DEFESA (PND)

A PND é o documento condicionante de mais alto nível para o planejamento de ações destinadas à defesa do País. Voltada, prioritariamente, para ameaças externas, estabelece objetivos para o preparo e o emprego do Poder Nacional em prol da Defesa Nacional.




Política e Estratégia Nacionais de Defesa.

Em decorrência da análise dos ambientes internacional e nacional e suas projeções, bem como da Concepção Política, são estabelecidos os Objetivos Nacionais de Defesa (OND), os quais devem ser interpretados como as condições a serem alcançadas e mantidas, permanentemente, pela nação brasileira no âmbito da Defesa. São eles:

- **OND 1:** Garantir a soberania, o patrimônio nacional, a integridade e a inviolabilidade territorial;
- **OND 2:** Assegurar a capacidade de Defesa para viabilizar o cumprimento da destinação constitucional das Forças Armadas;
- **OND 3:** Promover o desenvolvimento tecnológico e produtivo na área de Defesa;
- **OND 4:** Preservar a coesão e a unidade nacionais;
- **OND 5:** Salvaguardar as pessoas, os bens, os recursos e os interesses nacionais situados no exterior;
- **OND 6:** Ampliar o envolvimento da sociedade brasileira nos assuntos de Defesa Nacional;
- **OND 7:** Contribuir para a estabilidade regional e para a paz e a segurança internacionais; e
- **OND 8:** Contribuir para a projeção do Brasil no cenário internacional e sua inserção em processos decisórios internacionais.

## POLÍTICAS EXTERNA E DE DEFESA

As Políticas Externa e de Defesa são complementares e indissociáveis. A manutenção da estabilidade regional e a construção de um ambiente internacional mais cooperativo e pacífico, de grande interesse para o Brasil, serão favorecidas pela ação conjunta dos Ministérios da Defesa e das Relações Exteriores.

A participação articulada de militares e diplomatas em fóruns multilaterais incrementa a capacidade de as Políticas Externa e de Defesa promoverem, no exterior, os interesses brasileiros. Essa atuação conjugada deve visar à diversificação de parcerias estratégicas, à cooperação e ao intercâmbio militar com as Forças Armadas de nações amigas, de maneira a fortalecer as relações entre países.

A crescente cooperação com as nações sul-americanas em temas de Defesa concorrerá para evitar possíveis tensões ou crises entre os Estados da região e contribuirá para a manutenção de um ambiente pacífico no entorno estratégico brasileiro. Pela cooperação, o Brasil fortalecerá, assim, a estreita vinculação entre sua Política de Defesa e sua Política Externa.

## A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA (END)

A END orienta os segmentos do Estado brasileiro quanto às medidas que devem ser implementadas para que os objetivos do PND sejam alcançados. É, portanto, o vínculo entre o posicionamento do País nas questões de Defesa e as ações necessárias para, efetivamente, dotar o Estado da capacidade para atender seus interesses.

Fundamentada na PND, a END define, de forma clara e objetiva, as estratégias que deverão nortear a sociedade brasileira nas ações de defesa da Pátria. Trata das bases sobre as quais deve estar estruturada a Defesa do País, assim como indica as articulações que deverão ser conduzidas, no âmbito de todas as instâncias dos três Poderes e a interação entre os diversos escalões condutores dessas ações e os segmentos não governamentais do País.

Apresenta, ainda, Capacidades do Estado adequadas para garantir a efetividade da Defesa Nacional, tanto em tempo de paz ou de conflito.

O Conselho de Defesa Nacional (CDN) é o órgão de consulta do Presidente da República nos assuntos relacionados à soberania nacional e à defesa do Estado democrático. Desempenha papel fundamental na garantia da segurança nacional e na preservação dos interesses do País, funcionando, inclusive, como instrumento de avaliação de investimentos internos e externos no Brasil, bem como da exploração de seus recursos e patrimônio. O CDN apresenta a seguinte composição: Vice-Presidente da República, Presidente da Câmara dos Deputados, Presidente do Senado Federal, Ministro da Justiça, Ministro de Estado da Defesa, Ministro das Relações Exteriores, Ministro do Planejamento, e os Comandantes da Marinha, do Exército e da Aeronáutica.

## ECONOMIA

A economia brasileira é alavancada por seu parque industrial, um setor de serviços vigoroso, recursos naturais e uma matriz energética que proporciona a necessária segurança energética ao País e o coloca como a maior economia da América Latina e uma das maiores do mundo.

### Produto Interno Bruto (PIB)

O PIB do Brasil em 2023 foi de R$ 10,9 trilhões (US$ 2,17 trilhões), colocando o País entre as 10 maiores economias do Mundo.  Entre os componentes do PIB brasileiro, o agronegócio, a indústria e o setor de serviços são os que mais contribuem para o desempenho.

### Indústria

O setor industrial brasileiro atua de modo a fortalecer a produção nacional, empregando em torno de 8,5 milhões de brasileiros e respondendo por 19,5% dos empregos formais do País.

Os números revelam a importância da indústria para o Brasil, que responde por parcelas significativas das exportações brasileiras de bens e serviços e por investimento empresarial em pesquisa e desenvolvimento.

SGT Batista / Força Aérea Brasileira



Aeronave KC-390 na linha de produção da EMBRAER, em Gavião Peixoto (SP).

A neoindustrialização do Brasil passa pela descarbonização, inovação e pela criação de meios de produção mais sustentáveis e eficientes. É grande a sinergia entre este projeto e as ações do governo brasileiro voltadas para a economia verde.

Indústrias tecnologicamente avançadas apresentam grande potencial para contribuir com a indústria de Defesa e com a Segurança Nacional, seja pelos efeitos de transbordamento e tecnologias de uso dual, seja pela sua flexibilidade e capacidade de conversão para os Objetivos de Segurança e Defesa em momentos críticos. Contribuem ainda para a redução de vulnerabilidades em cadeias produtivas estratégicas.

### Transportes

#### Modal Rodoviário

A distribuição espacial da logística de transportes no território brasileiro apresenta predominância de rodovias, concentradas principalmente no Centro-Sul do País. Percentualmente, 61,1% de toda a carga transportada no Brasil usa o modal rodoviário.

#### Modal Ferroviário

Os principais eixos ferroviários são usados para o transporte das *commodities*, principalmente minério de ferro e grãos provenientes da agroindústria. Algumas das ferrovias mais importantes são: a Ferrovia Norte-Sul, que liga a região de Anápolis (GO) ao Porto de Itaqui, em São Luís (MA), transportando, predominantemente, soja e farelo de soja; a Estrada de Ferro Carajás, que liga a Serra dos Carajás ao Terminal Ponta da Madeira, em São Luís (MA), levando, principalmente, minério de ferro e manganês e a Estrada de Ferro Vitória-Minas, que carrega predominantemente minério de ferro para o Porto de Tubarão.

#### Modal Hidroviário

As hidrovias são predominantemente utilizadas para transporte de *commodities*, como grãos e minérios, insumos agrícolas, bem como petróleo e derivados, produtos de baixo valor agregado e cuja produção e transporte em escala trazem competitividade. A exceção é a região Norte, onde o transporte por pequenas embarcações de passageiros e cargas é de histórica importância.




Brasil — Mapa Hidrográfico.

Além das hidrovias do Solimões/Amazonas e do Madeira, essa região depende muito de outros rios navegáveis para a circulação intrarregional. Outras hidrovias de extrema importância para o País são as hidrovias do Tietê-Paraná e do Paraguai, que possuem importante papel na circulação de produtos agrícolas no estado de São Paulo e da Região Centro-Oeste.

#### Modal Aéreo

O impacto do transporte aéreo na economia ocorre por meio da geração de empregos, consumo gerado pelas companhias aéreas e sua cadeia de suprimentos, os fluxos de comércio, turismo e investimento dos usuários de todas as companhias aéreas que operam no País e as conexões entre os pares de cidades que tornam esses fluxos possíveis. No total, 1,1% do PIB brasileiro vem do transporte aéreo e dos turistas estrangeiros que chegam por via aérea.

#### Modal Dutoviário

O transporte por dutos no Brasil pode se dividir, basicamente, em duas categorias: dutos para combustíveis e derivados e dutos para minérios, permitindo que grandes quantidades de produtos sejam deslocadas de maneira segura, diminuindo o tráfego de cargas perigosas por caminhões, trens ou por navios.

Segundo dados atualizados da Agência Nacional do Petróleo (ANP), a malha dutoviária brasileira para combustíveis e derivados está dividida em dutos destinados à movimentação de petróleo, gás natural, etanol e derivados.

Em relação a minerodutos, segundo dados da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), a malha brasileira é composta de 5 projetos em atividade, utilizados para transporte de minério de ferro e bauxita.

#### Portos

Os portos servem primariamente como vias de saída de *commodities*, principalmente de soja, minério de ferro, petróleo e seus derivados, que estão entre os principais produtos da exportação brasileira. Em relação à soja, destacam-se os portos de Itacoatiara (AM), Paranaguá (PR), Rio Grande (RS), Salvador (BA), Santarém (PA), São Francisco do Sul (SC) e o Porto de Itaqui (MA).

Os combustíveis e derivados de petróleo se destacam em diversos terminais do Nordeste, espe-

cialmente Aratu (Candeias-BA), Itaqui (MA), Fortaleza (CE), Suape (Ipojuca-PE), Maceió (AL) e São Gonçalo do Amarante (Pecém-CE).




Principais portos brasileiros - IPEA.

Os portos que mais movimentam minério de ferro são os terminais privados de Ponta da Madeira, da Vale S.A., em São Luís (MA), e de Tubarão, em Vitória (ES). O primeiro recebe principalmente a produção da Serra de Carajás, no Pará, e o segundo está associado à produção do estado de Minas Gerais.

A maior quantidade de carga movimentada nos portos organizados do País está localizada no Porto de Santos (SP), devido à sua posição estratégica. Ele está em terceiro lugar no ranking que considera Portos Organizados e Terminais de Uso Privativo (liderado pelos Terminais Privados de Ponta da Madeira e Tubarão) e movimenta, em grande escala, carga geral armazenada e transportada em contêiner. Ele é o ponto de escoamento da produção com maior valor agregado, que segue para outras regiões do País, bem como para exportação, além de ser local de desembarque mais próximo ao maior centro consumidor do País, onde se destaca a Grande São Paulo.

Divulgação / DNIT



Porto de Santos (SP).

## Amazônia Azul® e a Economia Azul — PIB do mar

A Amazônia Azul é uma extensa área marítima, com cerca de 5,7 milhões de km², de importância inquestionável por ser a principal via de transporte do comércio exterior do País, pela biodiversidade marinha, pelos recursos pesqueiros, além de sua influência sobre o clima brasileiro e o papel do oceano como regulador climático global.

O mar brasileiro guarda imensas reservas de petróleo e gás, além de outros recursos não vivos (sal, cascalhos, areias, fosforitas, crostas cobaltíferas, sulfetos e nódulos polimetálicos, entre outros), que representam importantes fontes de riquezas, além de conter uma grande variedade de organismos marinhos de valor biotecnológico que possuem propriedades com amplas aplicações, principalmente nas áreas de fármacos, cosméticos, alimentos e agricultura. Destacam-se, ainda, outras atividades como turismo, transporte marítimo, pesca e aquicultura, indústria naval e esportes náuticos. Além disso, possui um dos maiores *hubs* de cabos submarinos do mundo, responsáveis por transmitir sinais de telecomunicações.

Cerca de 19% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional corresponde ao "PIB do Mar", sendo 2,6% oriundos de atividades diretamente relacionadas ao mar e 16,4% das atividades indiretamente relacionadas. Destaca-se, ainda, que a conservação dos ecossistemas costeiros é essencial para a Economia Azul. É estimado que 50% da pesca artesanal no País esteja associada às áreas de manguezais existentes na costa brasileira.

As Forças Armadas, principalmente a Marinha do Brasil (MB), contribuem para o PIB do Mar, pois os principais programas e projetos da MB movimentam a economia de Defesa, estimulam setores industriais e de serviços de diversas naturezas, sendo indutores da Economia Azul.

O dinamismo e a evolução de cenários oceanopolíticos e interesses de toda a ordem demandam, cada vez mais, uma presença robusta da MB na Amazônia Azul, além do desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle, capazes de enfrentar as ameaças, presentes e futuras. Ela deve ser interpretada sob quatro vertentes: econômica[62], científica[63], ambiental[64] e da soberania[65].

62 **Econômica:** relacionada ao desenvolvimento nacional, baseada nas riquezas de recursos vivos e não vivos nas Águas Jurisdicionais Brasileiras e na importância do transporte marítimo para o comércio exterior.

63 **Científica:** trata das potencialidades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

64 **Ambiental:** assume uma posição que suplanta o viés regulatório, pois, a continuidade dos espaços oceânicos e da mobilidade das correntes marinhas ampliam a possibilidade de introdução e dispersão de espécies não nativas e a exploração comprometedora do ambiente marinho, o que exige a ampliação das capacidades de monitoramento e de combate à poluição, tanto acidental como proposital.

65 **Soberania:** vinculada às atribuições da Marinha do Brasil, que representa a autoridade do Estado e tutela o uso da força no mar.

## Agronegócio

Outro fator importante para o desenvolvimento do País é o agronegócio. Esse setor contribui com cerca de 23% do PIB Nacional, sendo, o País, desde 2008, o terceiro maior exportador mundial de produtos agrícolas, destacando-se como um importante ator no sistema mundial de alimentos.

O Brasil é o terceiro maior exportador mundial de milho, atrás dos Estados Unidos e da Argentina. Além do milho, outros destaques no que diz respeito às exportações são a soja, o trigo, o açúcar, a carne de frango e a carne suína.

Divulgação / Agência gov



Produção agrícola brasileira.

## Pesca e Aquicultura

A pesca é uma atividade de grande importância para a economia, a segurança alimentar, a manutenção dos valores culturais e a conservação ambiental no Brasil. Ocorre em toda sua extensa costa marítima e em suas águas continentais de grande aporte hídrico de água doce, rico em biodiversidade.

A atividade pesqueira contribui para a economia nacional, sendo o Brasil um tradicional exportador de produtos pesqueiros, como camarões, lagostas e peixes.

O Brasil tem destacado papel na conservação dos recursos marinhos mundiais, como membro da

Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico (ICCAT), desde a sua criação em 1969, tendo participado ativamente de seus trabalhos nas negociações envolvendo quotas de captura no mar dos principais estoques explorados.

## Recursos naturais

O Brasil apresenta uma grande diversidade de recursos naturais, desde recursos biológicos, hídricos, energéticos e minerais. O País possui uma das maiores reservas de água doce do mundo e ainda um solo muito rico em nutrientes, o que favorece a agricultura e a pecuária.

As reservas do pré-sal vêm se somar a esse potencial e estão levando o País a um novo patamar de produção de petróleo e gás natural, bem como à consolidação de sua capacidade tecnológica de lidar sustentavelmente com riquezas disponíveis em sua vasta área marítima.

## Energia

Em um mundo marcado pela distribuição desigual das fontes de energia, a segurança energética é questão central para as políticas nacionais e relações internacionais diretamente ligada à resiliência do País.

A garantia do acesso pleno da população à energia, a demanda por investimentos em fontes renováveis e não renováveis, as preocupações ambientais e os intercâmbios internacionais de energia descortinam aspectos geopolíticos importantes para o País. A liderança do Brasil em energias renováveis, como bioenergia e hidroeletricidade, bem como seu destaque na exploração de recursos não renováveis, como petróleo e gás, são credenciais que reforçam o papel do País nessa área.

Divulgação / Ministério de Minas e Energia



Parque eólico – energia limpa e renovável.

### Energias Renováveis

O Brasil é um dos precursores na pesquisa, desenvolvimento e uso de fontes de energia renovável. Atualmente, cerca de 50% da matriz energética nacional é composta por fontes renováveis, número que contrasta com a média mundial de 18%. Essas características representam vantagem comparativa fundamental, conferindo papel de destaque ao Brasil.

A atuação no plano externo de forma coordenada, buscando explorar sinergias, sempre em sintonia com as capacidades e o interesse nacional, contribui para a consolidação da posição do Brasil como potência energética relevante e pauta-se tanto pelo imperativo de promover o desenvolvimento sustentável brasileiro quanto pela aspiração de contribuir para os esforços globais pela redução das emissões de gases de efeito estufa.

Divulgação / MAPA



Produção de etanol de milho.





A bioenergia, fonte de energia renovável, corresponde a 8,8% da matriz energética nacional. De acordo com todas as principais projeções e cenários, será necessária aceleração maciça, em nível global, da implantação sustentável da bioenergia para que o mundo alcance os objetivos do Acordo de Paris de manter a elevação da temperatura mundial bem abaixo de dois graus centígrados. O Brasil tem trabalhado em diversos foros para dar visibilidade internacional à bioenergia e estimular o adensamento de seu uso em outros países.

Em decorrência de características geográficas e ambientais favoráveis em terra e no mar, estão em desenvolvimento diversos projetos visando à diversificação da matriz energética por meio do incremento e estabelecimento de parques eólicos em terra e no mar.

Entre os esforços empreendidos pelo Brasil para promover, globalmente, a bioenergia, encontra-se a atuação no âmbito da Plataforma para o Biofuturo e no Grupo *Ad Hoc* de Biocombustíveis do Mercosul (GAHB), que se reúne semestralmente para que os países do bloco troquem informações sobre projetos e políticas nacionais de biocombustíveis.

Divulgação / Norte Energia



Usina Hidrelétrica de Belo Monte (PA).

Além disso, o Brasil tem se engajado, continuamente, nos debates relativos ao tema da sustentabilidade da bioenergia em diferentes foros internacionais e em terceiros países, uma vez que ainda são levantadas controvérsias a respeito dessa matéria. Os foros mencionados incluem a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), a Parceria Global de Bioenergia (*GBEP*, na sigla em inglês), a Organização Marítima Internacional (*IMO*, na sigla em inglês) e o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (*IPCC*, na sigla em inglês).

### Energia Nuclear

A geração de energia nuclear responde por 3% da matriz energética brasileira, concentrada em Angra dos Reis (RJ), na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto.

O complexo nuclear formado pelas usinas de Angra 1, 2 e 3 tem previsão de gerar até 3.395 MW elétricos quando a terceira planta entrar em operação.

Além de contribuir para a geração de energia elétrica, a utilização de energia nuclear fomenta também a condução de pesquisas nas áreas de saúde, alimentar, de engenharia e desenvolvimento de materiais.

Divulgação / Exército Brasileiro



Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto — Angra dos Reis (RJ).

### Petróleo e Gás natural

O Brasil é um dos líderes mundiais na exploração e produção de petróleo e gás natural em águas profundas e ultraprofundas. Graças às suas grandes reservas no polígono do Pré-sal, é esperado que o Brasil figure entre os cinco maiores produtores de petróleo nos próximos anos. O Brasil também adquire

papel de relevo em termos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em energia, com a presença de centros de excelência sobre o tema.

**Engajamento em foros e organismos multilaterais sobre energia e transição energética**

O Brasil participa ativamente das principais organizações e iniciativas internacionais relacionadas à temática energética. É "país associado" da Agência Internacional de Energia (AIE), ligada à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), desde 2017, quando foi assinada a "Declaração Conjunta de Associação". A declaração permite que o Brasil participe dos grupos e comitês permanentes da AIE, além de suas reuniões ministeriais.

No G-20[66], o Brasil participa das discussões no âmbito do Grupo de Sustentabilidade Energética, que discute temas de grande importância no cenário energético mundial. No âmbito dos BRICS[67], está comprometido com o desenvolvimento da Plataforma de Cooperação em Pesquisa Energética (ERCP, na sigla em inglês).

Em 2022, o Brasil aderiu à Aliança Solar Internacional, organização internacional com sede na Índia, que tem por objetivo aumentar a produção e uso da energia solar no mundo, por meio de apoio à pesquisa, ao desenvolvimento, à cooperação e ao financiamento.

O Brasil acompanha as discussões no âmbito da Organização Latino-Americana de Energia (OLADE), principal foro que se ocupa de temas energéticos na região. Seu tratado constitutivo e regulamentos subsequentes atribuem-lhe competências em integração energética, energias renováveis, eficiência energética e segurança energética, entre outros. No âmbito do MERCOSUL, são discutidos temas de energia na integração regional e de geologia e mineração.

## Mineração

O setor mineral representa uma importante fonte de divisas para a balança comercial do Brasil. Em 2020, o superávit do setor foi de US$ 28 bilhões, o que representou 54% do saldo positivo do conjunto da economia. O Brasil está atento à exploração e agregação de minerais críticos, essenciais para a transição energética.

Além do nióbio, setor em que a Companhia Brasileira de Mineração e Metais (CBMM) detém liderança mundial, o País dispõe de reservas comprovadas de terras raras, vanádio, tântalo, bauxita e grafite, entre outros. Esses minerais estão no epicentro da transformação econômica atual, conhecida como Quarta Revolução Industrial, e são componentes essenciais para as indústrias de Defesa e de energias renováveis. O desenvolvimento dessas jazidas, portanto, significará a inserção do Brasil em cadeia de alto valor agregado, que gerará empregos de alta renda no século XXI.

## Blocos de países

O Brasil participa de importantes agrupamentos de países, entre os quais podem ser citados: o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), e o BRICS.

### Mercado Comum do Sul (MERCOSUL)

O Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) é um processo de integração regional que tem por base o Tratado de Assunção, de 1991, assinado por Argentina. A Bolívia é um Estado em processo de adesão ao MERCOSUL.

O MERCOSUL é um processo aberto e dinâmico. Desde sua criação, teve como objetivo principal propiciar um espaço comum que gere oportunidades comerciais e de investimentos, mediante a integração competitiva das economias nacionais ao mercado internacional, com livre circulação de bens, pessoas e fatores produtivos.

O MERCOSUL vem desempenhando um papel estratégico, ao suplantar rivalidades geopolíticas e consolidar a democracia no subcontinente, promover um nível inédito de diálogo e coordenação política e gerar crescente aproximação entre as sociedades dos Estados-Partes, no que se conhece normalmente como "integração cidadã". Em seus mais de 30 anos de existência, o "MERCOSUL cidadão" desenvolveu um marco jurídico comum em temas como reconhecimento de títulos, previdência social, justiça, saúde, integração fronteiriça, entre outros. O bloco concluiu múltiplos acordos com países ou grupos de países, outorgando-lhes, em alguns casos, status de Estados Associados – é a situação dos países sul-americanos. Eles participam de atividades e reuniões do bloco e contam com preferências comerciais com os Estados Partes. O MERCOSUL também tem assinado acordos de tipo comercial, político ou de cooperação com um diverso número de nações e organismos nos cinco continentes.

Um dos objetivos do MERCOSUL é o de reduzir assimetrias entre seus sócios e promover a coesão social, principalmente em regiões menos desenvolvidas, de modo a fortalecer o processo de integração.

### BRICS

Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul são os cinco países que formavam, inicialmente, o grupo denominado BRICS. Durante a XV Cúpula, realizada na África do Sul, em agosto de 2023, os BRICS anunciaram o ingresso de cinco novos países: Arábia Saudita, Egito, Emirados Árabes Unidos, Etiópia e Irã. O grupo constitui plataforma estratégica para promover a cooperação entre países emergentes e busca trabalhar em prol de um comércio global mais justo e da democratização da governança global em contexto de grave crise do multilateralismo. Os BRICS visam, também, firmar acordos entre os próprios países nas áreas de agricultura, ciência e tecnologia, cultura, governança e segurança da Internet, previdência social, propriedade intelectual, saúde, turismo, entre outros.

Dentro dos BRICS, em julho de 2015, foi inaugurado o Novo Banco de Desenvolvimento (NBD), contando com um capital inicial autorizado de US$ 100 bilhões e capital inicial subscrito de US$ 50 bilhões, com o objetivo de financiar projetos de infraestrutura e de desenvolvimento sustentável em países emergentes e em desenvolvimento. O NBD foi concebido como instituição de abrangência universal, aberto a todos os Estados Membros da ONU.

**Parceria setorial com a Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN)**

O aprofundamento das relações com a ASEAN[68] tem sentido estratégico para o Brasil e responde por parcela crescente do comércio exterior brasileiro.

No primeiro semestre de 2023, o Brasil exportou mais para países do Sudeste Asiático do que para alguns países da Europa, sendo o Estreito de Malaca, rota de passagem das exportações brasileiras para outras partes da Ásia-Pacífico, região que absorveu 45% de todas as exportações brasileiras.

66 O G20 reúne os países com as maiores economias do mundo. Os Estados-Membros se encontram anualmente para discutir iniciativas econômicas, políticas e sociais. O grupo se define como o principal fórum de cooperação econômica internacional (acordo estabelecido pelos líderes na Cúpula de Pittsburgh, em setembro de 2009).

67 O BRICS é uma parceria entre economias emergentes do mundo.

68 A ASEAN é composta por onze nações: Brunei, Camboja, Darussalam, Filipinas, Indonésia, Laos, Malásia, Myanmar, Singapura, Tailândia e Vietnã. Tem como objetivo e propósito promover a colaboração ativa e assistência mútua em questões de interesse comum nas esferas econômica, social, cultural, agrícola e industrial, científica e de transporte.

O aprofundamento de laços do Brasil com a ASEAN, ao contribuir para a paz e a estabilidade regionais, colabora para que o País continue a obter divisas por meio de exportações à região Ásia-Pacífico e a adquirir importações indispensáveis para o desenvolvimento da economia brasileira. Os Países-Membros da ASEAN são também responsáveis por volume significativo de compras de produtos de defesa do Brasil, configurando-se em parceiros importantes para o desenvolvimento da indústria brasileira de defesa.

### IBAS – Fórum Índia, Brasil e África do SUL

O IBAS[69] agrega valor à Política Externa brasileira ao favorecer a coordenação política entre três países de perfil diplomático semelhante e abordar temas da cooperação que demandam altos níveis de confiança, como defesa e segurança cibernética.

O IBSAMAR, criado no âmbito da Reunião de Ministros da Defesa do IBAS de 2004, consiste em exercícios navais conjuntos entre as marinhas da Índia, do Brasil e da África do Sul.

O objetivo principal do exercício é aumentar a interoperabilidade entre as três marinhas, bem como desenvolver entendimento comum e procedimentos para operações de segurança marítima[70], além de elevar o grau de confiança mútua entre os três parceiros.

69 O IBAS congrega Brasil, Índia e África do Sul e representa um grupo de países democráticos, dotados de sociedades multiétnicas e multiculturais, que compartilham valores comuns, como a defesa da democracia e dos direitos humanos.

70 Conjunto de ações que proporcionam a segurança do tráfego aquaviário e a proteção marítima; Segurança do Tráfego Aquaviário: conjunto de ações voltadas a assegurar a salvaguarda da vida humana e a segurança da navegação, no mar e águas interiores, e a prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio; e Proteção Marítima: conjunto de operações isoladas, ou interinstitucionais, em que os órgãos atuam de forma singular, coordenada ou em cooperação, resguardadas as suas competências legais, com a finalidade de defender os interesses nacionais; implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, no mar e nas águas interiores; e atuar na prevenção e repressão de atos ilícitos ou ameaças, na Amazônia Azul e em áreas marítimas de interesse.

### População e Cultura

O Brasil possui uma população de aproximadamente 203 milhões de habitantes, que se constitui no seu maior patrimônio. Nos últimos anos, tem alcançado níveis cada vez mais expressivos de desenvolvimento social, buscando a eliminação da pobreza, o aumento da escolaridade e da expectativa de vida e a redução das desigualdades sociais.

A sociedade brasileira é resultado do encontro de populações de origens geográficas e étnicas diversificadas. Desde o início da colonização, indivíduos de origem ameríndia, europeia e africana misturaram-se, resultando em uma população miscigenada. No final do século XIX e no início do século XX, o Brasil recebeu novos fluxos migratórios das mais diversas origens, principalmente europeias, médio-orientais e orientais, aumentando a miscigenação e produzindo grandes marcas na cultura brasileira. Durante o século XX, ocorreram intensos movimentos migratórios internos, associados a fatores ambientais, socioeconômicos e a políticas de incentivo à ocupação do território. Tais movimentações merecem atenção, porque podem se intensificar em decorrência da evolução das mudanças climáticas, com impactos sobre a população e a ordem pública.

Os ciclos econômicos constituíram polos de atração de migrantes para diferentes regiões. O incremento populacional na região Norte do Brasil, por exemplo, foi impulsionado pela extração da borracha no final do século XIX. Posteriormente, o processo de industrialização firmou a região Sudeste como principal destino dos deslocamentos populacionais.

A miscigenação, as heranças europeias, indígena e africana, bem como os aportes das ondas de migrantes asiáticos e do Oriente Médio, e suas diferentes culturas são responsáveis por uma identidade própria e original. A língua oficial brasileira, o português, é um dos principais fundamentos da identidade nacional e um vetor de transmissão da cultura e das tradições. A música, as artes, a literatura e o esporte são elementos que também colaboram para o processo de formação da identidade nacional. Esses elementos abarcam características, dizeres e saberes locais, contribuindo para o desenvolvimento de uma grande riqueza cultural.

A liberdade religiosa e a laicidade do Estado também são evidenciadas de forma marcante na população brasileira, e se manifestam pelo respeito e convívio pacífico de pessoas de diferentes religiões e crenças, sendo materializados no art. 5º, caput, incisos VI a VIII e no art. 19, *caput*, inciso I, da Constituição.

### Urbanização

Uma das grandes transformações estruturais observadas na economia e nas sociedades no século XX é o surgimento de grandes cidades. A mudança é tal que a população rural no mundo, que em 1950 era de 70%, terá se transformado em 30% em 2050.

A urbanização no Brasil foi mais rápida do que em algumas outras partes do mundo. De acordo com dados do IBGE, a população urbana no Brasil, que era de 36,1% em 1950, atingiu 61% em 2022, o que demandou mudanças estruturais aceleradas nas cidades brasileiras.

## CIÊNCIA E TECNOLOGIA

As atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) são imperiosas para aprimorar e manter as capacidades operacionais das Forças Armadas, buscando reduzir as vulnerabilidades impostas pela defasagem tecnológica e dependência de produtos de Defesa de origem estrangeira. Assim sendo, ressalta-se a constante e intensa interação dos setores de CT&I das Forças Armadas com entidades públicas e privadas brasileiras afins, notadamente no que tange às tecnologias emergentes e disruptivas.

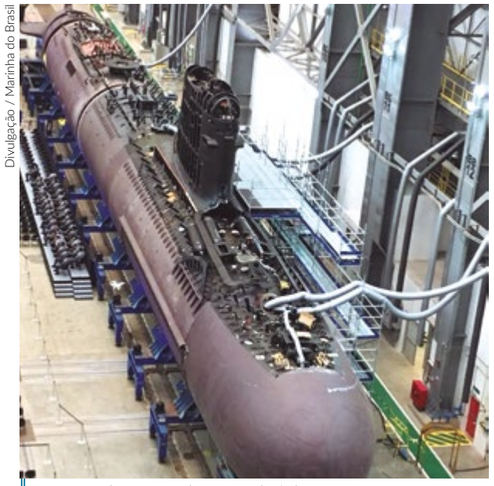
Divulgação / Força Aérea Brasileira



Turbina Aeronáutica de Pequena Potência no Instituto de Aeronáutica e Espaço, em São José dos Campos (SP).

No campo da CT&I, a formação das principais instituições do País está associada à colaboração internacional. O marco que norteia as atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação no País é a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI).

Divulgação / Marinha do Brasil



Programa de Desenvolvimento de Submarinos.

Com base nas diretrizes da ENCTI, busca-se, por meio de quatro eixos que dialogam com a Defesa e Segurança do País, orientar a atuação institucional dos órgãos e unidades que integram a estrutura do MCTI:

- **Eixo I:** "recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação", ao qual se direciona para o apoio às Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICT), incluindo as militares;
- **Eixo II:** "reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas", que abarca áreas estratégicas do governo, incluindo empresas da BID, e direcionamento para tecnologias avançadas que podem ter capacidade de uso dual ou transbordamento;
- **Eixo III:** "ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais", em que é citada textualmente a "ampliação da autonomia e das capacidades tecnológicas nacionais" no desenvolvimento dos programas espacial e nuclear brasileiros, e especificamente na Defesa Nacional, além da redução de vulnerabilidades em cadeias produtivas estratégicas, como as áreas da saúde, energia, de alimentos, de minerais e de sistemas de informação e comunicação; e
- **Eixo IV:** "ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social", que se destaca pelo seu direcionamento ao desenvolvimento social com impacto na segurança nacional.

O País realiza um conjunto de ações em prol da internacionalização de seus sistemas de inovação, com vistas a contribuir para a geração de emprego qualificado e para a ampliação da competitividade da economia nacional, de maneira a aperfeiçoar a inserção do País nas cadeias produtivas globais.

## Base Industrial de Defesa (BID)

A BID é o conjunto de órgãos, empresas e entidades, públicas e privadas, civis e militares, regidos pelo ordenamento jurídico brasileiro, que realizem ou conduzam pesquisas, projetos, desenvolvimento, industrialização, produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização, manutenção, integração, desativação ou término de bens e serviços de defesa.

Para que possa se consolidar com sucesso, a BID depende do trabalho conjunto e harmônico do setor produtivo, concentrado essencialmente na iniciativa privada, com o setor de desenvolvimento a cargo do Estado.

Divulgação / ASCOM-MD



Indústria de Material Bélico do Brasil (IMBEL).

As empresas estatais de defesa, como EMGEPRON (Empresa Gerencial de Projetos Navais), IMBEL (Indústria de Material Bélico do Brasil), AMAZUL (Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A.) e NAV BRASIL (Serviços de Navegação Aérea S.A.), desempenham um papel crucial na base industrial de defesa brasileira, abrangendo desde o desenvolvimento e produção de equipamentos militares até a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias estratégicas para a Defesa Nacional. Uma de suas principais contribuições é a busca da soberania nacional, assegurando que o país tenha autonomia na produção e manutenção de seus meios de defesa, evitando dependência excessiva de fornecedores estrangeiros. Ademais, essas empresas fomentam o avanço tecnológico do Brasil por meio de projetos de pesquisa e inovação, fortalecendo setores estratégicos como o aeroespacial, o cibernético e o nuclear, o que não apenas reforça a capacidade de defesa, mas também impulsiona o desenvolvimento de outras áreas da economia. Além disso, elas geram empregos qualificados, investem em infraestrutura e contribuem para o crescimento econômico regional, enquanto sua participação em programas de cooperação internacional e exportação de produtos de defesa amplia a receita nacional e consolida a posição do país no mercado global.

O Ministério da Defesa atua com vistas a promover condições que permitam alavancar a BID brasileira, capacitando a indústria nacional para que conquiste autonomia em tecnologias estratégicas para o País. Ciente da magnitude desse desafio, trabalha também para que haja esforço orçamentário continuado para Os Projetos Estratégicos de Defesa.

Uma indústria de Defesa competitiva e consolidada gera empregos qualificados e incentiva o desenvolvimento tecnológico, com encadeamentos produtivos para outros setores da indústria.

O setor produtivo de Defesa possui as seguintes características: necessidade de grande escala produtiva, altos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento, longo prazo de maturação dos projetos e existência de um mercado fortemente influenciado pelas compras governamentais e pelas exportações, com a presença de atores altamente competitivos.

O comércio de Produtos de Defesa é restrito e altamente regulado. Vários países desenvolvem política tecnológica e industrial voltada para sua indústria de Defesa, e as compras governamentais se pautam não apenas por questões técnicas e econômicas, mas também por interesses estratégicos e geopolíticos. Esse aspecto gera cerceamento e restrição de transferências de vários produtos e tecnologias dos países detentores para aqueles que não os possuem.

No tocante ao mercado interno, a BID tem conseguido atender de forma crescente às demandas das Forças Armadas brasileiras, o que tem mantido as importações desse tipo de produto em níveis reduzidos, não obstante a necessidade de aquisições externas de produtos com maior bagagem tecnológica, que não são de domínio da indústria nacional.

O fortalecimento da BID é um dos direcionamentos mais importantes definidos na END. Além da finalidade de prover produtos, serviços e sistemas necessários às Forças Armadas, o setor funciona como indutor de inovações tecnológicas com aplicações civis, dado o caráter dual das tecnologias envolvidas.

A integração de programas e atividades entre o Ministério da Defesa e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação tem se intensificado nos últimos anos, com ações coordenadas de fomento a projetos prioritários que representam importantes inovações tecnológicas e que são indutoras de evolução da BID.

A articulação de esforços e iniciativas nos trabalhos das Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) militares e civis, academia e empresas resulta no fortalecimento de toda a BID.

As Forças Singulares mantêm centros de excelência, cuja produção, particularmente no que se refere à pesquisa aplicada, tem sido fundamental para as conquistas científicas e tecnológicas ocorridas no Brasil.

A BID brasileira vem se fortalecendo com as iniciativas resultantes da legislação[71] que trata das Empresas e Produtos de Defesa, e mais recentemente

**71** Com destaque para a Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012, o Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013, e o Decreto nº 8.122, de 16 de outubro de 2013 e, mais recentemente, o Decreto nº 11.169, de 10 de agosto de 2022.

com a Política Nacional da Base Industrial de Defesa. Essa nova política tem a finalidade de garantir que a BID tenha competitividade e autonomia em tecnologias estratégicas e indispensáveis à Defesa Nacional.

A perspectiva de expansão da demanda por Produtos Estratégicos de Defesa oferece uma excelente oportunidade para o desenvolvimento e o fortalecimento da BID. Há, contudo, desafios para acompanhar a expansão da demanda e consolidar de forma competitiva a indústria nacional de Defesa, tais como: aumentar os investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação; expandir a participação nos mercados interno e externo; e fortalecer a cadeia de fornecedores no Brasil.

A busca por parcerias estratégicas dos órgãos e das entidades da BID com órgãos e entidades públicos e privados de outros países deve ser uma prioridade com o objetivo de projetar poder de ampliar a capacitação tecnológica brasileira e reduzir as aquisições de bens e serviços de defesa no exterior e as aquisições de bens e serviços de Defesa cuja propriedade intelectual permaneça de origem estrangeira, ainda que sejam realizadas no País.

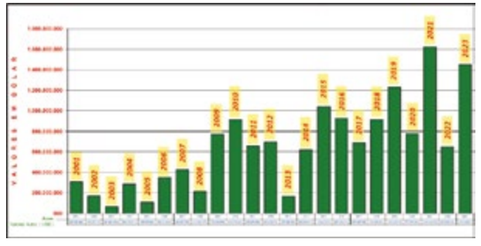
Divulgação / ASCOM-MD



LAAD Defence & Security.

A Secretaria de Produtos de Defesa do Ministério da Defesa (SEPROD) promove o fomento e a divulgação dos produtos de defesa da BID, por meio da realização de feiras e exposições no País, como a *LAAD Defence & Security*, que já se tornou o maior e mais importante evento do setor na América Latina.

Graças à qualidade do produto nacional e às inciativas de divulgação, o volume de "Exportações Autorizadas" para a BID vem alcançando expressivos patamares e relevante contribuição para a balança comercial brasileira.



## Mobilização Nacional

A Mobilização Nacional é um conjunto de atividades planejadas, orientadas e empreendidas pelo Estado, complementando a Logística Nacional, destinadas a capacitar o País a realizar ações estratégicas no campo da Defesa Nacional. As medidas desenvolvidas em uma das áreas de coordenação da mobilização provocam reflexos nas demais, o que exige da sua estrutura, que é a própria estrutura administrativa do País, uma integração de atividades desenvolvidas desde o tempo de paz. Para isso dispõe de lei[72], decreto regulamentar[73] e política nacional[74] que tratam do tema. A sua decretação é uma prerrogativa do Presidente da República, mediante autorização do Congresso Nacional, e condicionada à agressão estrangeira.

**72** Lei nº 11.631, de 27 de dezembro de 2007.

**73** Decreto nº 6.592, de 2 de outubro de 2008.

**74** Decreto nº 7.294, de 6 de setembro de 2010.





### Sistema Nacional de Mobilização (SINAMOB)

O SINAMOB consiste no conjunto de órgãos[75] que atuam de modo ordenado e integrado, a fim de planejar e realizar todas as fases da Mobilização e Desmobilização Nacionais, devendo assegurar a integração das capacidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Com base em tais ações, possibilita-se a orientação e a coordenação com o máximo de eficiência, e estimula-se o fluxo de informações entre os órgãos dele integrantes. O Ministério da Defesa, como Órgão Central, tem por finalidade orientar, supervisionar e conduzir as atividades do Sistema.

### Sistema Setorial de Mobilização Militar (SISMOMIL)

O SISMOMIL é coordenado pelo Ministério da Defesa, em conjunto com o SINAMOB, do qual faz parte como subsistema, e visa coordenar com as Forças Armadas as ações necessárias para a preparação dos planos, bem como a sua execução, objetivando assegurar o emprego contínuo, adequado e oportuno dos meios e das condições necessárias para o enfrentamento militar da agressão estrangeira. A capacidade de mobilização militar guarda estreita ligação com o conceito da elasticidade, que se refere à capacidade de se aumentar rapidamente os meios materiais e humanos disponíveis para o Instrumento Militar.

## Serviço Militar

O Serviço Militar é elemento essencial para a mobilização do povo brasileiro em defesa da soberania nacional. No Brasil, é de caráter obrigatório para os cidadãos do sexo masculino. As mulheres e os eclesiásticos são isentos do Serviço Militar Obrigatório em tempo de paz, estando sujeitos, em tempo de guerra, de acordo com suas aptidões, a encargos da necessidade de complementação da logística militar. O ordenamento jurídico do serviço militar brasileiro está contido na Constituição[76], na Lei do Serviço Militar[77] e na Lei de Prestação do Serviço Militar[78] pelos estudantes de Medicina, Farmácia, Odontologia e Veterinária.

**75** Art. 6º da Lei nº 11.631, de 27 de dezembro de 2007.

**76** Art. 143 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

**77** Lei no 4.375, de 17 de agosto de 1964.

**78** Lei nº 5.292, de 8 de junho de 1967.

Divulgação / Força Aérea Brasileira

Hospital de Campanha (HCAMP) da FAB  montado em balsas da Comissão de Aeroportos da Região Amazônica (COMARA), durante a Operação Excelsior.

# CAPÍTULO 3

# O SETOR DE DEFESA

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os Estados, não raramente, podem se encontrar em situações de choque de interesses com outros Estados Nacionais, caracterizando um conflito. Primordialmente, as soluções dos conflitos devem ocorrer por via política, diplomática ou jurídica. Contudo, a falha ou retardo na solução, pode escalar o conflito para uma situação de crise internacional, que se for caracterizada como uma crise político-estratégica, que envolva, por exemplo algum tipo de ameaça à Soberania Nacional ou à integridade do patrimônio nacional, pode atingir níveis de confrontação ou mesmo, ainda que indesejável, de conflito bélico.

Por vezes, as etapas descritas podem estar superpostas ou progredirem de modo mais acelerado. Em caso de evolução para uma situação de conflito bélico, ou mesmo antes, caberá ao Estado Brasileiro, em conformidade com o disposto no art. 21, *caput*, inciso III, da Constituição, assegurar a defesa do País, que empregará, assim, o Poder Nacional para a defesa do Território Nacional, da Soberania e dos interesses nacionais.

O Brasil, ciente da importância da Defesa Nacional e afiançado pelo que rege a Constituição, tem buscado convergir esforços para aprimorar a efetividade do Setor de Defesa. Para isso, o Ministério da Defesa atua para ampliar a capacidade operacional do Instrumento Militar, constituído pelas Forças Armadas — Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira —, a fim de mantê-las em permanente estado de prontidão para cumprir sua destinação constitucional.

As Forças Armadas brasileiras são instituições nacionais permanentes e regulares, dispondo de estruturas próprias, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, subordinadas ao Ministro de Estado da Defesa[79] sob a autoridade suprema do Presidente da República, conforme o disposto no art. 142 da Constituição.

O Ministério da Defesa e os Comandos das Forças Armadas, com base na Constituição, na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, e em outros normativos, têm a missão de "*Preparar as Forças Armadas, mantendo-as em permanente estado de prontidão para serem empregadas no cumprimento de sua destinação constitucional, ou seja, na defesa da Pátria, na garantia dos poderes constitucionais, na garantia da lei e da ordem; no cumprimento das atribuições subsidiárias; e em apoio à política externa; a fim de contribuir com o esforço nacional de defesa*".



Divulgação / Força Aérea Brasileira

Aeronave SAR em missão operacional.

A necessidade de as Forças contribuírem, efetivamente, para o esforço nacional de defesa, implica mantê-las permanentemente prontas para cumprir sua destinação constitucional. Por isso, a manutenção de Forças Armadas modernas e equipadas, integradas e adequadamente distribuídas no território nacional, em condições de pronto emprego, e o desenvolvimento da capacidade de mobilização nacional tornam-se importantes para uma resposta adequada e proporcional a qualquer tipo de agressão ao País.

**79** Art. 3º da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.

As Forças Armadas devem conceber suas estruturas organizacionais e operacionais em torno de Capacidades Militares de Defesa, em consonância com a estruturação dos meios de defesa do País e considerando as características de cada Força Singular. Essas Capacidades decorrem das Capacidades do Estado para a Defesa Nacional.

As Capacidades Militares de Defesa são levantadas em conjunto, no âmbito do Setor de Defesa, de modo a permitir o planejamento, a estruturação e a definição de processos e de responsabilidades, voltadas ao preparo e ao emprego das Forças Armadas. A essas Capacidades somam-se as capacidades militares das Forças Singulares, para atender às suas atribuições subsidiárias e às especificidades de cada uma delas.

Em face das peculiaridades dos conflitos armados modernos, deve-se considerar, primordialmente, o emprego conjunto das Forças, racionalizando-se meios de toda ordem, incrementando-se as capacidades de cada uma delas e privilegiando o aspecto complementar de suas funções operacionais. Tal aplicação torna-se viável por intermédio do uso sinérgico de suas características e potencialidades, incrementando a interoperabilidade, sem desconsiderar, contudo, a possibilidade dos seus empregos de modo singular.

Divulgação / Exército Brasileiro



Blindado Leopard — Exército Brasileiro.

Em vista do exposto, verifica-se a primordial necessidade de serem efetivas as capacidades de monitoramento e controle do espaço aéreo, do território, das Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) e de outras áreas de interesse estratégico, bem como a capacidade de pronta-resposta a qualquer ameaça ou agressão. Tais atividades demandam que, cada vez mais, as Forças possam operar em rede, incrementando-se o intercâmbio de informações, o que, dadas as dimensões do espaço continental, exigirá a aptidão de se chegar, oportunamente, à região de interesse.

A legislação brasileira ainda estabelece que cabe às Forças Armadas a atribuição de cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil (Política Nacional de Proteção e Defesa Civil — PNPDEC), além de outras finalidades específicas.

A contribuição para o desenvolvimento nacional ocorre por intermédio do desenvolvimento de programas e projetos de promoção da cidadania, da diminuição do déficit social e da realização de ações diretas, em consonância com as políticas públicas, que objetivem cooperar com a construção da infraestrutura nacional.

A cooperação com o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) acontece quando da ocorrência de desastres em que o apoio das Forças Armadas se torna fundamental para o adequado e necessário auxílio à população que se encontre em situação emergencial.

Ainda no escopo do desenvolvimento, a Defesa promove o fomento à pesquisa científica, por meio do desenvolvimento de tecnologias variadas, quer em suas próprias ICT, em conjugação com a Base Industrial de Defesa (BID) instalada no País, de relevante participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional, pelo alto valor agregado de seus produtos.

Cabe, ainda, às Forças Armadas, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar contra delitos na faixa de fronteira terrestre, no espaço aéreo, no mar e nas águas interiores e em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, conforme as atribuições específicas da Marinha, do Exército e da Força Aérea.

Adicionalmente, as três Forças deverão ter condições de atuar, de forma singular ou conjunta, em operações internacionais, quer de caráter expedicionário, de operações de paz ou de ação humanitária, para atender a compromissos assumidos pelo País ou para salvaguardar os interesses brasileiros no exterior e, dessa forma, contribuir com os objetivos da Política Externa brasileira.

Divulgação / Marinha do Brasil



Aeronave UH-12 no convoo do Navio-Aeródromo Multipropósito Atlântico (A140).

## O MINISTÉRIO DA DEFESA

O Ministério da Defesa foi criado em 10 de junho de 1999, em substituição ao Estado-Maior das Forças Armadas (EMFA). Os antigos Ministérios Militares foram transformados em Comandos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica, sendo comandados por Oficiais-Generais nos postos de maior hierarquia na carreira militar: Almirante de Esquadra, General de Exército e Tenente-Brigadeiro do Ar, respectivamente[80].

O Ministério da Defesa também é um ator político responsável por fomentar a cooperação com os demais setores governamentais que tenham relação com a Defesa Nacional, alinhando projetos de Defesa com programas desenvolvidos por outras áreas do governo, principalmente ligados ao desenvolvimento nacional e à diplomacia.

O Ministério da Defesa e as Forças Armadas exercem competência sobre uma diversificada gama de assuntos, alguns de grande sensibilidade e complexidade para a nação brasileira. As suas áreas de competência, bem como a sua estrutura organizacional, podem ser encontradas no Decreto nº 11.337, de 1º de janeiro de 2023.

O emprego das Forças Armadas na defesa da Pátria e na garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, e na participação em operações de paz, é de responsabilidade do Presidente da República, que determinará ao Ministro de Estado da Defesa a ativação de órgãos operacionais.

O Conselho Militar de Defesa (CMiD), composto pelos Comandantes da Marinha, do Exército, da Aeronáutica e pelo Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, presidida pelo Ministro de Estado da Defesa, tem a missão de assessorar o Presidente da República no que concerne ao emprego militar das Forças Armadas.

**80** Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, estabelece que a Marinha, o Exército e a Aeronáutica dispõem, singularmente, de 1 (um) Comandante, indicado pelo Ministro de Estado da Defesa e nomeado pelo Presidente da República, o qual, no âmbito de suas atribuições, exercerá a direção e a gestão da respectiva Força.

A missão do Setor de Defesa de manter as Forças Armadas em condições de serem empregadas ensejou a implantação de uma estrutura organizacional no Ministério que permitisse a sua atuação efetiva no processo de planejamento e coordenação do emprego do instrumento militar, constituído pelas Forças Armadas.

Nessa estrutura, destaca-se como órgão colegiado o Conselho Superior de Governança do Ministério da Defesa (CONSUG-MD), órgão de caráter deliberativo, que integra a Estrutura Regimental do Ministério da Defesa com a finalidade de definir diretrizes para a política de governança pública do Ministério da Defesa e das Forças Armadas. É presidido pelo Ministro de Estado da Defesa e integrado pelos Comandantes da Marinha, do Exército e da Aeronáutica, pelo Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e pelo Secretário-Geral do Ministério da Defesa.

O CONSUG-MD aprovou, em 2019, o Planejamento Estratégico Setorial de Defesa 2020-2031 (PESD 2020-2031), que se constitui no planejamento institucional do Setor de Defesa e objetiva propiciar as condições para que a Defesa atinja e mantenha a efetividade no cumprimento de sua missão institucional. Dentre os documentos do PESD 2020-2031, destaca-se o Portfólio de Projetos Estratégicos de Defesa 2020-2031 (PPED2020-2031).




‖ Organograma do Ministério da Defesa

## ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS (EMCFA)

O EMCFA é um órgão de assessoramento permanente do Ministro de Estado da Defesa. Compete a ele elaborar o planejamento do emprego conjunto das Forças Armadas e assessorar o Ministro de Estado da Defesa no planejamento das operações e exercícios de adestramento conjuntos, na atuação de forças brasileiras em operações de paz e em outras atribuições que lhe forem estabelecidas.

O EMCFA exerce papel fundamental na execução da END, pois é o responsável por coordenar programas de interoperabilidade com a finalidade de otimizar os meios militares na defesa do País, na segurança de fronteiras e em operações humanitárias.

O cargo de Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (CEMCFA) é privativo de Oficial-General do último posto, indicado pelo Ministro de Estado da Defesa e nomeado pelo Presidente da República. Sob sua coordenação, o CEMCFA dispõe de um comitê integrado pelos Chefes de Estados-Maiores de cada uma das Forças Armadas.

O Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas está estruturado em quatro Chefias, a saber:

### Chefia de Operações Conjuntas (CHOC)

Tem como competência o planejamento e acompanhamento das operações e exercícios conjuntos das Forças Armadas. Envolve o dimensionamento dos meios de Defesa conjuntos, a formulação e a atualização da doutrina e dos planejamentos estratégicos para emprego conjunto das Forças Armadas. Acompanha o emprego dos Comandos Operacionais conjuntos ou singulares, propõe diretrizes, planeja, coordena e acompanha a atuação das Forças Armadas em operações de paz, em atribuições subsidiárias e nas ações de apoio ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

### Chefia de Assuntos Estratégicos (CAE)

O escopo de atuação da CAE enquadra o acompanhamento das conjunturas política e estratégica relacionadas à Defesa Nacional. Participa, ainda, de representações em organismos no Brasil e no exterior. Essa Chefia tem estreito contato com o Ministério das Relações Exteriores e com os adidos militares comissionados em outros países. Assessora o Ministro de Estado da Defesa nas propostas de cooperação com outros países.

### Chefia de Logística e Mobilização (CHELOG)

Estão afetos à CHELOG os assuntos relativos a logística, mobilização nacional e serviço militar. Coordena o planejamento, a execução e o acompanhamento de programas e projetos voltados à integração logística das Forças Armadas e à mobilização militar e nacional. É encargo adicional dessa Chefia: o Planejamento Baseado em Capacidades (PBC).

### Chefia de Educação e Cultura (CHEC)

A CHEC atua nos assuntos de educação e cultura no âmbito do Setor de Defesa, principalmente no que tange à interação dos sistemas de ensino das Forças Armadas com a Escola Superior de Guerra (ESG) e com a Escola Superior de Defesa (ESD), na promoção do desenvolvimento dos estudos de Defesa; na interação das instituições de ensino do Setor de Defesa com instituições congêneres, públicas ou privadas, no âmbito nacional e internacional; na promoção de ações que

contribuam com as Forças Armadas para a preservação do patrimônio histórico-cultural; e outras na sua área de atuação. A CHEC também coordena e supervisiona a condução da educação e a avaliação do processo de ensino-aprendizagem da ESG e da ESD, que são as instituições de ensino subordinadas ao Ministério da Defesa.

### Escola Superior de Guerra (ESG)

A ESG foi criada em 1949, com a finalidade de desenvolver e consolidar os conhecimentos necessários para o exercício das funções de assessoramento e direção e para o planejamento da segurança nacional no âmbito governamental, transmitindo a civis e militares um conhecimento amplo sobre os problemas brasileiros. Ao longo do tempo, novas demandas surgiram, o que levou a Escola a se adaptar às transformações da sociedade brasileira.

Especificamente visando ao fortalecimento da mentalidade de interoperabilidade, a ESG conta, atualmente, em sua estrutura, com o Instituto de Doutrina de Operações Conjuntas (IDOC), que tem a incumbência de pesquisar e estudar a doutrina de operações conjuntas, possibilitando a uniformização do ensino da referida doutrina no âmbito do Setor de Defesa.

Divulgação / ASPLAN-MD



Escola Superior de Guerra - Rio de Janeiro (RJ).

A ESG também possui em sua estrutura o Centro de Estudos Estratégicos Marechal Cordeiro de Farias (CEECF), responsável por atividades de pesquisa, de ensino e de extensão nas áreas de Segurança Internacional e Defesa Nacional, visando ao assessoramento institucional do Ministério da Defesa em temas especializados, dentre eles, a participação na atualização da PND, da END e do Livro Branco de Defesa Nacional. O CEECF, no cumprimento de suas atribuições, publica periódicos especializados, realiza atividades de intercâmbio de conhecimento junto a diversas instituições acadêmicas, com destaque para aquelas que desenvolvem estudos de Defesa Nacional e estruturas homólogas de nações amigas. Também representa a ESG junto à Associação dos Colégios de Defesa Ibero-Americanos.

### Escola Superior de Defesa (ESD)

Divulgação / ASCOM-MD



Escola Superior de Defesa - Brasília (DF).

A ESD, fundada em 2021, com sede em Brasília (DF), desenvolve atividades acadêmicas em temas de interesse da Defesa Nacional, considerados os campos de segurança e desenvolvimento, com o propósito de contribuir para o fortalecimento da mentalidade de defesa na sociedade brasileira. Tem como foco prioritário os servidores civis dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário e de instituições de interesse da Defesa, mas atende, também, os militares das Forças Armadas e Auxiliares e representantes de nações amigas. A ESD tem o importante papel de aproximar os órgãos que integram o centro político administrativo do País, por intermédio da formação de redes de conhecimento sobre as interfaces entre Segurança, Desenvolvimento e Defesa, contribuindo para ampliar os horizontes do pensamento em Defesa e estimulando o fundamental envolvimento de todos os segmentos da sociedade brasileira nos assuntos de Defesa.





## SECRETARIA-GERAL (SG)

A SG é o órgão central de direção da estrutura organizacional do Ministério da Defesa. Assessora o Ministro de Estado da Defesa na definição de diretrizes e na formulação de estratégias nacionais e setoriais de defesa relativas a assuntos de competência de suas subunidades, bem como coordena o planejamento estratégico e direciona e supervisiona a gestão estratégica e administrativa do Ministério, salvo no tocante às Forças Armadas e aos assuntos militares de competência do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA). Integram sua estrutura a Secretaria de Organização Institucional (SEORI), a Secretaria de Pessoal, Saúde, Desporto e Projetos Sociais (SEPESD) e a Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD), além do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia.

### Secretaria de Organização Institucional (SEORI)

A SEORI elabora diretrizes relativas à modernização das estruturas organizacionais e à racionalização e integração de procedimentos administrativos comuns às Forças Armadas e à Administração Central do Ministério da Defesa. Adicionalmente, coordena a elaboração conjunta da proposta orçamentária das Forças Armadas, conforme as prioridades estabelecidas na END, consolida os planos plurianuais com as propostas orçamentárias das Forças Armadas e da Administração Central do Ministério da Defesa e fornece subsídios técnicos para avaliação de projetos estratégicos de interesse do Ministério.

### Secretaria de Pessoal, Saúde, Desporto e Projetos Sociais (SEPESD)

A SEPESD formula, atualiza e acompanha a execução de políticas, estratégias e diretrizes setoriais de pessoal civil e militar da Defesa e elabora diretrizes gerais e instruções complementares para atividades relativas ao esporte militar, quando envolvidos aspectos comuns a mais de uma Força. Além disso, coordena a execução dos projetos sociais a cargo do Ministério da Defesa, propõe a formulação e a atualização da política e da estratégia de saúde e assistência social para as Forças Armadas e supervisiona a gestão do Hospital das Forças Armadas (HFA) em Brasília (DF).

### Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD)

A SEPROD propõe a formulação e a atualização e acompanha a execução da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação de Defesa, voltada ao desenvolvimento tecnológico e à criação de novos produtos de defesa, da Política Nacional da Indústria de Defesa e da Política de Obtenção de Produtos de Defesa. Também propõe a normatização e supervisiona ações relativas ao controle de importações e exportações de produtos de Defesa, e representa o Ministério da Defesa perante outros Ministérios e em fóruns nacionais e internacionais que envolvam produtos de Defesa ou assuntos ligados a CT&I.

Atua junto ao Governo federal para auxiliar no estabelecimento de normas especiais de incentivo à indústria de Defesa, no tocante a compras de produtos e contratações, de modo a promover seu desenvolvimento e fomentar maior competitividade no mercado internacional. Trabalha, ainda, na supervisão e no fomento das atividades de tecnologia industrial básica de interesse

comum das Forças Armadas, supervisiona atividades de CT&I que visem ao desenvolvimento e à industrialização de novos produtos de Defesa e supervisiona as atividades de obtenção de informações de tecnologia militar.

### Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM)

O CENSIPAM propõe, acompanha, implementa e executa políticas, diretrizes e ações concernentes ao Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM). Além disso, em articulação com órgãos federais, estaduais, distritais, municipais e não governamentais, promove a ativação gradual e estruturada do SIPAM e desenvolve ações para atualização e evolução continuada do conceito e do aparato tecnológico daquele Sistema.

## SETORES ESTRATÉGICOS PARA A DEFESA

A END elencou três setores como estratégicos: o nuclear, o cibernético e o espacial. A Diretriz Ministerial do Ministério da Defesa nº 14/2009 determinou que o setor nuclear ficasse sob a coordenação da Marinha do Brasil, o cibernético com o Exército Brasileiro e o setor espacial com a Aeronáutica. Nos três setores, a prioridade é elevar a capacitação científica e tecnológica do País e capacitar recursos humanos, com o intuito de permitir que o País esteja pronto para enfrentar os desafios do presente e as incertezas do amanhã.

### O Setor Nuclear

O Brasil encontra-se entre os países que dominam a tecnologia do ciclo do combustível nuclear, desde a mineração até a fabricação dos elementos combustíveis, com destaque para o enriquecimento isotópico e as aplicações em geração de energia e nas áreas médica e industrial. Além disso, o País possui reservas de urânio em quantidade suficiente para atender suas necessidades.

Seu principal objetivo é a consolidação e a autonomia tecnológica da indústria nuclear como um segmento de ponta, essencial ao desenvolvimento. O uso da tecnologia nuclear no Brasil é voltado, exclusivamente, para aplicações pacíficas. Ressalta-se, ainda, que o parque industrial nuclear brasileiro é qualificado como referência internacional, sobretudo com relação à área de segurança e proteção das instalações, assim como no controle de rejeitos.

Divulgação / Marinha do Brasil



Maquete do Reator Nuclear P.W.R, desenvolvido pelo Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (SP).

A MB, desde 1979, contribui para o Programa Nuclear Brasileiro, tendo alcançado total domínio sobre o ciclo de combustível nuclear, e, atualmente, fornece centrífugas de processamento de combustível para as Indústrias Nucleares do Brasil (INB). Parte essencial do Programa Nuclear da Marinha (PNM) é a construção do reator para o Submarino Convencionalmente Armado com Propulsão Nuclear (SCPN), o qual elevará, consideravelmente, a capacidade de defesa do Brasil no Atlântico Sul.

É importante enfatizar que o emprego da energia nuclear no SCPN se dará unicamente na geração de energia para seus sistemas de propulsão e que todos os seus armamentos serão de caráter convencional. A propulsão nuclear naval é reconhecida como legítima, em plena consonância com a normativa constitucional relativa ao uso exclusivamente pacífico da energia nuclear, bem como com os instrumentos internacionais de que o Brasil é parte, seja no nível bilateral (acordo Brasil-Argentina sobre os usos exclusivamente pacíficos da energia nuclear), regional (tratado de Tlatelolco) e multilateral (TNP e Acordo Quadripartite).

### O Setor Cibernético

O Setor Cibernético acolhe as áreas operacional e de ciência e tecnologia. Sob a coordenação do Exército, significativos avanços têm se concretizado na capacitação de pessoal especializado e no desenvolvimento de soluções de elevado nível tecnológico.

Divulgação / SERPRO



Comando de Defesa Cibernética — Brasília (DF).

A construção da capacidade de atuar no espaço cibernético exige o desenvolvimento de atividades em um grande número de áreas, tais como: capacitação de pessoal, inteligência, pesquisa científica, doutrina, preparo e emprego operacional e gestão de pessoal. Compreende, também, a proteção de seus próprios ativos e a capacidade de atuação em rede.

O Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber), organização militar conjunta na estrutura organizacional do Comando do Exército, ativada em 2016, vem somar esforços com outras organizações governamentais e tem como principais atribuições: planejar, orientar, supervisionar e controlar as atividades operacional, de inteligência, doutrinária, de ciência e tecnologia, bem como de capacitação no Setor Cibernético de Defesa.

Os órgãos subordinados ao ComDCiber são o Centro de Defesa Cibernética e a Escola Nacional de Defesa Cibernética. O primeiro tem por finalidade a execução das atividades operacionais no âmbito do Sistema Militar de Defesa Cibernética, enquanto a Escola em tela tem por missão fomentar e disseminar as capacitações necessárias à Segurança e à Defesa Cibernética no âmbito da Defesa Nacional.

### O Setor Espacial

O objetivo principal do Programa Espacial Brasileiro (PEB) é o desenvolvimento e a consequente utilização das tecnologias espaciais para a solução de problemas nacionais, com benefícios tangíveis para a sociedade brasileira. Os projetos espaciais promovem o desenvolvimento científico e tecnológico das instituições voltadas para pesquisa e desenvolvimento (ICT) e das indústrias nacionais do setor aeroespacial, fortalecendo, assim, o poder aeroespacial, a pesquisa científica, a inovação, as operações nacionais de lançamentos e os serviços tecnológicos em sistemas aeronáuticos, espaciais e de Defesa. A conquista da capacidade de desenvolvimento de tecnologias de alto valor agregado se reflete no desenvolvimento econômico do País e assume, atualmente, um papel estratégico que, por sua vez, contribui na ampliação do papel do Brasil na geopolítica das nações internacionalmente mais influentes.

O Programa Espacial Brasileiro (PEB), somatório das iniciativas realizadas pela Agência Espacial Brasileira (AEB), por intermédio do Programa Nacional

de Atividades Espaciais (PNAE), e pelo Ministério da Defesa, por intermédio do Comando da Aeronáutica (COMAER), no tocante ao Programa Estratégico de Satélites Espaciais (PESE), tem como principal objetivo obter a autonomia de produção, de lançamento, de operação e de reposição de sistemas espaciais, por intermédio do desenvolvimento do segmento de acesso ao espaço.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Imagens sequenciais do lançamento de um artefato espacial.

O PESE é voltado à implantação de infraestrutura fundamental para a END. Justifica-se pelas capacidades militares de defesa únicas agregadas ao programa. Entretanto, dado seu caráter dual, essa infraestrutura também é utilizada em aplicações civis, trazendo significativos benefícios a toda a sociedade.

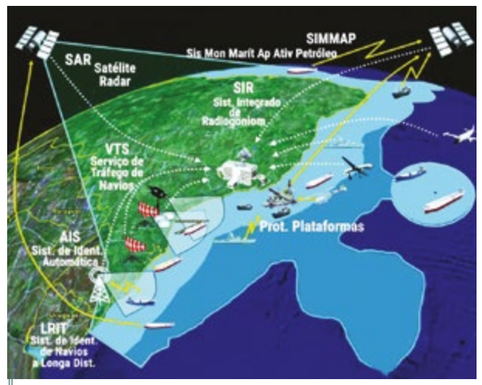
Ainda no âmbito da Defesa, o PESE proverá a infraestrutura espacial necessária ao apoio de diversos programas e projetos da Defesa, tais como o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), o Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA) e o Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM), entre outros. Essa infraestrutura também deverá ser intensamente utilizada em suporte a ações de polícia e de fiscalização, contribuindo fortemente para a redução de ilícitos no País.

O Centro Espacial de Alcântara (CEA) e o Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), localizados nos estados do Maranhão e Rio Grande do Norte, respectivamente, são organizações do Comando da Aeronáutica. Esses órgãos atuam em missões de lançamento e rastreio de artefatos orbitais e suborbitais, assim como na coleta e processamento de dados de suas cargas úteis, incluindo testes e experimentos científicos de interesse da Aeronáutica relacionados à Política Nacional de Desenvolvimento Aeroespacial.

## Sistemas de Monitoramento e Controle

### Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz)

O SisGAAz foi projetado para ser o principal sistema de comando e controle da Marinha do Brasil. Prevê a gestão das atividades ligadas ao mar que envolvem vigilância, monitoramento, prevenção da poluição, recursos naturais, entre outras, relacionadas ao conceito internacional de Segurança Marítima e à proteção do litoral brasileiro.




Estrutura de funcionamento do SisGAAz.

O Sistema visa à efetiva compreensão de tudo que está associado com o meio marinho e pode causar impacto na Defesa, na economia e no meio ambiente focado nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB). A ampliação dessa consciência confere profundidade a essa defesa ao possibilitar o monitoramento e o controle das ameaças o mais breve e distante possível. Essa antecipação, conjugada com a mobilidade e presença do Poder Naval brasileiro, possibilitará a defesa das AJB.

### Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON)



SISFRON.

O SISFRON contribuirá com o Exército na manutenção do monitoramento da faixa de fronteira e na pronta resposta a qualquer ameaça ou agressão, especialmente na região Amazônica. A perspectiva é de interligar o SISFRON aos sistemas congêneres das demais Forças, do Ministério da Defesa e de outros órgãos federais, com visão de emprego em ambiente interagências, o que poderá contribuir para o desenvolvimento sustentável das regiões fronteiriças e o combate a ilícitos transfronteiriços.

### Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB)




Cobertura radar nacional e regiões de informação de voo.

O SISCEAB tem a missão de prover a segurança e a fluidez do tráfego aéreo, conforme estabelecem as normas nacionais e os acordos e tratados internacionais de que o Brasil é signatário. Seu órgão central é o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), a quem cabe planejar, normatizar e gerenciar o SISCEAB e realizar o controle do espaço aéreo e a prestação dos Serviços de Navegação Aérea, tais como: Informações de Voo, Gerenciamento de Tráfego Aéreo, Busca e Salvamento, Comunicação, Navegação e Vigilância, além das atividades relacionadas à Meteorologia Aeronáutica, Cartografia Aeronáutica, Telecomunicações Aeronáuticas e Inspeção em Voo.

O Sistema, que possui responsabilidade sobre uma área total de 22 milhões de km², é dividido em cinco grandes áreas de controle que são gerenciadas por quatro Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA), sediados nas cidades de Brasília (DF), Curitiba (PR), Recife (PE) e Manaus (AM), além do Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste (CRCEA), situado em São Paulo (SP).

### Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA)

O SISDABRA tem como órgão central o Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE), que é um Comando Operacional Conjunto, sendo, em tempo de paz, diretamente subordinado ao Comandante da Aeronáutica e, quando em situação de conflito, ao Comandante Supremo das Forças Armadas[81].

Sua missão é realizar a defesa aeroespacial do Território Nacional contra todas as formas de ameaça, a fim de assegurar o exercício da soberania nacional no Espaço Aéreo Brasileiro; empregar os meios sob seu controle operacional, incluídos os necessários para o estabelecimento dos procedimentos a serem seguidos com relação às aeronaves hostis ou suspeitas de tráfico de substâncias entorpecentes e drogas afins; e planejar, coordenar, supervisionar, controlar e executar o emprego do poder aeroespacial.

### Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM)

O SIPAM é um legado do projeto Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM). Seu intuito é prover uma ampla infraestrutura de coleta, armazenamento, processamento e difusão de dados, de modo a integrar informações e a gerar conhecimento atualizado sobre aquela Região e contribuir para efetiva atuação governamental na Amazônia Legal. Utiliza uma complexa infraestrutura tecnológica, composta por subsistemas integrados de sensoriamento remoto, radares, estações meteorológicas e plataformas de coletas de dados instaladas na região e capaz de monitorar e produzir informações quase em tempo real. Seu objetivo principal é implantar um sistema de detecção de desmatamento na Amazônia com uso de imagens de radar orbital, e o projeto está estruturado em três componentes:

1. infraestrutura de recepção e armazenagem: envolve a construção, estruturação e manutenção de uma plataforma para recepcionar, armazenar e pré-processar as imagens de radar;
2. capacitação de recursos humanos: tem o objetivo de qualificar e disseminar, durante os quatro anos do projeto, o conhecimento sobre a aplicação da tecnologia de radar entre os servidores do CENSIPAM; e
3. monitoramento sistemático e geração de alertas, dividido em dois subitens: (i) produção sistemática dos dados de desmatamento no primeiro ano do projeto; e (ii) desenvolvimento de uma ferramenta para produção semiautomática dos dados, com geração de alertas de focos de desmatamento para as providências cabíveis dos órgãos fiscalizadores.

### Sistema de Inteligência de Defesa (SINDE)

O Ministério da Defesa integra o Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN), devendo subsidiar a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN) com dados e conhecimentos específicos relacionados à área de Defesa. Nesse sentido, em 2002, foi instituído, no âmbito do Ministério da Defesa e das Forças Armadas, o Sistema de Inteligência de Defesa (SINDE), com o objetivo de integrar as ações de planejamento e execução da atividade de Inteligência de Defesa.

**81** Art. 142 da Constituição Federal: As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.

### METAREA

A METAREA V é a área marítima de responsabilidade do Brasil, relativa à Meteorologia, a fim de contribuir para a salvaguarda da vida humana e a segurança da navegação. Assim, por atribuição legal, o Serviço Meteorológico Marinho (SMM) tem o papel de monitorar, prognosticar e divulgar as condições meteoceanográficas na METAREA V. Como parte deste dever, faz-se necessário o acompanhamento da formação de ciclones de natureza subtropical ou tropical, que são eventos atmosféricos com baixa frequência, mas cuja presença pode gerar grande impacto nas atividades marítimas e costeiras, devido à intensidade do vento e altura das ondas associadas.

### Ciência, Tecnologia e Inovação

O Ministério da Defesa, em coordenação com outros ministérios e com representações dos setores empresarial e acadêmico, desenvolve ações no sentido de integrar setores específicos dos sistemas de ciência e tecnologia existentes no Brasil em prol dos interesses da Defesa Nacional.

A interação entre órgãos governamentais, instituições de pesquisa civis e militares, universidades e empresas da BID é fundamental para integrar os esforços na criação de polos de alta tecnologia em variadas áreas. Deste modo, os polos tecnológicos devem estar diretamente ligados a processos de planejamento que envolvam governo e sociedade, com destaque especial para os incentivos do Estado ao desenvolvimento tecnológico. Os polos tecnológicos, como os de São José dos Campos (SP) e de Santa Catarina, podem ser considerados exemplos de sinergia no setor científico-tecnológico brasileiro.

Bianca Viol



F-39 Gripen.

## O INSTRUMENTO MILITAR BRASILEIRO

## MARINHA DO BRASIL

A origem da MB remonta a 28 de julho de 1736, quando, por alvará de D. João V, Rei de Portugal, foi criada a Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos, órgão diretamente subordinado ao monarca e responsável pela administração dos recursos humanos e materiais necessários à plena operacionalidade de uma Marinha de Guerra.

Em 1808, como consequência das invasões napoleônicas, a Corte Real lusitana deslocou-se para o Rio de Janeiro; então, o Príncipe Regente, D. João VI, nomeou D. João Rodrigues de Sá e Menezes, Conde de Anadia, titular daquela Secretaria, formalizando sua transferência para o Brasil.

Em 1821, antes de seu retorno a Portugal, D. João VI indicou o chefe de esquadra Manoel Antônio Farinha como Secretário de Estado da Repartição da Marinha no então Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves. Mesmo antes da declaração de Independência, em 7 de setembro do ano seguinte, uma força naval, identificada com o processo de emancipação política atuava, sob o comando do Chefe de Divisão Rodrigo de Lamare, no apoio aos contingentes que promoveriam a Independência na Bahia.



Divulgação / Marinha do Brasil

Fragatas Liberal (F43) e União (F45) em operação.

Para combater as concentrações de tropas portuguesas, que eram mais fortes nas capitanias da Bahia, Maranhão, Grão-Pará e Cisplatina, e rechaçar qualquer tentativa de recolonização por parte da antiga metrópole, foi necessário o preparo de uma Esquadra capaz de obter o domínio do mar, interceptar a vinda de reforços portugueses, bloquear as posições inimigas e manter as linhas de comunicação marítimas do novo Império, garantindo a unidade nacional. A ação ágil dos navios da MB e a grande distância de suas bases de abastecimento e do centro do poder político colaboraram para que o projeto de Independência alcançasse todas as regiões da então Colônia, impedindo a desagregação política verificada nas possessões espanholas nas Américas.

Os interesses marítimos do Brasil são históricos e amplos. O mar foi a via de descobrimento, colonização, comércio, invasões estrangeiras e consolidação da Independência, além de arena de defesa da soberania em diversos episódios, inclusive em duas guerras mundiais.

No século XXI, a complexidade geopolítica e a importância do mar para o desenvolvimento do Brasil conduzem a múltiplos cenários para a atuação da Força Naval, que somados às imensas extensões marítimas, trazem grandes desafios ao cumprimento da missão da MB.

O Poder Naval, integrante do Poder Marítimo, é capaz de atuar no mar, nas águas interiores e em certas áreas terrestres limitadas de interesse para as operações navais, incluindo o espaço aéreo sobrejacente. Nesse sentido, visa-se contribuir para a conquista e a manutenção dos Objetivos Nacionais de Defesa, identificados na Política Nacional de Defesa (PND), conforme as iniciativas estabelecidas pela Estratégia Nacional de Defesa (END).

**MISSÃO DA MARINHA DO BRASIL**

Preparar e empregar o Poder Naval, a fim de contribuir para a defesa da Pátria; para a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem; para o cumprimento das atribuições subsidiárias previstas em Lei; e para o apoio à Política Externa.

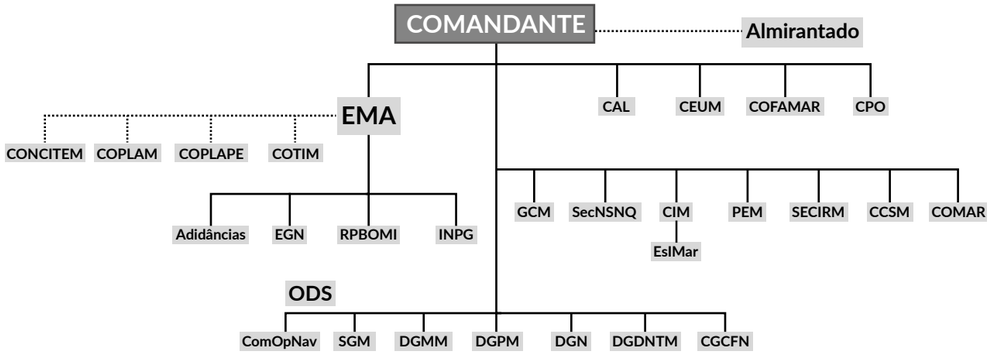
Para executar suas tarefas, a Marinha prepara seus órgãos operativos e de apoio, em conformidade com as políticas estabelecidas pelo Ministério da Defesa.

A Marinha tem como atribuições subsidiárias particulares:

- orientar e controlar a Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no que interessa à Defesa Nacional;
- prover a segurança da navegação aquaviária;
- contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito ao mar;
- implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, no mar e nas águas interiores, em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual quando se fizer necessário, em razão de competências específicas; e
- cooperar com os órgãos federais na repressão aos delitos de repercussão nacional ou internacional, quanto ao uso do mar, das águas interiores e das áreas portuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução.

### AUTORIDADE MARÍTIMA

O Comandante da Marinha é investido, por Lei[82], como "Autoridade Marítima". As atribuições da Autoridade Marítima estão relacionadas a assuntos afetos ao Poder Marítimo.




## ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

O Comando da Marinha tem a seguinte estrutura organizacional:

**a)** um Órgão de Direção-Geral, o Estado-Maior da Armada (EMA).

**b)** um Órgão de Assessoramento Superior, o Almirantado.

**c)** sete Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Marinha:
- Gabinete do Comandante da Marinha (GCM);
- Secretaria Naval de Segurança Nuclear e Qualidade (SecNSNQ);
- Centro de Inteligência da Marinha (CIM);
- Centro de Controle Interno da Marinha (CCIMAR);
- Procuradoria Especial da Marinha (PEM);
- Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SeCIRM); e
- Centro de Comunicação Social da Marinha (CCSM).

**d)** sete Órgãos de Direção Setorial (ODS):
- Comando de Operações Navais (ComOpNav);
- Secretaria-Geral da Marinha (SGM);
- Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM);
- Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha (DGPM);
- Diretoria-Geral de Navegação (DGN);
- Diretoria-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha (DGDNTM); e
- Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais (CGCFN).

82 Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.





## COMANDO DE OPERAÇÕES NAVAIS (COMOPNAV)

Divulgação / Marinha do Brasil




Navio-Aeródromo Multipropósito Atlântico (A140) e Corveta Barroso (V34).

O ComOpNav é responsável pelo aprestamento e emprego das Forças Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais em operações e ações de Guerra Naval para a defesa da Pátria, nas atividades de Emprego Limitado da Força, bem como para o cumprimento das atribuições subsidiárias previstas em lei e para o apoio à Política Externa.

O ComOpNav compreende o Comando-em-Chefe da Esquadra (ComemCh), os Comandos dos Distritos Navais (ComDN), o Comando da Força de Fuzileiros da Esquadra (ComFFE), o Comando de Operações Marítimas e Proteção da Amazônia Azul (COMPAAz), o Comando Naval de Operações Especiais (CoNavOpEsp) e o Centro de Desenvolvimento Doutrinário de Guerra Naval (CDDGN).

O ComemCh é o núcleo do Poder Naval brasileiro, tendo como propósito a manutenção dos comandos subordinados no mais elevado grau de aprestamento para as operações navais e ações de guerra naval. Cabe ao Comando-em-Chefe da Esquadra:

- planejar operações navais e aeronavais;
- supervisionar, no nível da Esquadra, o emprego dos comandos subordinados;
- supervisionar atividades administrativas relativas às organizações militares;
- submeter aos escalões superiores normas relativas ao emprego, organização e manutenção dos comandos e estabelecimentos subordinados; e
- supervisionar, no âmbito da Esquadra, o emprego dos recursos necessários ao aprestamento dos comandos e órgãos subordinados.

Administrativamente, a Esquadra é subdividida em forças, as quais são organizadas de acordo com o ambiente operacional em que suas unidades atuam. São elas:

- Comando da Força de Superfície (ComForSup);
- Comando da Força de Submarinos (ComForS); e
- Comando da Força Aeronaval (ComForAerNav).

Divulgação / Marinha do Brasil



Carros Lagarta Anfíbios (CLAnf); vocacionadas para capacidade de projetar poder.

Para a execução e avaliação de operações navais delegadas à Esquadra, existem ainda duas OM subordinadas: o Comando da Primeira Divisão da Esquadra (ComDiv-1) e o Comando da Segunda Divisão da Esquadra (ComDiv-2).

## MEIOS AERONAVAIS DA ESQUADRA

Divulgação / Marinha do Brasil



Aeronave SH-16 Seahawk.

O Comando da Força Aeronaval, sediado em São Pedro da Aldeia (RJ), tem subordinadas, entre outras organizações militares, uma base aérea naval, cinco esquadrões de helicópteros, um esquadrão de aviões de interceptação e ataque, além de um esquadrão de aeronaves remotamente pilotadas.

## DISTRITOS NAVAIS

Os ComDN têm a missão de aprestar e empregar Forças Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais, a fim de contribuir para o cumprimento da Missão da Marinha nas suas respectivas áreas de jurisdição. São ao todo nove, sediados nas cidades do Rio de Janeiro (RJ), Salvador (BA), Natal (RN), Belém (PA), Rio Grande (RS), Ladário (MS), Brasília (DF), São Paulo (SP) e Manaus (AM).

## CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS (CFN)

A MB conta com um CFN, de caráter anfíbio e expedicionário, em permanente condição de Pronto-Emprego. Essa tropa, preferencialmente integrando o "conjugado anfíbio", com meios navais e aeronavais, é capaz de atuar em todo o amplo espectro das operações militares em situações de paz, crise ou conflito.

O CFN também pode ser empregado na proteção de instalações navais e portuárias de interesse, na defesa dos arquipélagos e ilhas oceânicas em AJB, e para assegurar o controle das margens das vias fluviais durante as operações no ambiente ribeirinho. Além disso, contribui com o esforço da MB em apoio à Política Externa na participação em operações internacionais de paz e operações humanitárias.

### Organização

Divulgação / Marinha do Brasil



Demonstração operativa - Operação Furnas 2023.

O CFN está distribuído nos Setores Operativo e de Apoio na estrutura organizacional da MB. A maioria de seus integrantes compõe o Setor Operativo como parte da Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE) ou OM subordinadas aos ComDN, sejam Batalhões de Operações Ribeirinhas ou Grupamentos de Fuzileiros Navais. Para atender as demandas de Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (NBQR), dispõe de Batalhões de Defesa NBQR estabelecidos na área das principais instalações nucleares da MB e na FFE.





## DIRETORIA GERAL DE NAVEGAÇÃO (DGN)

A DGN tem o propósito de contribuir para a aplicação do Poder Naval, para a consolidação do Poder Marítimo e para as atividades subsidiárias da MB, no tocante às atividades relacionadas com os assuntos marítimos, à segurança da navegação, à salvaguarda da vida humana no mar e águas interiores, à prevenção da poluição hídrica por embarcações e instalações de apoio, à hidrografia, à oceanografia e à meteorologia marinha, contribuindo para o desenvolvimento da Economia Azul e em apoio à Política Externa. Estão subordinadas à DGN as seguintes diretorias especializadas: Diretoria de Portos e Costas (DPC) e Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN).

A DPC tem o propósito de contribuir para orientação e controle da Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no que interessa à Defesa Nacional; para a segurança da navegação aquaviária; para a prevenção da poluição de embarcações, plataformas e suas instalações de apoio; para a formulação e a execução das políticas nacionais que digam respeito ao mar; e para a implementação e a fiscalização do cumprimento de leis e regulamentos no mar e águas interiores.

A DHN tem o propósito de contribuir para a salvaguarda da vida humana, o desenvolvimento nacional e aplicação do Poder Naval, por meio da produção e da divulgação de informações de segurança da navegação e do ambiente marinho.

Cabem à DPC e à DHN a elaboração e aprovação das Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) afetas às suas competências, contribuindo, assim, para o cumprimento das tarefas atribuídas à Autoridade Marítima. Tais normas se baseiam em Tratados, Códigos, Convenções e Resoluções promulgados por organismos internacionais, dos quais o Brasil seja signatário, como a Organização Hidrográfica Internacional e a Organização Marítima Internacional.

## CAPACIDADES MILITARES

Divulgação / Marinha do Brasil



Submarino Riachuelo (S40).

A Marinha conta, atualmente, com um efetivo de cerca de 77 mil militares. Em qualquer situação, a Marinha deverá ser capaz de cumprir as 6 tarefas básicas do Poder Naval: negar o uso do mar, controlar áreas marítimas e águas interiores, projetar poder, realizar a proteção marítima, prover a segurança aquaviária e contribuir para a segurança e o desenvolvimento nacional. A Força Naval, composta por diferentes tipos de navios, possui as capacidades estratégicas de adaptabilidade, consciência situacional, cooperatividade, expedicionária, mobilidade, permanência, poder de combate, presença, prontidão e resiliência que a habilitam a cumprir um amplo espectro de missões, desde as humanitárias e de paz até as típicas de manobra de crise ou conflito bélico.

Para o cumprimento de sua missão de cooperar com a defesa da soberania, da integridade territorial e dos interesses marítimos do País, a Força precisa dispor de submarinos, cuja excepcional mobilidade garanta a defesa avançada da fronteira marítima mais distante.

A Força Naval de superfície conta com navios de médio e grande portes, capazes de operar e de permanecer por longo tempo em alto-mar, e navios

de porte menor, dedicados a patrulhar o litoral e os principais rios navegáveis brasileiros.

Para assegurar a prontidão e salvaguardar a soberania e os interesses brasileiros, tanto no País quanto no exterior, a Marinha mantém forças em condições de emprego imediato (Força de Emprego Rápido) em operações e ações de guerra naval, no período de paz ou em situação de crise e conflito.

A Marinha, ao empregar seus meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, tem condições de realizar operações de evacuação de não combatentes, operações de paz, ações humanitárias e projetar uma tropa anfíbia para o cumprimento de uma missão.

## EDUCAÇÃO NA MARINHA

Divulgação / Marinha do Brasil



Prática de Navegação Visual.

O ensino na Marinha obedece a processo contínuo e progressivo de educação, com caraterísticas próprias, constantemente atualizado e aprimorado, desde a formação inicial até os níveis mais elevados de qualificação, com vistas a prover ao pessoal da Marinha o conhecimento básico, profissional e militar-naval necessário ao cumprimento de sua destinação constitucional.

A Diretoria de Ensino da Marinha (DEnsM) é o órgão central do Sistema de Ensino Naval (SEN), sendo responsável pelas atividades de ensino nos termos da Estrutura Básica da Organização da Marinha do Brasil, a fim de exercer, sem prejuízo da subordinação prevista, a orientação normativa, a supervisão funcional e a fiscalização específica das organizações de execução.

### Principais escolas

#### Escola Naval (EN)

A EN foi criada em 1782, em Lisboa, Portugal, por Carta Régia da rainha D. Maria I, sob a denominação Academia Real de Guardas-Marinha. No Brasil, foi instalada, primeiramente, no Mosteiro de São Bento, e lá permaneceu até 1832. A partir de então, sofreu inúmeras mudanças de instalações, tendo funcionado, inclusive, a bordo de navios. Finalmente, em 1938, veio fixar-se na Ilha de Villegagnon, na cidade do Rio de Janeiro.

Seu curso de nível superior tem duração de cinco anos e forma Oficiais de Marinha para os postos iniciais das carreiras dos Corpos da Armada (CA), de Fuzileiros Navais (CFN) e de Intendentes da Marinha (CIM). Ao término do quarto ano, o Aspirante é declarado Guarda-Marinha (GM) e, ao término do quinto ano, conclui a graduação em bacharel em Ciências Navais.

#### Colégio Naval (CN)

Em fevereiro de 1949, foi criado o CN, instituição de ensino que tem como propósito preparar jovens para constituir o Corpo de Aspirantes da Escola Naval. O ingresso é realizado mediante concurso público e o curso oferece ensinamentos do ensino médio, acrescidos de instrução militar-naval especializada.

#### Escola de Guerra Naval (EGN)

Criada em 1914, situada na cidade do Rio de Janeiro, a EGN é uma instituição de altos estudos militares que tem o propósito de contribuir com a capacitação dos Oficiais para desempenho de comissões operativas e de caráter administrativo, prepará-los para funções de estado-maior, e aperfeiçoá-los para o exercício de cargos de comando, chefia e direção nos altos escalões da Marinha. Para tal, ela tem a tarefa de ministrar, atualizar, uniformizar e ampliar os conhecimentos dos Oficiais e realizar pesquisa científica de interesse da Marinha nas áreas de Defesa Nacional, Poder Marítimo, Guerra Naval e Administração.

Na EGN, são ministrados os cursos de Estado-Maior para Oficiais Intermediários e os de altos estudos militares (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores – CEMOS, Curso Superior – CSUP e Curso de Política e Estratégia Marítimas – CPEM) todos com duração aproximada de um ano.

#### Centro de Coordenação de Estudos em São Paulo

A Marinha, há vários anos, vem formando seus engenheiros militares por meio de parceria com a Universidade de São Paulo (USP) e, para tal, mantém um Centro de Coordenação de Estudos no campus da USP.

#### Centro de Instrução Almirante Alexandrino (CIAA)

O CIAA tem sua origem no Quartel de Marinheiros, criado em 1836, na cidade do Rio de Janeiro. É responsável pela formação e aprimoramento das praças, ministrando cursos de formação, especialização, aperfeiçoamento, aperfeiçoamento avançado, qualificação técnica especial, expeditos, especiais e formação de praças do Serviço Militar Obrigatório e Voluntário.

#### Centro de Instrução Almirante Wandenkolk (CIAW)

O CIAW foi criado em 1945 e está instalado na Ilha das Enxadas, no Rio de Janeiro. O CIAW tem o propósito de formar e capacitar Oficiais para o exercício, na paz e na guerra, das funções previstas nas Organizações Militares (OM) da Marinha do Brasil. Além dos Cursos de Formação para Oficiais da ativa e da reserva da Marinha, o CIAW ministra o Curso de Formação de Oficiais para Marinhas Amigas (CFOMA), contribuindo para a diplomacia e a política externa brasileiras.

#### Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA)

O CIAGA tem sua origem na Escola de Marinha Mercante do Ministério da Marinha, criada em 1956, na cidade do Rio de Janeiro. É o principal componente da estrutura da DPC dedicado ao Ensino Profissional Marítimo. É responsável por formar, especializar, aperfeiçoar e atualizar o pessoal das categorias profissionais da Marinha Mercante, ministrando cursos destinados a preparar o pessoal para desempenhar cargos e exercer funções e ocupações peculiares às categorias que compõem a Marinha Mercante e às atividades correlatas, bem como prover a instrução necessária à capacitação para o exercício de funções gerais básicas de caráter militar, em especial aquelas julgadas essenciais à formação de Oficiais da Reserva da Marinha.

#### Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo (CIASC)

O CIASC tem sua origem no Centro de Instrução do Corpo de Fuzileiros Navais, criado em 1955. Localizado no Rio de Janeiro, tem o encargo de formar e aprimorar Oficiais e Praças do Corpo de Fuzileiros Navais. Nesse Centro, são ministrados cursos de especialização para cabos, de formação e aperfeiçoamento de sargentos, e de aperfeiçoamento em guerra anfíbia, expedicionária e de aperfeiçoamento avançado para Oficiais.

Divulgação / Marinha do Brasil



Formatura militar no CIASC.

Incorporado em sua estrutura organizacional está o Centro de Operações de Paz e Humanitárias de Caráter Naval (COpPazNav), responsável por preparar militares da MB, de outras Forças Armadas, Forças Auxiliares e Militares de Nações Amigas, assim como civis dos quadros de servidores da própria Força Naval e de outros órgãos e instituições, para operações de paz de caráter naval por meio de seus cursos devidamente certificados pela Organização das Nações Unidas.

## Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT)

O Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SCTM) possui quinze ICT e tem como órgão central executivo a Diretoria-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha – DGDNTM, que exerce o planejamento, a orientação, a coordenação e o controle das atividades nucleares, científicas, tecnológicas e de inovação da Marinha.

### Centro de Projetos de Sistemas Navais (CPSN)

O CPSN conta com profissionais altamente especializados, atuando de forma integrada no desenvolvimento de projetos de meios navais. Assim, o CPSN contribui para os Projetos Estratégicos da Força Naval, atualmente participando da elaboração do Projeto do Submarino Convencionalmente Armado com Propulsão Nuclear brasileiro e no desenvolvimento do Programa de Obtenção de Navios Patrulha (PRONAPA).

### Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP)

O CTMSP, com sedes em São Paulo e Iperó (SP), foi criado em 1986, com o propósito de contribuir para obtenção de sistemas, equipamentos, componentes, materiais e técnicas, nas áreas de propulsão e de geração de energia, de interesse da MB, em especial aqueles relacionados ao setor nuclear.

### Diretoria de Desenvolvimento Nuclear da Marinha (DDNM)

A DDNM, com sede na cidade de São Paulo, teve sua origem no CTMSP, em 2017, instalando-se nas dependências da USP, na cidade de São Paulo. Foi criada com o propósito de desenvolver e aperfeiçoar instalações, sistemas, equipamentos, componentes, instrumentos, materiais, processos de fabricação, montagem e manutenção nas áreas de geração de energia nuclear e tecnologias associadas.

### Centro Tecnológico da Marinha no Rio de Janeiro (CTMRJ)

O CTMRJ, ativado em 2017, possui o propósito de unificar a Gestão Administrativa e de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) das suas OM subordinadas: Centro de Análise de Sistemas Navais (CASNAV), Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) e Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM); atender as demandas tecnológicas oriundas dos ODS; zelar pelos projetos de natureza não nuclear da MB; assessorar os diversos níveis de direção da Força e prestar orientação técnica nas áreas de conhecimento que lhe competem.

### Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM)

Criado em 1985, situado na cidade de Arraial do Cabo (RJ), o IEAPM tem como missão planejar e executar atividades científicas, tecnológicas e de inovação nas áreas de oceanografia, meteorologia, biotecnologia, geologia e geofísica marinhas, acústica submarina, sensoriamento remoto, instrumentação oceanográfica e engenharias costeira e oceânica, a fim de contribuir para a obtenção de modelos, métodos, sistemas, equipamentos, materiais e técnicas que permitam o melhor conhecimento e a eficaz utilização do meio ambiente marinho, no interesse da Marinha.

### Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM)

Fundado em 1959, no Rio de Janeiro, o Instituto tem por missão o desenvolvimento de tecnologias necessárias à Marinha, concentrando suas atividades de pesquisa e desenvolvimento em sistemas de armas, sensores, guerra eletrônica, guerra acústica, sistemas digitais e tecnologia de materiais.

### Centro de Análise de Sistemas Navais (CASNAV)

Criado em 1975, o CASNAV tem como missão prover soluções integradas, de caráter técnico e multidisciplinar, para atender demandas de alto nível da Administração Naval, nas áreas de sua competência, quais sejam: Pesquisa Operacional, Engenharia de Sistemas Estratégicos, Operativos e Administrativos, Modelagem, Simulação, Segurança em Sistemas e Criptografia.

### Diretoria-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha (DGDNTM)

A DGDNTM, com sede na cidade do São Paulo, além de exercer o papel de órgão central executivo do SCTM, também é reconhecida como ICT, contribuindo diretamente para o preparo das Marinhas do Amanhã e do Futuro; a aplicação do Poder Naval, em atividades relacionadas à Ciência, Tecnologia e Inovação; o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB); e o Programa Nuclear da Marinha (PNM). Cabe destacar, ainda, que a DGDNTM dispõe do Núcleo de Inovação Tecnológica, setor responsável pela gestão das diretrizes de inovação, da propriedade intelectual e da inteligência tecnológica da Marinha, sendo, inclusive, compartilhado pelas outras ICT da Marinha.

### Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais

Criado em 1971, com o nome de Centro de Reparos e Suprimentos Especiais do Corpo de Fuzileiros Navais, foi transformado em Centro Tecnológico em 2012, e tem como propósito contribuir para o desenvolvimento tecnológico da Marinha do Brasil por meio de atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação e para o pronto emprego e o abastecimento do material específico do CFN e das armas leves de toda a MB.

## Intercâmbio e Cooperação com outros países

A Marinha colabora com a política externa brasileira por meio do intercâmbio e da cooperação com diversos países, realizando ações de Diplomacia Naval, de modo complementar, em coordenação com os Ministérios das Relações Exteriores e da Defesa.

A Força Naval, com suas características de mobilidade, flexibilidade, versatilidade e permanência, é um importante instrumento de Diplomacia Naval,

pois tem acesso, não só, aos países do entorno estratégico, mas também em outras áreas de interesse. Além de visitas de navios da Marinha do Brasil a portos estrangeiros, outras atividades desenvolvidas pela Força contribuem significativamente com a Política Externa do País, entre as quais se destacam:

- presença de Adidos Navais Brasileiros em diversos países;
- reuniões, eventos, visitas e palestras aos adidos estrangeiros acreditados no Brasil;
- reuniões de Estados-Maiores com diversas Marinhas Amigas;
- participação de Oficiais da Marinha do Brasil em cursos e intercâmbios no exterior;
- participação em Simpósios, Conferências, Exercícios virtuais, Jogos de Guerra, Feiras de Defesa, atividades desportivas e outros eventos;
- oferta de cursos nas instituições de ensino da Marinha do Brasil para militares estrangeiros, especialmente o Curso de Formação para Marinhas Amigas;
- contribuição para ações humanitárias e missões de paz da ONU;
- atuação nos fóruns internacionais ligados ao mar, como a Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS), a Conferência das Marinhas da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CMCPLP), a Conferência Naval Interamericana (CNI), o Grupo de Amigos do Golfo da Guiné (G7++FoGG), a Organização Marítima Mundial (IMO) e outros;
- viagens de Representação ao Exterior do Navio-Escola Brasil e do Navio-Veleiro Cisne Branco;
- realização de exercícios navais combinados com as Marinhas Amigas, com destaque para a Comissão GUINEX, conduzida pela Marinha do Brasil no Golfo da Guiné; e
- apoios prestados pela Marinha do Brasil a diversas Marinhas Amigas, como levantamentos hidrográficos, presença de militares nas Missões de Assessoria Naval na Namíbia, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe e Grupos de Assessoria Técnica de Fuzileiros Navais na Namíbia e São Tomé e Príncipe etc.



Divulgação / Marinha do Brasil

Meios aeronavais — Marinha do Brasil.



Divulgação / Marinha do Brasil

12ª Edição do "Curso de Operações de Paz para Mulheres" realizado em 2024, no COpPazNav, com participação de mais 80 mulheres, de 37 países, vindas de todos os continentes.





## EXÉRCITO BRASILEIRO

A Origem do Exército Brasileiro remonta ao período colonial, nos primórdios da formação da nacionalidade, durante a luta contra invasores holandeses. A primeira Batalha dos Guararapes, ocorrida em 19 de abril de 1648, foi o evento histórico considerado gênese do Exército. Nessa ocasião, as forças que lutaram contra os invasores foram formadas genuinamente por brasileiros (brancos, negros e ameríndios).

Em 1822, o Exército cooperou para a conquista da independência, apoiando o Imperador D. Pedro I na luta que consolidou a emancipação política do País.

Ainda durante o período imperial, o Exército lutou nos conflitos platinos e contribuiu para a garantia da integridade do território brasileiro. Liderado pelo Marechal Deodoro da Fonseca, o Exército Brasileiro foi peça fundamental para a instauração do regime republicano em 1889.

No século XX, o Exército Brasileiro projetou-se internacionalmente, combatendo o nazifascismo nos campos de batalha da Itália e enviando milhares de homens e mulheres em diversas operações de manutenção de paz. Assim, o Exército exerceu e permanece exercendo papel de relevância para a manutenção da unidade e integridade nacionais. Sua evolução histórica se confunde com a do próprio País. Está presente em todo o território nacional.

A complexidade geopolítica acarreta múltiplos cenários para a atuação da Força Terrestre, cuja missão é condicionada pelas dimensões continentais de um território caracterizado pela variedade de ambientes geográficos e por extensa faixa de fronteira.



Divulgação / Exército Brasileiro

VBC AAe Gepard 1 A2.

**MISSÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

Contribuir para a garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, salvaguardando os interesses nacionais e cooperando com o desenvolvimento nacional e o bem-estar social. Para esse fim, deve preparar a Força Terrestre, mantendo-a em permanente estado de prontidão.

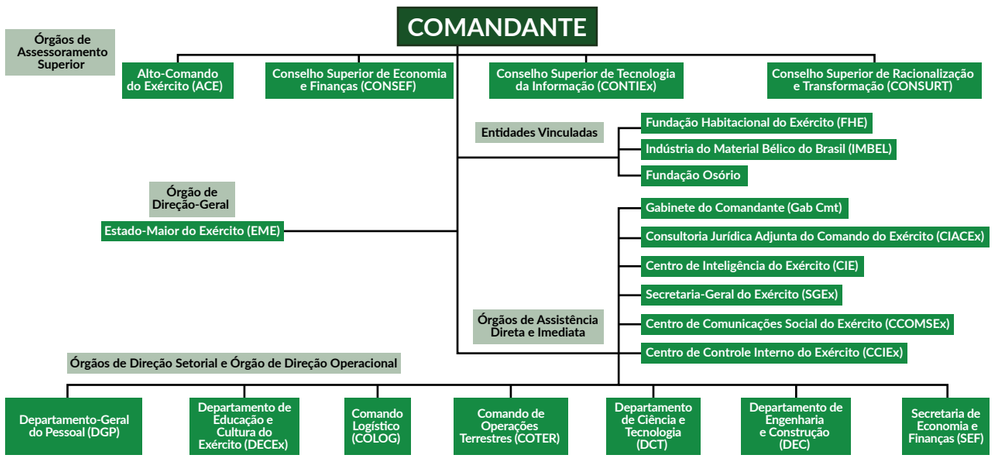
Para isso, o Exército deverá:

- integrar-se permanentemente à Nação;
- ser um vetor de segurança e coesão nacional, paz interna e harmonia social;
- manter-se apto a atuar como um instrumento de dissuasão e emprego do poder nacional;
- desenvolver a capacidade de projeção de poder de forma a apoiar a inserção internacional do Brasil; e
- assegurar um nível elevado de prontidão.

Cabe, ainda, ao Exército, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outras Forças Armadas ou órgãos do Poder Executivo federal, executando, dentre outras, as ações de:

- patrulhamento;
- revista de pessoas, de veículos terrestres, de embarcações e de aeronaves; e
- prisões em flagrante delito.

## ESTRUTURA ORGANIZACIONAL




O Comando do Exército tem a seguinte estrutura organizacional:

**a)** um Órgão de Direção-Geral, o Estado-Maior do Exército (EME);

**b)** quatro Órgãos de Assessoramento Superior:
- Alto Comando do Exército (ACE);
- Conselho Superior de Economia e Finanças (CONSEF);
- Conselho Superior de Tecnologia da Informação (CONTIEx); e
- Conselho Superior de Racionalização e Transformação (CONSURT);

**c)** seis Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Comandante do Exército:
- Gabinete do Comandante do Exército (GabCmtEx);
- Secretaria-Geral do Exército (SGEx);
- Centro de Inteligência do Exército (CIE);
- Centro de Comunicação Social do Exército (CComSEx);
- Centro de Controle Interno do Exército (CCIEx); e
- Consultoria Jurídica Adjunta do Comando do Exército (CONJUR-EB);

**d)** um Órgão de Direção Operacional:
- Comando de Operações Terrestres (COTER).

**e)** seis Órgãos de Direção Setorial:
- Departamento-Geral do Pessoal (DGP);
- Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx);
- Comando Logístico (COLOG);
- Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT);
- Departamento de Engenharia e Construção (DEC); e
- Secretaria de Economia e Finanças (SEF).

O Exército conta com cerca de 680 organizações militares e 220 Tiros de Guerra distribuídos por todo o território nacional, com efetivo aproximado de 215 mil militares.

## FORÇA TERRESTRE

A Força Terrestre propriamente dita é composta por oito Comandos Militares de Área:

- Comando Militar da Amazônia (CMA);
- Comando Militar do Norte (CMN);
- Comando Militar do Nordeste (CMNE);
- Comando Militar do Leste (CML);
- Comando Militar do Sudeste (CMSE);
- Comando Militar do Sul (CMS);
- Comando Militar do Oeste (CMO); e
- Comando Militar do Planalto (CMP).



Divulgação / Exército Brasileiro

Veículos blindados leves GUAICURUS do Exercito Brasileiro.

### Estrutura da Força Terrestre

Os Comandos Militares de Área enquadram grandes comandos operacionais, as Divisões de Exército (DE), e grandes comandos logísticos, administrativos e territoriais, as Regiões Militares (RM). A Força Terrestre conta com 6 DE e 12 RM. Os Coman-

dos Militares do Sul e do Leste possuem artilharias divisionárias (duas no CMS e uma no CML) e os da Amazônia, do Nordeste, do Oeste, do Leste e do Sul possuem, cada um, um grupamento de engenharia.

As brigadas são comandos de armas combinadas que podem ser enquadradas pelas Divisões de Exército ou ser diretamente subordinadas aos Comandos Militares de Área. Atualmente, o Exército possui 25 brigadas.

Existem, ainda, seis comandos de emprego específico:

- Comando de Aviação do Exército (CAvEx);
- Comando de Operações Especiais (COpEsp);
- Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (CComGEx);
- Comando de Artilharia do Exército (CmdoArtEx);
- Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber); e
- Comando de Defesa Antiaérea do Exército (Cmdo DAAe Ex).

Além disso, o Exército Brasileiro tem cinco Grupamentos de Engenharia e dois Grupamentos Logísticos.

Divulgação / Exército Brasileiro



Uma Força Terrestre em permanente prontidão operacional.

## EDUCAÇÃO E CULTURA

O Ensino do Exército, de características próprias, tem a finalidade de qualificar recursos humanos para a ocupação de cargos e para o desempenho de funções previstas nas organizações militares.

O Sistema de Ensino do Exército compreende as atividades de educação, de instrução e de pesquisa, realizadas nos estabelecimentos de ensino, institutos de pesquisa e outras organizações militares com tais incumbências, e participa do desenvolvimento de atividades culturais.

O Exército Brasileiro vale-se, ainda, de cursos, de estágios, de graduações e pós-graduações, realizados fora do seu sistema de ensino, para a qualificação de seus quadros, segundo legislação pertinente.

## PRINCIPAIS ESCOLAS

### Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)

A AMAN tem sua origem em 1792, com a criação, no Rio de Janeiro, da Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho, a primeira escola militar das Américas. Durante o século 19, teve as denominações de Academia Real Militar, Imperial Academia Militar e Academia Militar da Corte. De 1906 a 1910, funcionou em Porto Alegre, na Escola de Guerra, e, a partir de 1913, na Escola Militar do Realengo (RJ). Somente em 1º de janeiro de 1944, foi instalada em sua sede definitiva, em Resende (RJ), denominando-se Escola Militar de Resende. Em 1951, passou a se chamar Academia Militar das Agulhas Negras.

A AMAN é o estabelecimento de ensino superior que forma Oficiais combatentes de carreira do Exército. No curso de formação, são realizadas atividades que se fundamentam no desenvolvimento de atributos necessários à profissão militar. O curso se desenvolve em cinco anos, sendo o primeiro realizado na Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEx), localizada na cidade de Campinas, e os quatro restantes na AMAN.





O grande idealizador da AMAN foi o Marechal José Pessôa Cavalcanti de Albuquerque, que escolheu o local da nova sede, elaborou o projeto que a tornaria realidade e resgatou o título de "cadete", tendo adotado, também, os uniformes históricos e criado o Espadim de Caxias.

Divulgação / Exército Brasileiro



Formatura dos novos Oficiais — AMAN.

### Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEx)

Localizada na cidade de Campinas, a EsPCEx é responsável por selecionar e preparar jovens brasileiros para o ingresso na AMAN. Após a conclusão do curso, que tem duração de um ano, o egresso é encaminhado à AMAN na condição de cadete.

### Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME)

Criada em 1905, situada no Rio de Janeiro, a ECEME é um estabelecimento de ensino cuja missão é preparar oficiais superiores para o exercício de funções de estado-maior, comando, chefia, direção e assessoramento aos mais elevados níveis decisórios.

A ECEME contribui para a construção de uma mentalidade de defesa conjunta e doutrina, juntamente com as escolas da Marinha (EGN), da Força Aérea (ECEMAR), Escola Superior de Guerra (ESG), Escola Superior de Defesa (ESD) e com universidades civis. Anualmente, recebe oficiais das nações amigas para seus cursos, principalmente oficiais da América do Sul.

A ECEME conta com o Instituto Meira Mattos (IMM), que desenvolve e dissemina a pesquisa científica, a pós-graduação e os Estudos de Defesa, criando oportunidades de pós-graduação *stricto sensu* para militares e civis.

### Instituto Militar de Engenharia (IME)

Localizado na cidade do Rio de Janeiro, o IME é oriundo da fusão, em 1959, da Escola Técnica do Exército com o Instituto Militar de Tecnologia.

Divulgação / Exército Brasileiro



Alunos do IME em atividade escolar.

O IME tem por missão formar oficiais para o Quadro de Engenheiros Militares do Exército. Oferece os seguintes cursos: Curso de Graduação, destinado exclusivamente a oficiais oriundos da AMAN; Curso de Formação e Graduação, destinado a jovens civis egressos do ensino médio; e Curso de Formação, destinado a engenheiros formados que desejem ingressar na Força. Ministra, ainda, Cursos de Mestrado, nas áreas de Ciência dos Materiais, Química,

Sistemas e Computação e nas Engenharias Cartográfica, de Defesa, Elétrica, Mecânica, Nuclear e de Transportes, e doutorado nas áreas de Ciência dos Materiais, Engenharia de Defesa e Química, para civis e militares.

### Escola de Sargentos das Armas (ESA)

A ESA foi criada em virtude da necessidade de uma maior profissionalização nos corpos de tropa. Sua origem remonta à Escola de Sargentos de 1894 quando, à época, ocupava as instalações da antiga Escola Militar do Realengo, no Rio de Janeiro (RJ). Em 1949, foi transferida para a cidade de Três Corações (MG), formando a primeira turma de Sargentos em 1950.

Divulgação / Exército Brasileiro



Escola de Sargentos das Armas.

A ESA é o estabelecimento de ensino militar responsável pela formação dos sargentos combatentes das armas de Infantaria, Cavalaria, Artilharia, Engenharia e Comunicações. O curso, cuja duração é de dois anos, passou a ter nível superior tecnólogo, a partir do ano de 2019. Esta modificação curricular visa a desenvolver nos graduados do Exército competências profissionais (conhecimento, habilidades e atitudes) que lhes permitam analisar as complexas situações do campo de batalha moderno e os desafios impostos pelo combate.

### Escola de Sargentos de Logística

Localizada na cidade do Rio de Janeiro, foi criada em 2010, por transformação da Escola de Material Bélico. É o estabelecimento de ensino militar responsável pela formação dos sargentos de Intendência, Material Bélico Manutenção de Viatura Automóvel, Material Bélico Manutenção de Armamento, Material Bélico Mecânico Operador, Manutenção de Comunicações, Saúde, Topografia e Música; pelo aperfeiçoamento dos sargentos de Intendência, Material Bélico Manutenção de Viatura Automóvel, Material Bélico Manutenção de Armamento, Material Bélico Mecânico Operador, Manutenção de Comunicações, Saúde, Topografia e Aviação; pela especialização dos subtenentes e sargentos de Música; e pela especialização de oficiais e sargentos de Saúde do Exército Brasileiro. Todas as atividades curriculares são desenvolvidas com a finalidade de capacitar o aluno ao exercício das funções a serem desempenhadas nos corpos de tropa.

### Escola de Saúde e Formação Complementar do Exército (ESFCEx)

A ESFCEx reúne a formação dos oficiais do Quadro Complementar de Oficiais e do Quadro de Saúde do Exército.

A antiga Escola de Saúde do Exército (EsSEx) foi criada pelo Decreto nº 2.232, de 6 de janeiro de 1910, com a denominação de "Escola de Aplicação Médica Militar" e com a finalidade de ministrar conhecimentos básicos, indispensáveis à vida militar, inicialmente aos médicos e, posteriormente, aos farmacêuticos, dentistas e veterinários que ingressavam, mediante concurso, no Corpo de Saúde do Exército.





Divulgação / Exército Brasileiro




Alunos da ESFCEX.

A Escola, por mais de um século, formou, aperfeiçoou e especializou militares que exercem atividade técnica relacionada com a missão do Serviço de Saúde, contribuindo para a operacionalidade da Força Terrestre e mantendo um elevado nível de assistência médica, laboratorial, odontológica e de enfermagem a toda a família militar.

A antiga Escola de Administração do Exército (EsAEx), por sua vez, foi criada em 5 de abril de 1988, e está sediada na cidade de Salvador (BA). A Escola iniciou as suas atividades em 1989, ministrando cursos de formação e especialização para oficiais e graduados de carreira do Exército. Com a criação do Quadro Complementar de Oficiais (QCO), em 1989, atendendo às mudanças exigidas pelo processo de modernização por que passava o Exército Brasileiro, coube, então, à EsAEx a missão de formar os oficiais desse novo Quadro. Em 8 de novembro de 2010, a Escola de Administração do Exército (EsAEx) foi transformada em Escola de Formação Complementar do Exército (EsFCEx).

Em 2021, as antigas EsSEx e EsFCEx foram unificadas, dando origem à atual Escola de Saúde e Formação Complementar do Exército (ESFCEx), em Salvador (BA).

Dessa forma, o Exército unificou as formações do Serviço de Saúde, de Capelães Militares e do Quadro Complementar em um único Estabelecimento de Ensino.

## INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO

### Centro Tecnológico do Exército (CTEx)

Criado em 1979 e localizado no Rio de Janeiro (RJ), o CTEx é uma Organização Militar subordinada ao Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), cuja missão precípua é a pesquisa e o desenvolvimento de produtos de defesa de interesse da Força Terrestre. O Centro desenvolve suas atividades nas seguintes áreas de atuação: Armamento e Munição, Mísseis e Foguetes, Veículos Militares (Blindados e Não Blindados), Sistemas Remotamente Pilotados, Materiais Avançados (Compósitos, de Carbono e Energéticos), Tecnologia da Informação e Comunicações (Radares, Rádios Militares e Optrônicos), Simuladores Virtuais e Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear.

Divulgação / Exército Brasileiro



Viatura Guarani desenvolvida e fabricada no Brasil.

O CTEx tem como principal objetivo a busca pela inovação, promovendo a cooperação entre as instâncias governamentais de todos os níveis, a base industrial brasileira e as universidades.

### Centro de Desenvolvimento de Sistemas do Exército (CDS)

Criado em 1996, o Centro de Desenvolvimento de Sistemas (CDS) é um órgão técnico e executivo, integrante do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), que tem por missão conceber, analisar, desenvolver, integrar, aperfeiçoar, avaliar, manter e sustentar produtos de *software* e estruturas de dados de sistemas corporativos de interesse do Exército, suportando o Ciclo de Vida de *Software* para o Exército. Assim, dentre as atribuições do CDS estão conceber, desenvolver, analisar, integrar, aperfeiçoar, avaliar, manter e sustentar produtos de software e estruturas de dados de sistemas corporativos de interesse do Exército.

### Centro de Avaliações do Exército (CAEx)

Criado em 1984, o Centro de Avaliações do Exército (CAEx) tem a missão de planejar, coordenar, controlar e executar a avaliação e a apreciação de Material de Emprego Militar, a avaliação técnica de Produto Controlado pelo Exército, o exame de valor balístico de munição e a colaboração técnica envolvendo material de interesse do Exército.

### Centro Integrado de Telemática do Exército (CITEx)

Criado em 1997, o CITEX é um órgão de Apoio Setorial integrante do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT) e possui doze Organizações Militares diretamente subordinadas, os Centros de Telemática de Área (CTA), os Centros de Telemática (CT) e um Destacamento Técnico de Tecnologia da Informação (DTTI), situados nas diversas Regiões Militares, às quais prestam o apoio de Telemática. Os CTA apoiam, também, os Comandos Militares de Área de suas regiões. O CITEX é o responsável por implantar e manter o sistema Estratégico de Comando e Controle (C2) do Exército, a fim de permitir o fluxo seguro e oportuno de informações aos comandantes em todos os níveis.

### Diretoria de Fabricação (DF)

Criada em 2005, a Diretoria de Fabricação é um órgão de apoio do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT) que tem por finalidade gerenciar as atividades relativas à produção, revitalização, repotencialização, manutenção nível industrial, modernização e nacionalização de Sistemas e Materiais de Emprego Militar em proveito da Força Terrestre e promover o relacionamento do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Exército com a Base Industrial de Defesa.

### Diretoria do Serviço Geográfico (DSG)

Criada em 1953, a Diretoria do Serviço Geográfico é oriunda do antigo Serviço Geográfico, criado em 1890. O órgão presta apoio técnico-normativo ao Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), sendo incumbido de superintender, no âmbito do Exército, as atividades relacionadas às imagens, às informações geográficas e meteorológicas, à elaboração de produtos cartográficos, e ao suprimento e manutenção do material técnico de sua gestão.





### Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (CCOMGEx)

Criado em 2009, o Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército (CCOMGEx), é fruto da fusão da antiga Diretoria de Material de Comunicações Eletrônica e Informática (DMCEI) e do Centro de Instrução de Guerra Eletrônica (CIGE). O CCOMGEx tem por missão prover e gerenciar as capacidades operativas de comunicações, de guerra eletrônica e de cibernética, em proveito da Força Terrestre, cooperando, ainda, na capacitação de recursos humanos, na formulação doutrinária e em operações, além de realizar a gestão logística de todo o material de comunicações e guerra eletrônica.

## INTERCÂMBIO E COOPERAÇÃO COM OUTROS PAÍSES

O Exército Brasileiro está presente em todos os continentes do mundo, com militares cumprindo missões de natureza diplomática, além de missões permanentes e transitórias diversas, missões docentes, discentes e operacionais.

A Diplomacia Militar, entendida como o rol de atividades desenvolvidas pelos militares para cooperar com o atingimento dos objetivos da Política Externa Brasileira (PEB), visa promover intercâmbios e cooperações, construindo relações de confiança mútua, com a finalidade de colaborar com a capacitação

Divulgação / Exército Brasileiro



Militares do Exército Brasileiro em operação combinada com tropas de Nação Amiga.

Divulgação / Força Aérea Brasileira

Dobradinha da caça F-39 e F-5 sobre o Lago Corumbá.

do pessoal, a segurança, o desenvolvimento, a estabilidade regional e a paz mundial.

Em alinhamento com a PEB, e em consonância com o previsto na Diretriz para as Atividades do Exército Brasileiro na Área Internacional (DAEBAI), os intercâmbios e cooperações realizadas pelo Exército com outros países têm as seguintes finalidades:

a) **Capacitação**
Alcançada por intermédio das atividades que visam a busca de conhecimentos necessários para o desenvolvimento ou a atualização de novas capacidades adquiridas junto às nações amigas. Devido ao alto valor agregado para o EB, são consideradas prioritárias.

b) **Cooperação**
Reforçada pelas ações coordenadas entre o Exército Brasileiro e os exércitos de nações amigas, de modo a reforçar um ambiente de confiança mútua. Enquadram-se nessa categoria os convites e solicitações para que a Força forneça instrutores e assessores militares a outros países.

c) **Integração**
Obtida por meio das atividades que objetivam o trabalho combinado entre os exércitos, como quando da participação em exercícios e operações internacionais.

d) **Novas Oportunidades**
Cabe ao Estado-Maior do Exército definir as atividades a serem desenvolvidas com foco em novas oportunidades, notadamente com exércitos de países com os quais as interações ainda não sejam relevantes, mas que possam se mostrar interessantes e alinhadas aos objetivos do Exército no que se refere aos seus intercâmbios e cooperações internacionais.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave KC-390 Millenium.

## FORÇA AÉREA BRASILEIRA

A Força Aérea Brasileira teve suas origens nas aviações da Marinha do Brasil e do Exército Brasileiro. Em 1916, a Marinha fundou a Escola de Aviação Naval, na Ilha das Enxadas, na cidade do Rio de Janeiro. Em 1919, o Exército criou a Escola de Aviação Militar, sediada no Campo dos Afonsos, na mesma cidade.

Em 1932, do Campo dos Afonsos, partiu o primeiro voo do Correio Aéreo Militar, ainda sob os auspícios da Aviação Militar, serviço que deu lugar ao atual Correio Aéreo Nacional (CAN), de fundamental importância para a integração nacional.

Em 1941, durante a Segunda Guerra Mundial, foi criado o Ministério da Aeronáutica, nascido da união dos meios aéreos e recursos humanos do Exército, da Marinha e do Departamento de Aviação Civil. Seu braço armado foi denominado, inicialmente, Forças Aéreas Nacionais e, em junho do mesmo ano, passou a chamar-se Força Aérea Brasileira.

A Força Aérea teve seu batismo de fogo durante a Segunda Guerra Mundial. Participou da campanha do Atlântico Sul, em combate à ameaça submarina do Eixo, e lutou nos céus da Itália, ao lado das Forças Aliadas com o 1º Grupo de Aviação de Caça e a 1ª Esquadrilha de Ligação e Observação.

Com a criação do Ministério da Defesa, em 1999, o Ministério da Aeronáutica foi transformado no Comando da Aeronáutica. Os desafios a serem enfrentados pela Força Aérea Brasileira são proporcionais aos 22 milhões de km² de sua área de atuação. Com a extensão continental do espaço aéreo a ser controlado, defendido e vigiado, aliada à complexidade do cenário internacional atual, criam-se múltiplos desafios para a Força, que deverá ser capaz de responder às demandas com meios modernos e eficientes.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave A-1MI.

**MISSÃO DA AERONÁUTICA**

Manter a soberania no espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à Defesa da pátria.

A Força Aérea atua para impedir o uso do espaço aéreo brasileiro e do espaço exterior para a prática de atos hostis ou contrários aos interesses nacionais. Para isto, deve dispor de capacidade efetiva de vigilância, de controle e de defesa do espaço aéreo sobre os pontos e áreas sensíveis do território nacional, com recursos de detecção, interceptação e destruição.

Da mesma forma, contribuindo com o desenvolvimento da Nação, participa da integração do seu território. Para tanto, disponibiliza, sempre que possível, os seus meios operacionais e logísticos para levar, a todos os pontos do País, a presença do Estado, em apoio a órgãos públicos federais, estaduais ou municipais, bem como em atendimento a políticas públicas e sociais. São, ainda, atribuições subsidiárias particulares da Força Aérea:

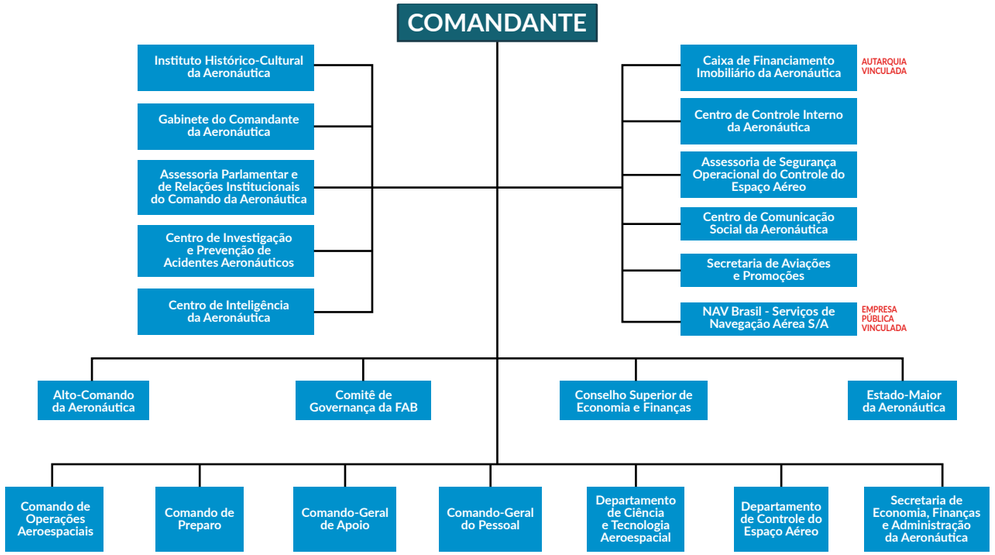
- orientar, coordenar e controlar as atividades de Aviação Civil;
- prover a segurança da navegação aérea;
- contribuir para a formulação e condução da Política Aeroespacial Nacional;
- estabelecer, equipar e operar, diretamente ou mediante cessão, a infraestrutura aeroespacial, aeronáutica e aeroportuária;
- operar o CAN;
- cooperar com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, quanto ao uso do espaço aéreo e de áreas aeroportuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução; e
- atuar, de maneira contínua e permanente, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, por meio das ações de controle do espaço aéreo brasileiro, contra todos os tipos de tráfego aéreo ilícito, com ênfase nos envolvidos no tráfico de drogas proibidas, armas, munições e passageiros ilegais, agindo em operação conjunta com organismos de fiscalização competentes, aos quais caberá a tarefa de agir após a aterragem das aeronaves envolvidas em tráfego aéreo ilícito, podendo, na ausência destes, revistar pessoas, veículos terrestres, embarcações e aeronaves, bem como efetuar prisões em flagrante delito.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave H-36 (Caracal).

## ESTRUTURA ORGANIZACIONAL




O Comando do Aeronáutica tem a seguinte estrutura organizacional:

**a)** um Órgão de Direção-Geral:
- Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER).

**b)** três Órgãos de Assessoramento Superior:
- Alto Comando da Aeronáutica;
- Comitê de Governança da FAB; e
- Conselho Superior de Economia e Finanças.

**c)** nove Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Comandante:
- Gabinete do Comandante da Aeronáutica (GABAER);
- Centro de Inteligência da Aeronáutica (CIAER);
- Centro de Comunicação Social da Aeronáutica (CECOMSAER);
- Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA);
- Assessoria Parlamentar e de Relações Institucionais do Comando da Aeronáutica (ASPAER);
- Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica (INCAER);
- Centro de Controle Interno da Aeronáutica (CENCIAR);
- Secretaria de Avaliação e Promoções (SECPROM); e
- Assessoria de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo (ASOCEA).

**d)** sete Órgãos de Direção Setorial:
- Comando de Preparo (COMPREP);
- Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE);
- Comando Geral de Apoio (COMGAP);
- Comando Geral do Pessoal (COMGEP);
- Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica (SEFA);
- Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA); e
- Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA).

**e)** uma Autarquia Vinculada: Caixa de Financiamento Imobiliário da Aeronáutica (CFIAE); e

**f)** uma Empresa Pública Vinculada: NAV Brasil — Serviços de Navegação Aérea S/A.

## COMANDO DE PREPARO (COMPREP)

Compete ao COMPREP realizar a governança dos processos relacionados ao preparo dos meios de Força Aérea sob sua responsabilidade, dos projetos setoriais e dos projetos estratégicos do COMAER, em sua área de atuação. Subordinam-se ao COMPREP sete Comandos Aéreos Regionais (COMAR), dezenove Bases Aéreas, o Instituto de Aplicações Operacionais (IAOp) e o Campo de Provas Brigadeiro Velloso (CPBV).

Os COMAR têm por finalidade supervisionar os processos finalísticos e os processos de gestão e suporte afetos aos meios de Força Aérea que operem sediados, desdobrados ou em trânsito, em sua área de responsabilidade, por meio das OM subordinadas, ou sistemicamente por meio das demais OM localizadas em sua área de jurisdição.

As Bases Aéreas têm por finalidade executar o preparo e o emprego das Unidades Militares subordinadas e a gestão organizacional afeta ao suporte finalístico ao homem e aos meios nela adjudicados ou que venham a operar desdobrados, conforme diretrizes, planos e ordens dos Comandos Superiores.

O IAOp é uma OM que tem por finalidade conduzir as atividades de Aplicações Operacionais e gerar conhecimento operacional. Tem sede na cidade de São José dos Campos.

O CPBV é uma OM que possui a incumbência de prover o apoio administrativo e operacional necessário à execução de ensaios, testes, experimentos e treinamentos táticos de interesse do COMAER. Tem sua sede e área de exercício situada na Serra do Cachimbo, Estado do Pará.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave SC-105 (Amazonas).

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave Grand Caravan (C-98A).

## EDUCAÇÃO — PRINCIPAIS ESCOLAS

### Academia da Força Aérea (AFA)

A AFA é a instituição sucessora da antiga Escola de Aeronáutica, originalmente sediada no Campo dos Afonsos (RJ), que, desde a criação do Ministério da Aeronáutica em 1941, formou os Oficiais aviadores e intendentes para a Força Aérea. Em 1971, a Escola de Aeronáutica foi transferida para a cidade de Pirassununga (SP), recebendo o nome de Academia da Força Aérea.

Atualmente, é responsável pela capacitação de cadetes do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAV), do Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) e do Curso de Formação de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica (CFOInf), qualificando-os à declaração de Aspirantes-a-Oficial. Esta formação de nível superior tem duração de quatro anos e prepara os cadetes para o exercício das atividades militares dentro dos respectivos quadros.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Formatura de entrega de espadim aos cadetes do 1º ano da AFA.

Ao término do último ano, os Aspirantes-a-Oficial recebem, respectivamente, os certificados de bacharéis em Ciências Aeronáuticas com habilitação em Aviação Militar, em Ciências da Logística com habilitação em Infantaria da Aeronáutica, e em Ciências Militares com habilitação em Infantaria da Aeronáutica, além de ser conferida a todos eles a graduação de Bacharel em Administração com ênfase em Administração Pública.

### Universidade da Força Aérea (UNIFA)

Criada em 1983 e com sede no Rio de Janeiro, a UNIFA tem a finalidade de planejar, orientar, coordenar e controlar os cursos destinados ao aperfeiçoamento e aos altos estudos militares necessários às funções de Oficiais Superiores e Oficiais-Generais. Oferece, ainda, cursos de mestrado, doutorado e especialização, além de estágios diversos.

### Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (ECEMAR)

A ECEMAR, subordinada à UNIFA, foi criada em 1947, no Rio de Janeiro, sendo a OM de ensino superior do Comando da Aeronáutica que tem por finalidade ministrar cursos de altos estudos militares para Oficiais da Força Aérea Brasileira e Oficiais de Nações Amigas. Tem, ainda, o encargo de atualizar o conhecimento dos discentes nos assuntos referentes a poder aeroespacial, guerra aérea e alta administração da Força, por meio do Curso de Política e Estratégia Aeroespaciais (CPEA) e do Curso de Comando e Estado-Maior (CCEM).

### Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)

Criado em 1950, o ITA, sediado em São José dos Campos (SP), é um instituto de formação universitária especializada, com cursos de graduação e programas de pós-graduação no campo do saber aeronáutico e aeroespacial. Tem por finalidade promover, por meio de educação, ensino, pesquisa e extensão, o progresso das ciências e tecnologias nestas áreas. Esse instituto é um dos elementos essenciais para o desenvolvimento do complexo científico-tecnológico localizado no Vale do Paraíba (SP). Está subordinado ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA).

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Atividade de pesquisa científica em laboratório do ITA.

O Comando da Aeronáutica, em parceria com o Ministério da Educação, está implementando o primeiro campus do ITA na região Nordeste. A unidade funcionará na Base Aérea de Fortaleza, no Ceará.

### Escola Preparatória de Cadetes do Ar (EPCAR)

Sediada em Barbacena (MG), foi criada em 28 de março de 1949, primeiramente como Curso Preparatório de Cadetes do Ar, sendo denominada Escola em 21 de maio de 1950. Sua criação procurava atender a uma necessidade emergente da FAB: preparar os jovens, intelectual e militarmente, com vistas à integração à Escola de Aeronáutica, atual AFA.

A EPCAR possui Alunos matriculados nos três anos do Ensino Médio, mantendo sua missão institucional de preparar jovens estudantes para tornarem-se Cadetes da Força Aérea Brasileira, por meio do Curso Preparatório de Cadetes do Ar (CPCAR).

### Escola de Especialistas da Aeronáutica (EEAR)

Foi criada em 25 de março de 1941, na Ponta do Galeão, Ilha do Governador, Rio de Janeiro (RJ). Posteriormente, entre 1950 e 1951, foi transferida

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Operação CRUZEX 2018 – com participação de 5 países (Brasil, Chile, EUA, Peru e Uruguai).

para sua sede atual em Guaratinguetá (SP). Sua criação buscou suprir a necessidade de incrementar a formação de técnicos para atender à demanda crescente por profissionais especializados.

A EEAR tem como missão formar graduados de carreira para o COMAER, por meio de cursos e estágios em 28 diferentes especialidades.

## INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO

### Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE)

O IAE surgiu da fusão, em 1991, do Instituto de Pesquisas e Desenvolvimento (IPD) e do pregresso Instituto de Atividades Espaciais, com a missão de desenvolver soluções científico-tecnológicas para fortalecer o Poder Aeroespacial Brasileiro, por meio da Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação, Operações de Lançamento e Serviços Tecnológicos em sistemas aeronáuticos, espaciais e de defesa.

### Instituto de Estudos Avançados (IEAv)

O Instituto de Estudos Avançados foi criado em 1982, com a emancipação funcional do Laboratório de Estudos Avançados, que, por sua vez, teve origem no desmembramento da Divisão de Estudos Avançados do IAE ocorrido em 1981. O IEAv passou a atuar como OM do Comando da Aeronáutica subordinada ao então Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial, hoje denominado Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), com a finalidade de ampliar o conhecimento científico e o domínio de tecnologias estratégicas para fortalecer o Poder Aeroespacial Brasileiro.

### Instituto de Aplicações Operacionais (IAOp)

O Instituto de Aplicações Operacionais é subordinado ao COMPREP e foi criado em 2016. Sua finalidade é conduzir as atividades de Aplicações Operacionais e gerar conhecimento operacional, visando ao aprimoramento do preparo e emprego da FAB por meio da pesquisa e do desenvolvimento em prol da área operacional, bem como do planejamento e da condução de Avaliações Operacionais dos equipamentos e sistemas operacionais da FAB e da respectiva atualização de doutrina de emprego.

### Centro Espacial de Alcântara (CEA)

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Torre Móvel de Integração do CEA.

Em 1983, foi ativado o Núcleo do Centro de Lançamento de Alcântara (NUCLA), com finalidade de proporcionar o apoio logístico e de infraestrutura local para lançamentos de veículos maiores do que aqueles que o Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI) poderia suportar. O CEA, anteriormente conhecido como Centro de Lançamento de Alcântara, tem a finalidade de executar atividades de lançamento e rastreio de engenhos aeroespaciais e de coleta e processamento de dados de suas cargas úteis, executar testes, experimentos, pesquisa básica ou aplicada, além de outras atividades de desenvolvimento tecnológico de interesse do COMAER, relacionadas com a Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE).

### Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI)

Em 1964, foi criado o Grupo de Trabalho de Estudos e Projetos Especiais, subordinado ao EMAER, com a finalidade de preparar equipes especializadas em lançamento de foguetes, de estabelecer programas de sondagens meteorológicas e ionosféricas em cooperação com organizações estrangeiras, de incentivar a indústria privada brasileira a galgar os degraus da tecnologia espacial e de escolher o local no Brasil e nele construir um campo de lançamento de foguetes. Fruto do trabalho desse Grupo, o Centro de Lançamento da Barreira do Inferno foi criado em Natal (RN) em 1965, com a finalidade de executar e prestar apoio às atividades de lançamento e rastreio de engenhos aeroespaciais e de coleta e processamento de dados de suas cargas úteis. Um outro objetivo desse Centro é realizar os testes, experimentos, pesquisa básica ou aplicada e outras atividades de desenvolvimento tecnológico de interesse da Aeronáutica, relacionados com a Concepção Estratégica da FAB para Pesquisa e Desenvolvimento e com a PNDAE.

Divulgação / HFA




Vista aérea do Hospital das Forças Armadas.

## INTERCÂMBIO E COOPERAÇÃO COM OUTROS PAÍSES

A Força Aérea mantém uma série de atividades de intercâmbio e de cooperação com outras Nações, especialmente com os países do entorno estratégico e da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), além da participação de cadetes estrangeiros no CFOAV da AFA, a participação de seus Oficiais na Junta Interamericana de Defesa e Colégio Interamericano de Defesa e a participação em Missões de Paz da ONU. Cabe ressaltar a Missão Técnica Aeronáutica Brasileira no Paraguai, estabelecida em 1982, com o objetivo de prover assessoramento técnico, operacional e administrativo à Força Aérea daquele país. Adicionalmente, mencionam-se as operações "Felino", que foram concebidas para oferecer treinamento conjunto às Forças Armadas dos nove países da CPLP (Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné Bissau, Guiné Equatorial, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor Leste). Realizadas anualmente, elas têm por objetivo o adestramento integrado dos militares dos países lusófonos para atuação em missões de paz e de assistência humanitária.

## A PARTICIPAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS BRASILEIRAS NAS GRANDES GUERRAS MUNDIAIS

### I GUERRA MUNDIAL

A participação do Brasil na Primeira Guerra Mundial foi motivada por uma série de ataques a navios mercantes brasileiros no Atlântico Norte. No mês de abril de 1917, foi afundado o Navio Mercante "Paraná" nas proximidades do canal da Mancha, o que motivou o governo brasileiro a romper relações diplomáticas com a Alemanha. Durante os meses que se seguiram, outros três navios mercantes brasileiros também foram afundados por submarinos alemães, o que determinou o reconhecimento do estado de guerra com o Império Alemão em 26 de outubro de 1917. O Presidente Wenceslau Brás firmou aliança com os países da Tríplice Entente e, mesmo sem uma capacidade bélica expressiva, o Brasil os apoiou logisticamente com o envio de suprimentos agrícolas e matérias-primas.

Em cumprimento aos compromissos assumidos na Conferência Interaliada, o governo brasileiro enviou uma Missão Médica Militar composta por médicos civis e militares, para atuar em hospital militar montado na capital francesa, Paris. Um contingente de aviadores da Marinha e do Exército se integraram às Forças Aéreas aliadas e, também, parte da Esquadra foi mobilizada para a guerra antissubmarina. Para cumprir as atribuições da Marinha, foi determinada a organização de uma força-tarefa chamada de "Divisão Naval em Operações de Guerra" (DNOG), constituída por navios retirados das divisões que formavam a esquadra brasileira. Passaram a fazer parte da DNOG: os cruzadores "Rio Grande do Sul" e "Bahia", os contratorpedeiros "Piauí", "Rio Grande do Norte", "Paraíba" e "Santa Catarina", o navio de suprimento "Belmonte" e o rebocador "Laurindo Pitta". O contingente naval total era de cerca de 1,5 mil homens. A divisão foi incumbida de patrulhar a área compreendida pelo triângulo marítimo, cujos vértices eram a cidade de Dakar, na costa africana, a ilha de São Vicente, no arquipélago de Cabo Verde, e Gibraltar, na entrada do Mediterrâneo.

Durante a permanência no Teatro de Operações, a tripulação da DNOG foi exposta ao vírus da Gripe Espanhola, trazido por navios europeus à costa ocidental africana. Mesmo sofrendo baixas pela epidemia, com 156 vítimas fatais, a DNOG não deixou de cumprir sua missão até o armistício em 11 de novembro de 1918.

### II GUERRA MUNDIAL



Representação de soldado brasileiro na Segunda Guerra e o símbolo da FEB — "Cobra Fumando"

A participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial teve forte motivação nos sucessivos ataques a navios mercantes brasileiros por submarinos do Eixo que levaram ao falecimento de 982 tripulantes e passageiros entre março de 1941 e outubro de 1943. Respondendo à pressão popular pela morte de 607 pessoas em seis torpedeamentos de navios dedicados às linhas de cabotagem entre 15 e 19 de agosto de 1942, o Brasil declarou guerra ao Eixo no fim do mesmo mês. A participação do País, nesse conflito, foi mais expressiva do que a ocorrida na Primeira Guerra.

À Marinha coube o controle das linhas de navegação entre o Caribe e América do Sul, atuando na escolta de comboios de navios mercantes e no patrulhamento contra submarinos e navios de guerra do Eixo em conjunto com navios e aeronaves da Marinha dos Estados Unidos da América, na Campanha do Atlântico.



Torpedeamento do navio mercante "Buarque" — 1942

Navio de guerra da Marinha enfrentando um submarino

A proteção fornecida à navegação mercante Aliada no Atlântico Sul permitiu o fluxo comercial constante de *commodities* para as indústrias norte-americanas, contribuindo para o esforço de guerra e para a manutenção do abastecimento da economia nacional, dependente da via marítima para o comércio regional e para a importação de combustível. A Marinha participou, também, de operações conjuntas e combinadas, incluindo patrulhamento aeronaval e ações de defesa portuária para evitar ataques do Eixo em solo brasileiro.


Divulgação / Exército Brasileiro

Força Expedicionária Brasileira em ação na Itália.

O Exército enviou cerca de 25 mil homens para lutar na Europa contra o Eixo. A Força Expedicionária Brasileira (FEB) integrou o Quinto Exército Americano (*Fifth US Army*). Após pesadas perdas, a primeira operação bem-sucedida da FEB foi o ataque à posição fortificada de Monte Castelo, que estava ocupada e guarnecida por uma divisão inimiga altamente qualificada. Em prosseguimento ao sucesso obtido, a FEB desempenhou suas missões subsequentes com resultados igualmente expressivos. A primeira força oponente a se render na Itália o fez aos integrantes da FEB, os famosos "Cobra Fumando". Durante a campanha da Itália, na Segunda Guerra, a FEB fez mais de 20 mil prisioneiros.

A Força Aérea foi criada no decorrer da Segunda Guerra, em 1941. Em 1942, iniciou seu engajamento na Patrulha Aérea Marítima das águas brasileiras. Em 1943, foi criado o 1º Grupo de Aviação de Caça. Nesse mesmo ano, ocorreu o afundamento de um submarino do Eixo por um avião da Força Aérea no litoral do Rio de Janeiro.




Brasão do 1º Grupo de Aviação de Caça.

O 1º Grupo de Aviação de Caça atuou na Itália a partir de 1944 e integrou o 350º Grupo de Caça dos EUA (*Fighter Group*), realizando mais 2 mil missões e destacando-se como uma das três unidades aéreas estrangeiras a serem agraciadas com uma distinção daquele País (*Presidential Unit Citation*).



Ilustração de bombardeiro P-47 Thunderbolt cumprindo missão operacional na Itália.

Cabe mencionar, também, a participação, na Itália, da 1ª Esquadrilha de Ligação e Observação, que atuou junto à Artilharia Divisionária, ambas unidades da Força Expedicionária Brasileira. Nessa atuação conjunta, as tripulações das aeronaves eram compostas por pilotos da Força Aérea e por observadores aéreos do Exército, que tinham por tarefa a regulagem de tiro de artilharia.

## AS FORÇAS ARMADAS BRASILEIRAS EM OPERAÇÕES DE PAZ

Por mais de seis décadas, o País participa de missões de paz e políticas especiais sob a égide das Nações Unidas, tendo contribuído com mais de 55 mil militares e policiais brasileiros. Integrou operações na África (Angola; Congo; Costa do Marfim; Egito/Faixa de Gaza; Eritréia e Etiópia; Guiné-Bissau; Iêmen; Libéria; Moçambique; República Centro-Africana e Chade; República Democrática do Congo; Saara Ocidental; Senegal; Somália; Sudão; Sudão do Sul; Uganda e Ruanda), no Caribe e nas Américas Central e do Sul (Costa Rica; El Salvador; Guatemala, Haiti; Honduras; Nicarágua; e República Dominicana), na Ásia (Camboja; Índia; Paquistão; Líbano; Nepal; Síria e Timor-Leste), na Oceania (Nova Guiné) e na Europa (Bósnia-Herzegovina; Chipre; Croácia; Eslavônia Oriental; Kosovo e Macedônia).

O Brasil cedeu contingentes militares em Suez (UNEF-I), Congo (ONUC), Angola (UNAVEM-III), Moçambique (ONUMOZ), Timor-Leste (UNTAET/UNMISET). Houve a presença brasileira em cinco missões da Organização dos Estados Americanos na Missão de Observadores Militares do Equador-Peru (MOMEP).

Pode-se destacar os treze anos de participação na Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (MINUSTAH), encerrada em setembro de 2017, com o emprego de aproximadamente 36.000 militares. A atuação na MINUSTAH demonstrou a importância que o País atribuiu à estabilização no Haiti, ao fortalecimento do multilateralismo, à integração da América Latina e Caribe e à solidariedade como princípio de ação internacional.

A excelência e a expertise dos militares brasileiros em missões de paz são reconhecidas pela comunidade internacional e pelas próprias Nações Unidas. O elevado desempenho dos militares brasileiros reflete a qualidade dos treinamentos recebidos antes da missão e da própria formação profissional adquirida nas Forças.

Ressalte-se que, ao longo de todo o período da missão, o Brasil exerceu o comando da Força Militar ininterruptamente.

Outra participação brasileira que merece destaque foi a presença do Brasil na Força-Tarefa Marítima (FTM) da UNIFIL. Por cerca de uma década, a partir de fevereiro de 2011, um Almirante brasileiro exerceu comando da FTM da UNIFIL, única missão de paz da ONU com um componente marítimo, e navios da MB (Fragatas, Corvetas ou Navio Patrulha Oceânico) exerceram a função de nau-capitânia dessa força, de novembro de 2011 a dezembro de 2020, quando a missão foi encerrada.

Atualmente, o Brasil mantém sua continuada postura de prontidão e de desenvolvimento de capacidades para empregar suas Forças Armadas em missões de paz sob a égide da ONU. Nesse contexto, o Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil e o Centro de Operações de Paz de Caráter Naval, instituições de capacitação e treinamento de excelência dedicadas à preparação de militares, policiais e civis, brasileiros e de nações coirmãs, permanecem no firme propósito de formar os *peacekeepers* do futuro.

Divulgação / Exército Brasileiro



Base do Batalhão Brasileiro (Brabat) na Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (MINUSTAH).

O Brasil tem-se consolidado como importante provedor de capacitação em manutenção da paz. Para além dos cursos nos centros nacionais de formação em manutenção da paz, o Brasil envia instrutores para cursos da ONU no âmbito do programa de parceria triangular e contribui para a redação e a revisão de manuais, políticas e materiais de treinamento e sedia cursos da ONU.

Um exemplo da participação nacional é, que desde abril de 2022, o Brasil possui a primeira tropa militar aprovada pela Organização das Nações Unidas (ONU) certificada com o "Nível 3" do Sistema de Prontidão de Capacidades de Manutenção de Paz das Nações Unidas (*United Nations Peacekeeping Capabilities Readiness System* — UNPCRS), que corresponde a um elevado nível de prontidão e a capacidade de operar em Missões de Paz.

Divulgação / Marinha do Brasil



Tropa do Corpo de Fuzileiros Navais certificada pela ONU.

Esta tropa é o Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais de Emprego Rápido em Força de Paz, também denominado Força de Reação Rápida (Quick Response Force – QRF). Este efetivo é formado por 220 militares, sendo 10% mulheres.

Dessa forma, reiterando o compromisso com o multilateralismo e o primado da legitimidade das Nações Unidas nas respostas aos desafios globais de paz e segurança, inclusive por meio da participação e do aperfeiçoamento nas operações, o País continua a contribuir com a paz e segurança internacionais, com quase uma centena de militares e policiais exercendo cargos de observadores militares e membros de Estados-Maiores nas atuais missões de paz da ONU, além de ceder militares para o exercício de cargos no quartel-general daquela organização em Nova Iorque, EUA. Cabe ressaltar que a qualidade e expertise do militar brasileiro podem ser comprovadas pelo exercício por generais brasileiros dos cargos de Comandante do Componente Militar (Force Commander) na Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização na República Democrática do Congo (MONUSCO), desde maio de 2018, e de Chefe do Estado-Maior da Missão das Nações Unidas na República do Sudão do Sul (UNMISS) desde 2020.

Divulgação / Força Aérea Brasileira




Batalhão de Infantaria de Força de Paz.





Divulgação / Marinha do Brasil




Viatura Blindada Especial Sobre Rodas (VtrBldEspSR) 8x8 PIRANHA IIIC.

# CAPÍTULO 4

# A TRANSFORMAÇÃO DA DEFESA

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Brasil, em virtude de sua importância no sistema internacional e da imprescindibilidade de enfrentar desafios dos mais diversos no campo da Defesa Nacional, deve possuir Forças Armadas compatíveis com a sua estatura político-estratégica.

Em consequência da necessidade de aprimorar o preparo e o emprego das Forças Armadas e dotá-las de Capacidades Militares de Defesa compatíveis com o cumprimento de sua destinação constitucional, implementaram-se processos de transformação que objetivam introduzir inovações condizentes com as necessidades operacionais do Instrumento Militar. É importante destacar que, no âmbito do Setor de Defesa, o conceito de transformar relaciona-se a desenvolver novas capacidades militares e não apenas aperfeiçoar as existentes, o que estaria apenas no escopo da modernização.

Considerando que as Capacidades Militares de Defesa possuem ciclos de vida e que haverá, permanentemente, a necessidade de as Forças Armadas serem dotadas de novas capacidades, verifica-se que um processo de transformação possui como característica a continuidade, ou seja, que estará sempre se desenvolvendo, a fim de manter as Forças Armadas em condições de serem empregadas com efetividade no cumprimento de suas missões institucionais.

Um processo de transformação, contudo, deve desenvolver-se com grande amplitude e envolve as Forças Armadas como um todo. Apesar de as missões operacionais serem cumpridas pela vertente operacional de cada Força Singular, a transformação deve avançar, também, em outros setores, fazendo com que as vertentes não operacionais sejam incluídas nos processos.

É importante destacar que a efetividade de um processo de transformação também está ligada à capacidade de aquisição e aplicação de tecnologia de ponta nas fases de pesquisa e desenvolvimento de novos sistemas de armas e plataformas, da otimização da capacidade produtiva da Base Industrial de Defesa (BID) e da busca da soberania na área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) para, assim, reduzir a dependência das cadeias de fornecimento estrangeiras em produtos de defesa sensíveis.

Por outra perspectiva, é importante ressaltar que a transformação da Defesa, além de possibilitar maior capacitação das Forças Armadas, traz benefícios para a sociedade brasileira, pois cria condições para o desenvolvimento de tecnologias de uso dual, potencializa a capacitação de profissionais de diversas áreas, gera empregos e promove a interação da Defesa com outros setores estratégicos nacionais e internacionais.

## REGULARIDADE E PREVISIBILIDADE ORÇAMENTÁRIAS NA TRANSFORMAÇÃO DO SETOR DE DEFESA

A sustentabilidade dos Programas e Projetos Estratégicos do Setor de Defesa é requisito essencial para o sucesso da transformação das Forças Armadas. A capacidade do Estado brasileiro de garantir os recursos para o desenvolvimento dos programas e projetos da Defesa figura como parte dos principais pilares para mitigar os riscos e prejuízos associados à possível solução de continuidade gerada pela insuficiência de recursos e pela falta de previsibilidade orçamentária.

Portanto, é de importância capital que, em relação aos recursos destinados à Defesa, sejam observados os três princípios elencados abaixo:

- **estabilidade:** os recursos alocados para a Defesa não devem sofrer oscilações bruscas, para que os projetos de Defesa sejam mantidos ao longo do tempo;
- **regularidade:** o desembolso dos recursos deve ocorrer de forma programada e regular, possibilitando que os cronogramas sejam cumpridos conforme planejados; e
- **previsibilidade:** esse princípio confere segurança ao planejamento de médio e longo prazo, garantindo que os projetos iniciados não sofram solução de continuidade, com consequentes danos ao erário.

O grande desafio imposto ao País, particularmente ao Setor de Defesa, tem sido adaptar e flexibilizar os Programas e Projetos Estratégicos frente à realidade orçamentária, primando pela sobrevivência e sustentabilidade daqueles e pelo cumprimento dos cronogramas estabelecidos.

## PORTFÓLIO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA (PPED)

O Setor de Defesa, por meio do PPED[83] elencou os principais programas e projetos estratégicos das Forças Armadas (Iniciativas Estratégicas de Defesa – IED) que apresentam alta relevância para o Setor de Defesa. As IED que integram o subportfólio "Defesa Nacional" colaboram para a construção de novas Capacidades Militares de Defesa cujos efeitos estratégicos podem ser sentidos de forma conjunta por mais de uma Força Singular.

O PPED tem duração prevista de doze anos, sendo relacionado ao Planejamento Estratégico Setorial de Defesa 2020-2031 (PESD 2020-2031). A importância das IED relaciona-se à criação de condições para o desenvolvimento de tecnologias de uso dual, bem como a promoção da interação da Defesa com outros setores estratégicos nacionais e internacionais. Por outra perspectiva, constituem-se em Programas e Projetos indutores da transformação das Forças Armadas.

Divulgação / ASCOM-MD




Versão ilustrada do PPED.

Ressalte-se que as Forças Armadas possuem, além das iniciativas constantes do PPED, seus próprios Portfólios de Projetos Estratégicos, custeados por recursos orçamentários específicos do Ministério da Defesa. Assim, as IED que integram o PPED 2020-2031 também fazem parte dos portfólios das Forças Armadas, haja vista que cabe a elas a gestão dos programas e projetos.

Apesar da priorização para o direcionamento de recursos orçamentários para os Programas e Projetos Estratégicos que integram o PPED 2020-2031, cabe ressaltar que todos os Programas e Projetos Estratégicos desenvolvidos pelo Ministério da Defesa e pelas Forças Armadas gozam de importância no Setor de Defesa. Essa priorização na distribuição de recursos para cada programa ou projeto está associada às restrições orçamentárias impostas, à obtenção de Capacidades do Estado para a Defesa Nacional e Militares de Defesa e aos riscos associados a cada programa ou projeto.

### PORTFÓLIO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA 2020-2031 (PPED 2020-2031)

#### IED integrantes

- Programa Nuclear da Marinha (PNM);
- Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB);
- Programa Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz);
- Programa de Desenvolvimento de Navios-Patrulha (PRONAPA);
- Programa Defesa Cibernética na Defesa Nacional (PDCDN);
- Programa Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON);
- Programa Estratégico ASTROS;
- Programa Estratégico Forças Blindadas;
- Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE);
- Programa SISDABRA;
- Programa KC-390;
- Programa F-39;
- Programa Estratégico de Comando e Controle de Defesa;
- Projeto HX-BR; e
- Projeto TH-X.

## PROGRAMAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DA MARINHA DO BRASIL

### CONCEPÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO

A Marinha do Brasil direciona e conduz seu processo de transformação, em conformidade com os desafios identificados ao longo do seu processo de planejamento estratégico. Assim, objetiva tornar-se uma Força moderna, aprestada e motivada, com alto grau de autonomia tecnológica, de dimensão compatível com a estatura político-estratégica do Brasil no sistema internacional, capaz de contribuir para a Defesa da Pátria e para a salvaguarda dos interesses nacionais, no mar e em águas interiores, em sintonia com os anseios da sociedade.

Divulgação / Marinha do Brasil




Navio-Aeródromo Multipropósito Atlântico (A140) e Fragata Independência (F44).

A Marinha do Brasil será moderna ao dispor de meios e sistemas tecnologicamente atualizados para a condução das tarefas do Poder Naval nos ambientes da guerra naval (submarino, superfície, aéreo e anfíbio) e no espaço cibernético. Estará aprestada, ao atingir alto nível de preparo e prontidão, no tocante à doutrina, organização, pessoal, educação, material,

83 https://www.gov.br/defesa/pt-br/orgaos-vinculados/conselho-superior-de-governanca-do-ministerio-da-defesa/resolucoes

adestramento, infraestrutura e interoperabilidade, contando com meios em condição de Pronto-Emprego e contribuindo para a capacidade de Pronta-Resposta do País. Estará motivada ao ser constituída de recursos humanos detentores de sólida formação moral, crença nos valores da Instituição, de elevada capacidade profissional e conscientes de sua credibilidade junto à sociedade.

A Força Naval de superfície contará com navios em porte e quantidade para a consecução do objetivo constante do Brasil de dispor de uma Marinha moderna, aprestada e motivada, balanceada em suas capacidades operacionais e coerentemente dimensionada com a estatura político-estratégica do Brasil no cenário internacional.

Dessa forma, a Marinha contará com navios de porte suficiente para operar e permanecer por longo tempo em alto mar, além de navios dedicados a patrulhar o litoral e os principais rios brasileiros. Deverá contar também com navios de apoio logístico móvel, necessários ao provimento da mobilidade da Força Naval em áreas de interesse.

Para assegurar a negação do uso do mar, faz-se necessário constituir uma Força Naval submarina de envergadura, composta de submarinos convencionais de propulsão diesel-elétrica e de propulsão nuclear.

Para assegurar a projeção de poder, a Marinha do Brasil manterá, ainda, meios de Fuzileiros Navais em permanente condição de Pronto-Emprego para atuar em operações de guerra naval e em atividades de emprego de magnitude e permanência limitadas. A existência de tais meios é também essencial para a defesa dos arquipélagos e das ilhas oceânicas em Águas Jurisdicionais Brasileiras, além de instalações navais e portuárias, e para a participação em operações internacionais de paz, em operações humanitárias e em apoio à Política Externa Brasileira em qualquer região que configure cenário estratégico de interesse, tal como o Atlântico Sul.

Divulgação / Marinha do Brasil




Submarino Tonelero.

A Marinha deverá contar, também, com navios e embarcações de transporte e de patrulha oceânicas, litorâneas e fluviais, concebidas de acordo com os mesmos requisitos de versatilidade funcional que orientarão a construção das belonaves de alto mar. A Força deverá adensar sua presença nas vias navegáveis, principalmente nas duas grandes bacias fluviais, a do rio Amazonas e a do sistema Paraguai-Paraná. Para tal, deverá empregar meios adequados a este ambiente operacional, como os navios-patrulha e navios-transporte, dotados de meios aéreos necessários.

A autonomia tecnológica deve ser vista como um desafio que deve ser superado, visando à redução da defasagem tecnológica e da dependência do exterior no tocante aos meios, sistemas e equipamentos de Defesa.

Dessa forma, a Marinha do Brasil organiza as suas necessidades em Programas e Projetos Estratégicos. Essa sistemática está alinhada às melhores práticas de governança e gestão de recursos públicos, contribuindo com a eficiência do investimento estatal, o aprimoramento da área de Defesa e o desenvolvimento nacional. À vista disso, os seguintes programas estratégicos fazem parte do Portfólio Estratégico da MB:

## PROGRAMA NUCLEAR DA MARINHA (PNM)

O PNM foi criado em 1979 com o propósito inicial de dominar o ciclo de produção do combustível nuclear e projetos de reatores nucleares do tipo água pressurizada (Pressurized Water Reactor – PWR), para fins pacíficos, notadamente para aplicação em propulsão naval.

O propósito do programa é obter uma planta nuclear de potência, que será a Planta Nuclear Embarcada (PNE) do Submarino Convencionalmente Armado com Propulsão Nuclear (SCPN), o qual elevará, consideravelmente, a capacidade de Defesa do Brasil no Atlântico Sul.

De forma complementar, os resultados alcançados pelo programa contribuirão para o avanço em outras áreas que se beneficiam do desenvolvimento nuclear nacional, tais como a geração de energia, a medicina, a agricultura etc.

Divulgação / Marinha do Brasil



Laboratório de Geração de Energia Nucleoelétrica — Sorocaba (SP).

## MODERNIZAÇÃO DO PODER NAVAL

Divulgação / Marinha do Brasil



Operação ADEREX 2023.

O Programa de Modernização do Poder Naval é de caráter estratégico e inclui subprogramas e projetos relacionados à obtenção e desenvolvimento de meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, como: Programa de Submarinos (PROSUB); Programa Obtenção de Meios de Superfície (PROSUPER); Programa Obtenção de Navios-Patrulha (PRONAPA); Programa Obtenção de Meios Hidroceanográficos e de Apoio Antártico (PROHIDRO); Programa Obtenção de Meios Aeronavais (PROAERO); Programa de Meios de Fuzileiros Navais (PROADSUMUS) e Programa Esporão, visando a aumentar a capacidade operacional da MB para o atendimento de sua destinação constitucional. Nesse sentido, destacam-se os seguintes subprogramas:

a) **Programa de Submarinos (PROSUB)**

O PROSUB faz parte de um amplo Programa estratégico do Estado brasileiro, concebido em 2008, por meio da parceria estabelecida entre o Brasil e a França.

O projeto baseado na "engenharia simultânea" contempla a construção de uma Infraestrutura Industrial e de apoio à operação e manutenção de submarinos, a construção de quatro submarinos convencionais e o projeto e construção do primeiro SCPN brasileiro.

Divulgação / Marinha do Brasil



Submarino Humaitá (S41) realizando testes de mar.

O PROSUB representa um significativo salto tecnológico ao País, pautado em capital intelectual, engenharia sensível e tecnologia de ponta, além de incrementar consideravelmente a Política de Defesa, impulsionar a capacitação de pessoal e fortalecer a soberania nacional. O propósito principal do Programa é de ampliar a capacidade de proteção da nossa Amazônia Azul, área marítima com dimensões de 5,7 milhões de km², expandindo, por conseguinte, a fronteira brasileira.

**b) Programa de Obtenção de Meios de Superfície (PROSUPER) — Obtenção de Fragatas Classe "Tamandaré"**

Divulgação / Marinha do Brasil




Lançamento da primeira Fragata Classe Tamandaré-2024.

A MB iniciou, em 2017, o Programa Fragata "Classe Tamandaré", que tem por objetivo a obtenção, por construção, de navios-escoltas de alto desenvolvimento tecnológico, com deslocamento de aproximadamente 3.500 toneladas, com elevado índice de nacionalização. Nesses termos, serão capazes de se opor a múltiplas ameaças, estando aptos a proteger a extensa área marítima brasileira, realizar operações de busca e salvamento, assim como permitir o atendimento de compromissos internacionais firmados pelo Brasil. A previsão de entrega dos novos navios contempla o período entre 2025 e 2029.

**c) Programa Obtenção de Navios-Patrulha (PRONAPA)**

O objetivo do programa é a construção de navios patrulha costeiros e oceânicos, a serem desenvolvidos e construídos em nível nacional, que serão empregados em ações de apoio às atividades afetas, à inspeção naval e à fiscalização de águas interiores, do mar territorial, da Zona Contígua e da Zona Econômica Exclusiva, em conformidade com a legislação vigente.

Adicionalmente, abrange a modernização de infraestruturas industriais em parceria com empresas pertencentes à BID.

**d) Programa Obtenção de Meios Hidroceanográficos e de Apoio Antártico (PROHIDRO)**

O PROHIDRO contempla um conjunto de projetos de obtenção de navios hidroceanográficos, a serem empregados na Amazônia Azul e em águas polares, para que a MB possa cumprir as suas atribuições referentes às atividades hidrográficas, oceanográficas, meteorológicas, cartográficas e de sinalização náutica, garantindo o suporte à aplicação do Poder Naval, na sua esfera de atuação. Os resultados esperados são aprimorar a coleta e acurácia dos dados geoespaciais marinhos nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) e em águas internacionais de interesse do País, aprimorar a eficácia dos auxílios à navegação, apoiar a pesquisa nacional no ambiente marinho, promover a construção naval brasileira e contribuir para o desenvolvimento nacional.

**e) Programa de Obtenção de Meios Aeronavais (PROAERO)**

O PROAERO contempla um conjunto de projetos que têm como propósito a aquisição de aeronaves de asa fixa, rotativa e/ou remotamente pilotadas para missão de combate e apoio, simuladores de voo tático para helicópteros, helicópteros de instrução e de emprego geral de médio e pequeno porte.

**f) Programa Estratégico ADSUMUS (PROADSUMUS)**

O PROADSUMUS tem por finalidade garantir a prontidão e a capacidade expedicionária do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), mantendo e ampliando as capacidades de suas unidades operativas, tanto no âmbito da Força de Fuzileiros da Esquadra quanto nos Batalhões de Operações Ribeirinhas e Grupamentos de Fuzileiros Navais existentes nos Distritos Navais distribuídos pelo território nacional, bem como nas unidades voltadas para a Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica.

Para tanto, o Programa prevê, até 2040, a aquisição de meios como metralhadoras, morteiros, mísseis anticarro, viaturas operativas para emprego em qualquer terreno, carros de combate, sistema de artilharia antiaérea, artilharia de campanha, radar de controle aerotático e material para transposição de obstáculos. O programa contempla, ainda, projetos de criação de unidades e de construção, ampliação e modernização de instalações e de meios em proveito da Brigada Anfíbia, nucleada na Força de Fuzileiros da Esquadra, dos Batalhões de Operações Ribeirinhas e dos Grupamentos de Fuzileiros Navais distritais.

Divulgação / Marinha do Brasil



As Viaturas Blindadas Leves Sobre Rodas (VtrBldL SR) 4x4 JLTV (Joint Light Tactical Vehicle).

**g) Programa Esporão**

O Programa contempla um conjunto de projetos de desenvolvimento e aquisição, em nível nacional, dos Mísseis Antinavio Nacional (MANSUP) e Antinavio Ar-Superfície (MANAER), de modo a eliminar a dependência estrangeira. A consequente conquista de novas tecnologias possibilitará a modernização do nosso parque industrial e aprimorará a qualidade intelectual de nossos profissionais da área de defesa

Divulgação / Marinha do Brasil



Fragata Liberal (F43) durante o lançamento do míssil MANSUP.

## OBTENÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL PLENA (OCOP)

A OCOP tem como propósito a manutenção ou modernização de instalações e meios existentes, incluindo a manutenção de dotações de sobressalentes, armas e munições. Além disso, o Programa está

alinhado com o Objetivo Nacional de Defesa para a promoção do desenvolvimento tecnológico e produtivo na área de Defesa, que prevê a incorporação de tecnologias com conteúdo nacional de uso dual, com perspectivas relevantes de geração e sustentação de empregos diretos e indiretos.

Divulgação / Marinha do Brasil



SH-16 Sea Hawk.

### SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA AMAZÔNIA AZUL (SisGAAz)

O objetivo do programa é monitorar e proteger, continuamente, áreas marítimas de interesse e águas interiores, seus recursos vivos e não vivos, portos, embarcações e infraestruturas, em face de ameaças, emergências, desastres ambientais, hostilidades ou ilegalidades, contribuindo para a segurança e a defesa da Amazônia Azul® e para o desenvolvimento nacional.

O SisGAAz possui uma concepção dual, apoiando as atividades da MB, no cumprimento de sua destinação constitucional e atribuições subsidiárias. Será conectado às redes da Polícia Federal, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, da Receita Federal, da Petrobras, entre outros órgãos e empresas capazes de fomentar e compartilhar mais rapidamente as informações pertinentes e necessárias para a proteção da Amazônia Azul®. O sistema brasileiro terá implementação modular e gradual, com a participação da BID. Além disso, tem o potencial de facilitar o planejamento e execução das operações, otimizando recursos de toda ordem.

### PROGRAMA ESTRATÉGICO MENTALIDADE MARÍTIMA

Conta com dois subprogramas: Programa Segurança da Navegação, que visa contribuir para as atividades de hidrografia, cartografia, meteorologia marítima e auxílios à navegação, bem como para a ampla execução das atividades do Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário (SSTA) nas AJB; e Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), que tem como objetivo promover a realização de pesquisa científica diversificada na região Antártica e, dessa forma, garantir a participação brasileira nos fóruns internacionais sobre aquela área estratégica.

## PROGRAMAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO

### CONCEPÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO

O processo de transformação do Exército Brasileiro apresenta total alinhamento com seu planejamento estratégico institucional. Assim, o Exército Brasileiro pretende ser uma Força capaz de se fazer presente, moderna, dotada de meios adequados, de profissionais altamente preparados, e de capacidades militares que proporcionem efetividade ao cumprimento de sua missão institucional.

A Força Terrestre, estruturada e preparada para o cumprimento de missões operacionais (conjuntas, singulares e interagências), deverá possuir Capacidades Militares de Defesa que instrumentalizem o Estado brasileiro com as ferramentas dissuasórias necessárias para resguardar seus interesses e seu território. Ademais, nos limites de suas atribuições constitucionais, deve contribuir para o desenvolvimento nacional.

Buscando assegurar a inviolabilidade do território nacional, a Força Terrestre deverá, dentre outras capacidades, ter condições de neutralizar concentrações de forças hostis junto à fronteira terrestre e contribuir para a defesa do litoral e para a defesa antiaérea.

A Força Terrestre deverá ser capaz de se fazer presente pela mobilidade de seus meios, em especial de suas brigadas leves, mecanizadas e blindadas, apoiada na capacidade do Estado para a Defesa Nacional de Logística. Assim, o Exército, partindo de um dispositivo de expectativa e em conjunto com as demais Forças Singulares, deve ter capacidade de concentrar as forças necessárias para garantir a superioridade decisiva no combate.

O Exército deverá, também, ter a capacidade de projeção de poder, constituindo uma Força Expedicionária, para operações de paz, de ajuda humanitária ou demais operações, para atender compromissos assumidos sob a égide de organismos internacionais ou para salvaguardar interesses brasileiros no exterior.

A construção e o fortalecimento das capacidades militares serão materializados pelo desenvolvimento de programas e projetos que permitam a transformação do Exército e potencializem efetividade no cumprimento da missão.

Os programas e projetos do Portfólio de Projetos Estratégicos do Exército também resultam em significativos benefícios para o desenvolvimento nacional, como o fortalecimento da BID, o desenvolvimento de tecnologias duais, a geração de empregos, a projeção internacional do Brasil, a paz social e a segurança.

Dentre os programas e projetos que integram o Portfólio de Projetos Estratégicos, destacam-se:

### Programa Defesa Cibernética na Defesa Nacional (PDCDN)

O objetivo do programa é dotar o Setor de Defesa da estrutura de Defesa necessária para desenvolver, eficazmente, ações cibernéticas que possibilitem atuar com liberdade de ação no espaço cibernético de interesse da Defesa Nacional, inviabilizando possíveis ações ofensivas de natureza cibernética.

Divulgação / Exército Brasileiro




A implantação do Sistema Militar de Defesa Cibernética (SMDC), que tem o Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber) como seu órgão central, irá contribuir para a ampliação da capacidade do País de atuar com liberdade de ação no espaço cibernético, a fim de elevar o nível de segurança da informação e das comunicações e da capacidade de defesa cibernética nacional, integrando as esferas pública e privada, em casos de ações hostis de natureza cibernética.

Como contribuição à Segurança Cibernética do País, o SMDC realiza operações interagências e apoia a proteção cibernética das infraestruturas críticas nacionais, de interesse da Defesa Nacional, em particular com a realização do Exercício Guardião Cibernético.

## Programa Estratégico Forças Blindadas

O objetivo do programa é contribuir para implantar a Infantaria Mecanizada e modernizar a Cavalaria Mecanizada/Blindada e a Infantaria Blindada e obter viaturas blindadas sobre rodas e sobre lagartas e seus sistemas e subsistemas componentes.

Divulgação / Exército Brasileiro



Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Guarani.

O Programa busca obter Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) atualizados que atendam às necessidades operacionais das Organizações Militares blindadas e mecanizadas do Exército Brasileiro, dotando-as de subsistemas de Comando e Controle interoperáveis e de subsistemas de direção e controle de tiro, motorização, suspensão e armamentos com a maior comunalidade possível com as demais viaturas blindadas. A obtenção, seja por aquisição, por desenvolvimento ou por ambos, promoverá a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I).

## Programa Estratégico Astros

O Programa ASTROS contempla, em seu escopo, projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), de aquisição e de modernização de viaturas do Sistema ASTROS e de construções de instalações de Organizações Militares (OM).

Divulgação / Exército Brasileiro



Sistema ASTROS.

Na área de P&D, encontram-se os projetos de desenvolvimento do Míssil Tático de Cruzeiro (MTC) de 300 km e do Foguete Guiado SS-40G, ambos contratados junto à empresa AVIBRAS e executados em parceria com o Exército Brasileiro, bem como o Sistema Integrado de Simulação ASTROS (SIS-ASTROS), desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Assim, contribuirá para a organização da artilharia de mísseis e foguetes do Exército Brasileiro, possibilitando o aparelhamento da Força Terrestre com um sistema de apoio de fogo estratégico de longo alcance e de elevada precisão, capaz de empregar foguetes guiados e mísseis táticos de cruzeiro, o que contribuirá para que o Brasil venha a fortalecer a sua capacidade dissuasória.

## Programa Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON)

O objetivo do programa é proporcionar ao EB os meios necessários de monitoramento e controle para operação na faixa de fronteira terrestre brasileira, possibilitando, também, cooperar com a atuação dos demais entes governamentais, com o apoio de sensores, processadores e atuadores e de outros meios tecnológicos que garantam um fluxo ágil e seguro de informações confiáveis e oportunas, de modo a possibilitar o exercício do Comando e Controle em todos os níveis de atuação do Exército.

Divulgação / Exército Brasileiro



Carro de combate de apoio à comunicação.

O Programa possui um elevado grau de complexidade pela interoperabilidade nos níveis físico, informacional e doutrinário, em virtude da modernidade tecnológica de seus componentes, da amplitude do seu desdobramento e dos variados ambientes operacionais de emprego.

## Programa Estratégico de Aviação

O Programa Estratégico Aviação do Exército, criado em 2017, está alinhado à Estratégia Nacional de Defesa (END), na medida em que esta estabelece que a Força Terrestre seja constituída por meios modernos e por efetivos adestrados e que as brigadas do Exército sejam flexíveis e possuam mobilidade tática e estratégica.

Divulgação / Exército Brasileiro



Helicóptero de manobra HM-3.

Na concepção do programa, estabeleceu-se como premissa prosseguir na busca das capacidades de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos, sem perder de vista a ampliação da conquistada capacidade de fazer o Exército Brasileiro estar presente, por intermédio de suas aeronaves de combate, em qualquer ponto do território nacional. Paralelo a isso, o emprego da Aviação do Exército ocorre, também, no apoio à população, por meio da execução de missões humanitárias e subsidiárias, em todos os rincões do território brasileiro.

## Programa Estratégico de Defesa Antiaérea

O Programa tem como principal objetivo a recuperação da Defesa Antiaérea de baixa altura e a obtenção da capacidade de Defesa Antiaérea de média altura, com a modernização das OM que compõem a Defesa Antiaérea da Força Terrestre, a fim de gerar benefícios para o Brasil, tais como o domínio de tecnologias críticas de defesa antiaérea, a contribuição para a estruturação da Força Terrestre ao combate no amplo espectro, o aumento da capacidade de defesa de infraestruturas estratégicas, colaborando para o monitoramento do espaço aéreo, o aumento da interoperabilidade entre as Forças Armadas e para a ampliação do intercâmbio e parcerias com o setor científico-tecnológico nacional e o fortalecimento da BID.

Divulgação / Exército Brasileiro



Radar Saber M-60.

## Programa Estratégico do Exército Defesa Cibernética (PEEDCIBER)

O Programa foi criado para gerar capacidades e desenvolver doutrina que possibilitem o ingresso do Exército Brasileiro no rol de exércitos que detêm capacidade de atuar com liberdade no espaço cibernético, com os decorrentes benefícios para atividade de Comando e Controle nos níveis estratégico, operacional e tático, contribuindo para a resiliência.

Divulgação / Exército Brasileiro



Difusão de conhecimentos na área cibernética.

O Programa possui 6 projetos estruturantes, com o objetivo de criação da capacidade cibernética no Exército. Esses projetos são conduzidos por Organizações Militares ligadas ao setor, como o Instituto Militar de Engenharia, o Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército, o Centro de Desenvolvimento de Sistemas do Exército, o Centro Integrado de Telemática do Exército, o Centro de Inteligência do Exército e o próprio Centro de Defesa Cibernética. Atende demandas e proporciona incremento de capacidades para mais de cinquenta organizações ligadas especificamente à área, além de proporcionar a defesa para as redes operacionais e estratégicas da Força Terrestre.

## Programa Obtenção da Capacidade Operacional Plena

O Programa foi concebido com o objetivo geral de dotar as Organizações Militares do Exército Brasileiro de Sistemas e Materiais de Emprego Militar, necessários para obtenção e manutenção de capacidades operacionais adequadas para o efetivo emprego da Força Terrestre.

Busca-se a recuperação e/ou obtenção de novas capacidades militares, por meio da substituição de produtos de defesa tecnologicamente defasados ou no final de seu ciclo de vida, do aumento da interoperabilidade logística entre as Forças, da melhoria dos equipamentos individual e coletivo do combatente e da efetividade da sustentação logística dos meios militares terrestres.

A importância do Programa consiste na necessidade inadiável de dotar a Força Terrestre de sistemas e materiais de emprego militar necessários para a manutenção e/ou obtenção das capacidades requeridas, no contexto da Transformação do Exército Brasileiro.

Divulgação / Exército Brasileiro




Combatente Brasileiro.





Divulgação / Exército Brasileiro

Tropa de Infantaria especializada em ambiente de caatinga.

## PROGRAMAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

### CONCEPÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO

Alicerçada no seu planejamento estratégico e, consequentemente, na missão, visão de futuro e objetivos estratégicos estabelecidos, a Força Aérea Brasileira conduz seu processo de transformação focada na obtenção de capacidades para construir uma Força Aérea com grande efeito dissuasório, operacionalmente moderna e atuando de forma integrada com as demais Forças Singulares.

O maior desafio da Instituição é antever o contexto futuro no qual será empregada, a fim de elaborar estratégias que a conduzam à sua visão de futuro. Para enfrentar essas incertezas, os meios de Força Aérea devem ser mantidos atualizados e capazes de atenderem às demandas do Brasil e dos compromissos assumidos internacionalmente. O dimensionamento destes meios dependerá das necessidades apresentadas pelo Estado brasileiro e das possibilidades de recursos que possam ser empregados, tendo-se em mente que os investimentos no setor Aeroespacial sempre resultam em desdobramentos tecnológicos positivos para diversas outras áreas, tendo em vista o elevado grau de tecnologia associado.

Em qualquer cenário futuro, a dependência de investimentos em CT&I é uma constante. Para o fortalecimento do Poder Aeroespacial, é muito importante que haja um fluxo contínuo de recursos alocados diretamente no desenvolvimento das capacidades militares, exigindo da FAB um esforço para realinhar suas prioridades diante de contextos de limitações orçamentárias.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave P-3AM (Orion).

No campo operacional, o domínio do ciclo da informação é vital para a antecipação a possíveis ameaças. Em um mundo caracterizado pela incerteza e pela instabilidade, o conhecimento representa a primeira linha para a Defesa Nacional. A integração dos ambientes operacionais exigirá, cada vez mais, uma ação conjunta das Forças Armadas brasileiras, com a participação de outros órgãos governamentais.

O domínio do ambiente espacial é essencial para a atuação da Força Aérea e para o desenvolvimento do País. A Força Aérea Brasileira exerce papel preponderante na pesquisa e desenvolvimento relativos a essa vertente, porém a plena conquista do espaço dependerá de uma firme política de Estado.

O ambiente cibernético também se apresenta como um fator sensível ao desempenho da Força Aérea Brasileira. Este aspecto tende a ter sua importância exacerbada no futuro. Portanto, é primordial que a Força Aérea se mantenha continuamente atualizada para atuar no espaço cibernético.

A gestão da Força Aérea Brasileira deve permitir a implantação rápida das capacidades adquiridas. Essas capacidades são influenciadas diretamente por diversos fatores, tais como organização, pessoal, treinamento coletivo, sistemas, suprimentos, equipamentos, suporte, comando e gestão. De todos esses, os itens relativos aos recursos humanos são críticos, por serem fundamentais para a efetivação das capacidades. O seu aprimoramento contínuo determinará a requalificação do pessoal da Força Aérea Brasileira, gerando, inclusive, novas metodologias de treinamento.

Os principais objetivos da Transformação no âmbito da Força Aérea Brasileira são, portanto, garantir a perenidade e a evolução da Força, por um processo de melhoria contínua e, ao mesmo tempo, aumentar a efetividade dos recursos empregados, em torno de um Planejamento Baseado em Capacidades (PBC).

Para desenvolver sua transformação, o Comando da Aeronáutica concebeu programas/projetos estratégicos que contribuam, diretamente, para esse propósito. Entre eles cabe destacar:

### Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE)

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC-1).

O objetivo do programa é obter a autonomia de produção, de lançamento, de operação e de reposição de sistemas espaciais, por intermédio do desenvolvimento do segmento de acesso ao espaço, bem como disponibilizar produtos e serviços que incrementam as capacidades das Forças Singulares nos diferentes domínios de emprego, ampliando o Comando e Controle e a consciência do espaço de batalha, entre outros aspectos. Também proverá a sociedade dos benefícios decorrentes da produção de conhecimento, a partir de sensoriamento remoto, possibilitando o combate a ilícitos, a preservação dos recursos ambientais e das riquezas minerais, o apoio em caso de desastres naturais, a garantia da segurança alimentar e hídrica, entre outros.

O PESE abrange centros de lançamento, veículos lançadores, centros de controle e operação de satélites e frotas de satélites com aplicações diversas, como comunicações, observação da Terra, mapeamento de informações, meteorologia, monitoramento espacial, posicionamento, navegação e tempo.

### Programa Sisdabra

O objetivo do Programa é incrementar as ferramentas institucionais, a capacidade logística e o desenvolvimento de plataformas de vanguarda, que contribuam ou venham a contribuir, diretamente, para a Defesa Aeroespacial Brasileira, porquanto o exercício da soberania no espaço aéreo brasileiro, em consonância com o Decreto-Lei nº 1.778, de 18 de março de 1980, e o Decreto nº 9.077, de 8 de junho de 2017.

Este Programa tem por objetivo aprimorar as capacidades tecnológicas dos vetores aéreos, mísseis superfície-ar, equipamentos em geral e logística existentes, bem como proporcionar o desenvolvimento de plataformas mais modernas de detecção e vigilância, ligadas à Defesa Aeroespacial.

### Programa KC-390

O objetivo do Programa consiste em desenvolvimento e aquisição de aeronaves tipo cargueiro para suprir as necessidades da Força Aérea Brasileira de transporte aéreo logístico em território nacional e/ou global (tropa e carga), reabastecimento em voo, evacuação aeromédica e combate a incêndio em voo, assim como a necessidade logística associada à plataforma.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave KC-390 (Millenium).

### Programa F-39

O objetivo do Programa é prover a Força Aérea Brasileira de aeronaves de caça multiemprego modernas, fortalecendo a capacidade de cumprimento da missão institucional de manter a soberania no espaço aéreo nacional, considerando toda a parte de infraestrutura e logística para suporte ao poder de combate do novo vetor, no estado da arte, assim como de promover a capacitação tecnológica da indústria aeroespacial brasileira.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave F-39 (Gripen).

O Programa ampliará a capacidade da Força Aérea Brasileira no cumprimento de ações das tarefas de Controle Aeroespacial, Interdição, Inteligência, Vigilância e Reconhecimento e Proteção da Força, abarcando também os periféricos necessários para o suporte e o emprego do equipamento com capacidade de combate de última geração.

### Projeto HX-BR

O objetivo do Programa é proporcionar ao Brasil a capacitação tecnológica para conceber, desenvolver e produzir aeronaves de asas rotativas e dotar as Forças Armadas de aeronaves modernas para emprego geral.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave H-36 (Caracal).

Prevê a aquisição de helicópteros de médio porte, destinados à tarefa de sustentação ao combate e de interdição e destinados também a missões de treinamento, podendo ser utilizados também em ações humanitárias, de integração nacional e cívico-sociais. Além disso, o Projeto prevê aquisições de armamentos específicos para helicópteros, sistemas de integração, suporte logístico, simuladores de voo e transferência de tecnologia na área de aeronaves de asas rotativas.

### Projeto TH-X

O objetivo do Projeto é substituir e padronizar as frotas de helicópteros leves da Força Aérea Brasileira e da MB, propiciando o aumento da interoperabilidade e a efetividade do emprego, considerando as necessidades de aeronaves para instrução na Força Aérea Brasileira e instrução e operação em ambientes marítimos da MB.

### Projeto Propulsão Hipersônica (PROPHIPER)

Divulgação / Força Aérea Brasileira

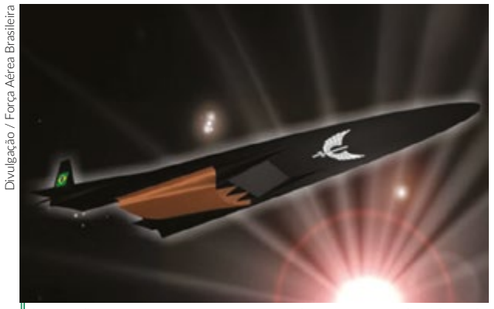


Ilustração do demonstrador tecnológico de propulsão hipersônica (14-X).

O PROPHIPER consiste no desenvolvimento de um demonstrador tecnológico de aeronave com propulsão hipersônica.

Com essa linha de pesquisa, o Brasil se posiciona entre os poucos países do mundo que buscam dominar essa tecnologia, que é considerada um dos meios mais eficientes de acesso ao espaço no futuro, podendo ser utilizada para colocar satélites em órbita e fazer voos suborbitais. Esse projeto tem grande potencial para fomentar o desenvolvimento da indústria nacional e o aprimoramento da capacitação técnica de recursos humanos.

### Projeto Aeronave Remotamente Pilotada (ARP)

O Projeto consiste na obtenção de novos sistemas ARP. Essa aeronave deve ser capaz de operar em rede, em grandes altitudes, controlada via satélite, possuindo uma ampla área de atuação e aplicação, a depender da carga útil embarcada, com o fito de potencializar as capacidades de forças de solo e do ar no cumprimento das missões institucionais da Força Aérea Brasileira.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave RQ-900 (Hermes 900).

### Projeto KC-30

O Projeto consiste na conversão de aeronaves Airbus A330-200, incorporadas ao acervo do COMAER em 2022, em *Multi Role Tanker Transport* (MRTT), ou seja, serem capazes de realizar a missão de reabastecimento em voo.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave KC-30 (Airbus A-330-200).

Considerando as dimensões continentais de noss-Considerando as dimensões continentais de nosso País, faz-se necessário que aeronaves desta categoria sejam capazes de, além de efetuar o transporte de grandes quantidades de pessoal e material, apoiarem o deslocamento de aeronaves de caça em distâncias mais longas, para emprego real ou em deslocamento para missões de treinamento no exterior, como a *Red Flag* e a *Lion Effort*.

## PROGRAMA ESTRATÉGICO DE COMANDO E CONTROLE DE DEFESA

O Programa, coordenado pelo Ministério da Defesa, tem por finalidade consolidar os projetos de Comando e Controle, em desenvolvimento no Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas ou nas Forças Armadas, que tenham potencial para promover a interoperabilidade.

Assim, sob governança centralizada, tal Programa permite a sinergia dos projetos e economia de recursos, mantendo o foco em soluções que permitam a padronização, integração e compatibilização de sistemas dos diferentes meios das Forças Singulares, com foco nas Operações Conjuntas.

Divulgação / ASCOM-MD



Sala do Centro de Operações Conjuntas - COC/MD.





Divulgação / Força Aérea Brasileira




Aeronave Remotamente Pilotada (ARP) RQ-900.

# CAPÍTULO 5

# A DEFESA E A SOCIEDADE

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Setor de Defesa possui como missão principal o preparo das Forças Armadas para emprego em sua destinação constitucional, em conformidade com o art. 142 da Constituição. Contudo, a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999[84], estabelece que as Forças Armadas devem realizar atribuições subsidiárias gerais, a fim de cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, e atribuições subsidiárias particulares[85], como prover a segurança das navegações aquaviária e aérea, e operar o Correio Aéreo Nacional. Colabora, ainda, com órgãos públicos federais, estaduais e municipais na repressão de delitos transnacionais na faixa de fronteira.

Sob a perspectiva das políticas públicas de promoção da cidadania, o Setor de Defesa compreende a sua responsabilidade social e a necessidade de contribuir com o desenvolvimento nacional como, por exemplo, por meio da colaboração com o desenvolvimento da infraestrutura nacional e da implementação de programas sociais que objetivem melhorar o bem-estar da população carente e diminuir o déficit social brasileiro.

Há de se destacar, ainda, o papel que o Ministério da Defesa e as Forças Armadas desempenham na preservação e na proteção ambiental, cooperando com outros órgãos governamentais ou realizando algumas atividades específicas.

Assim, a realização de atribuições subsidiárias constitui-se em atuação histórica das Forças Armadas brasileiras, cientes de que a contribuição com o desenvolvimento nacional robustece a integração e a preservação da coesão e unidades nacionais, fortalecendo a Soberania Nacional.

## ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS GERAIS

### ATUAÇÃO NA FAIXA DE FRONTEIRA

As Forças Armadas atuam, de modo integrado com outras agências estatais, na região da Faixa de Fronteira, incluídas suas águas interiores, e na costa marítima, realizando ações preventivas e repressivas contra ilícitos transfronteiriços.

Em junho de 2011, o Governo federal lançou o Plano Estratégico de Fronteiras (PEF), sob a coordenação direta do Vice-Presidente da República, destinado a reforçar a presença do Estado nas regiões fronteiriças com 10 países.

Divulgação / Exército Brasileiro



PEF Vila Bitencourt — Ria Japurá (AM).

**84** Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999 - Art. 16. Cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República. Parágrafo único. Para os efeitos deste artigo, integra as referidas ações de caráter geral a participação em campanhas institucionais de utilidade pública ou de interesse social.

**85** Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999 - 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.

No ano de 2016, o PEF foi substituído pelo Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF)[86] sob a gerência do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI).

Divulgação / Marinha do Brasil



Fuzileiros Navais em Operações Ribeirinhas.

No contexto da proteção das fronteiras, desde 2011, o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas do Ministério da Defesa (EMCFA) coordena a realização da Operação Ágata, braço executivo do PPIF no Ministério da Defesa e se constitui em uma ação de grande escala com o objetivo de fortalecer a segurança dos 17 mil km de fronteiras terrestres e dos 7,5 mil km de fronteiras marítimas do Brasil.

Divulgação / Exército Brasileiro



Aeronave A-29 realizando interceptação durante Operação Ágata.

Ao longo da operação, militares da Marinha do Brasil, do Exército Brasileiro e da Força Aérea Brasileira realizam missões destinadas a coibir delitos como narcotráfico, contrabando, descaminho, tráfico de armas e munições, crimes ambientais, imigração e garimpo ilegais. As ações abrangem desde a vigilância e o policiamento do espaço aéreo até operações de patrulha e inspeção na Zona Econômica Exclusiva (ZEE) nos principais rios e estradas que dão acesso ao País. Nas operações militares, pode ocorrer, inclusive, a destruição de aeronaves classificadas como hostis, quando esgotados os meios coercitivos legalmente previstos.

Marinha do Brasil




Apreensão de drogas no combate aos crimes transfronteiriços realizada no Rio Içá.

Além da Defesa, a Operação Ágata envolve a participação de outros Ministérios e diversas agências governamentais, dentre as quais podem ser citadas: Polícia Federal (PF), Polícia Rodoviária Federal (PRF), Força Nacional de Segurança Pública (FNSP), Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Fundação Nacional do Índio (Funai), Receita Federal do Brasil (RFB) e órgãos de segurança dos estados das regiões de fronteira, atuando sob a coordenação e orientação do EMCFA.

Divulgação / Marinha do Brasil



Emprego da Marinha em Operações Interagências no combate a crimes transfronteriços.

O planejamento e a execução das operações são realizados de forma integrada, com articulação contínua das Forças Armadas e órgãos de segurança pública nos níveis federal, estadual, distrital e municipal, em contexto de operações em ambiente interagências.

Divulgação / Exército Brasileiro



Briefing sobre segurança de voo para militares e integrantes de órgãos de segurança pública durante operação interagências.

## AÇÕES CÍVICO-SOCIAIS (ACISO)

As ACISO são atividades de caráter temporário, episódicas ou programadas, de assistência e auxílio a comunidades carentes, desenvolvidas por Organizações Militares das Forças Armadas, nos diversos níveis de comando, com aproveitamento dos recursos humanos e materiais.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Hospital de Campanha: Aeronáutica auxilia no apoio humanitário aos Yanomamis.

Têm a finalidade de prestar apoio às comunidades carentes, por meio de serviços de saúde e de orientações médico-odontológicas, da manutenção e reforma de escolas e postos de saúde, da instalação de postos de identificação para a emissão de certidões de nascimento e carteiras de identidade, em parceria com os órgãos responsáveis, além de disseminar noções de civismo e patriotismo.

Geralmente, as ações acontecem concomitantemente à realização de exercícios militares, com atendimentos à população das respectivas áreas de operações.

**86** O PPIF tem como objetivos: I - integrar e articular ações de segurança pública da União, de inteligência, de controle aduaneiro e das Forças Armadas com as ações dos Estados e Municípios situados na faixa de fronteira, incluídas suas águas interiores, e na costa marítima; II - integrar e articular com países vizinhos as ações previstas no inciso I; III - aprimorar a gestão dos recursos humanos e da estrutura destinada à prevenção, ao controle, à fiscalização e à repressão a delitos transfronteiriços; e IV - buscar a articulação com as ações da Comissão Permanente para o Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira - CDIF. (Decreto nº 8.903, de 16 de novembro de 2016).

## APOIO ÀS COMUNIDADES INDÍGENAS

As Forças Armadas realizam, em todo o território nacional, ações de apoio aos povos indígenas, coordenadas com outros ministérios, a fim de levar àquelas populações saúde (por meio da telemedicina), segurança, inovação e apoio ante a outras necessidades.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronave H-60L da FAB em apoio à população indígena.

Historicamente, as Forças sempre estiveram envolvidas na assistência às populações indígenas. Nesse contexto, o Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon (1865-1958), descendente de indígenas, foi um militar do Exército Brasileiro e sertanista que atuou na integração do oeste e norte do Brasil, deixando um grande legado de proteção e defesa desses brasileiros nativos.

Em muitas dessas ações, as instalações dos Pelotões Especiais de Fronteira (PEF)[87] do Exército são usadas como base para atendimentos, por isso se tornaram pontos de apoio para várias comunidades situadas nas imediações de suas sedes.

Em 2023, as Forças Armadas participaram da Operação Yanomami, que prestou atendimento emergencial à tribo de indígenas que deu nome à operação. As ações dos militares na região foram coordenadas pelo Comando Operacional Conjunto Amazônia, que prestou auxílio ao trabalho integrado da força-tarefa mobilizada pelo Governo federal. As Forças Armadas foram empregadas para prestar o apoio aéreo logístico aos diversos órgãos governamentais que atuaram na operação de transporte de cestas de alimentos. No hospital de campanha, montado pela Força Aérea Brasileira, foram realizados centenas de atendimentos à população indígena. Foi proporcionado, também, transporte aéreo a indígenas com a finalidade de realizar procedimentos médicos de maior urgência.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Transporte de gêneros alimentícios por H-60L na Operação Yanomani.

Devido às características do ambiente nas Terras Indígenas Yanomami, com matas fechadas e dificuldade de acesso, a Operação Yanomami e a Operação Ágata Fronteira Norte (de desintrusão de garimpeiros da reserva indígena), extremamente dependentes de operações aéreas, concretizaram um enorme esforço logístico que demonstram o elevado grau de cooperação do Ministério da Defesa com os demais Ministérios. A seguir são apresentados alguns dados aproximados:

- 5,8 milhões de km² percorridos pelas aeronaves;
- 7.400 horas de voo;
- 270 indígenas evacuados;
- 1000 cargas lançadas (tornando-se a maior Operação de Lançamento de Carga da História do Brasil);
- 40.000 cestas básicas de alimentos distribuídas;
- 70 toneladas de material para reparo de pistas de pouso;
- 2.400 atendimentos médicos; e
- 800 agentes públicos transportados (Funai, Ibama, Força Nacional de Segurança Pública e PF).

Divulgação / Marinha do Brasil



Atendimento médico na Aldeia Aterradinho do Bananal, em Mato Grosso — 2023.

### Distribuição de alimentos durante a estiagem no Amazonas

Diante da forte estiagem que provocou uma seca com marcas históricas no Amazonas e solidárias às demandas do povo brasileiro, as Forças Armadas, durante o ano de 2023, empenharam-se em um grande esforço logístico para minimizar os fortes impactos causados no transporte fluvial.

Divulgação / Exército Brasileiro



Distribuição de alimentos na estiagem no Amazonas.

### Combate a Pandemias e Endemias

As Forças Armadas, em coordenação com o Ministério da Saúde, realizam, em todo território nacional, apoio operacional e logístico no combate a endemias e pandemias, com destaque para as operações de combate ao *Aedes Aegypti*, mosquito transmissor da Dengue, Zika e Chikungunya.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Transporte de suprimentos em aeronave C-130 na operação COVID-19.

87 Os PEF são uma espécie de vanguarda avançada do Comando Militar da Amazônia, compostos em média por 50 soldados e oficiais. Eles se distribuem em pontos estratégicos de fronteira, quase sempre localizados à beira dos grandes rios amazônicos, único meio de locomoção em superfície. Eles são responsáveis, por exemplo, pelo controle do tráfico de drogas, da exploração ilegal de madeiras ou de outros recursos naturais, como animais silvestres. A principal tarefa dos pelotões, entretanto, é fiscalizar permanentemente a fronteira, checando marcos e acompanhando movimentos de caráter suspeito. Integrado ainda por profissionais como médicos e dentistas, entre outros, os pelotões acabam por servir de polos catalizadores de povoamentos e processos de desenvolvimento. Em torno deles, é comum perceber o florescimento de pequenas vilas e, em vários lugares, como é o caso de Maturacá e Estirão do Equador, este no vale do Javari, na divisa com o Peru, o PEF se incorporou ao cotidiano dos povos indígenas. (Fonte: Agência Senado).

No que se refere às endemias, as Forças Armadas, por meio de seus Laboratórios Químicos e Farmacêuticos, cooperam com o Ministério da Saúde, produzindo medicamentos não priorizados pelo setor privado, em especial aqueles utilizados no tratamento de doenças endêmicas, como tuberculose e hanseníase.

No contexto da Operação Covid-19, o Ministério da Defesa ativou o Centro de Operações Conjuntas[88], apoiado pelo Hospital das Forças Armadas (HFA), que contribuiu com as Forças nas diversas ações assistenciais no atendimento de saúde, inclusive em comunidades indígenas, transporte de materiais, aquisição e distribuição de insumos de saúde, capacitações e treinamentos de pessoal em nível nacional (Força Tarefa Logística Humanitária da Operação Acolhida, nos estados do Amazonas e Roraima) e internacional (Operação Regresso dos Brasileiros de Wuhan, China), além de campanhas de doação de sangue, de vacinação e outras atividades, algumas realizadas em estreita coordenação com o Ministério da Saúde.

Divulgação / Exército Brasileiro



Vacinação da população contra COVID-19 em Tabatinga (AM).

Em suas atividades de apoio e monitoramento diagnóstico, o HFA adequou sua estrutura laboratorial molecular de pesquisa e elevou o nível de biossegurança para o nível II (NB2). A adequação possibilitou o suporte diagnóstico para o enfrentamento da pandemia do COVID-19, a implantação do "Laboratório Sentinela", voltado à integração com diversos laboratórios e à detecção, ao diagnóstico e ao monitoramento das arboviroses, como também de outras doenças infecciosas emergentes ou reemergentes, virais ou bacterianas, que venham a demandar atenção epidemiológica no País.

### Programa Emergencial de Distribuição de Água Potável — Carro-Pipa

As Forças Armadas e a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC) do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional atuam, conjuntamente, desde 2005, no Programa Emergencial de Distribuição de Água Potável no semiárido brasileiro, também conhecido como "Operação Carro-Pipa", cujo objetivo principal é levar água para consumo humano nas áreas atingidas pela seca no semiárido nordestino. É um projeto criado pelo Governo federal, por meio da SEDEC, que envolve os entes federados estaduais e municipais, além de outros órgãos do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).

Cabe especificamente ao Exército Brasileiro a responsabilidade pela execução da Operação, que compreende a contratação dos carros-pipa, pela coordenação e pela fiscalização da distribuição da água nos recantos mais inóspitos do sertão nordestino. É uma das atividades subsidiárias de maior vulto desenvolvida pelas Forças Armadas, sendo de grande importância para a população das áreas atendidas.

### Assistência Hospitalar na Amazônia e no Pantanal (ASSHOP)

A Marinha do Brasil realiza, na Região Amazônica e no Pantanal, as Operações de ASSHOP, que visam prestar assistência médica e odontológica, e orientação sanitária às populações ribeirinhas e indígenas daquelas regiões, que vivem em comunidades ainda carentes e, na sua grande maioria, isoladas da assistência regular de saúde e saneamento básico.

Divulgação / Marinha do Brasil



Navio hospital da MB realizando atendimento médico e laboratorial na Amazônia.

São empregados nessas operações os Navios de Assistência Hospitalar (NAsH), pertencentes e tripulados por pessoal da MB. Os NAsH, e antes deles as Corvetas, que a Marinha do Brasil possui na região há mais de 40 anos, são conhecidos pelas populações ribeirinhas como os "Navios da Esperança".

### Evacuações Aeromédicas

A Força Aérea Brasileira realiza, quando necessário, evacuações aeromédicas em apoio à população residente em locais de difícil acesso do território nacional, mantendo pessoal especializado (médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem) em condições de realizar essa complexa operação em um País com dimensões continentais como o Brasil.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Treinamento de evacuação aeromédica (contaminação por agentes QBRN).

### Transporte de Órgãos, Tecidos e Equipes (TOTEQ)

O Comando da Aeronáutica (COMAER) realiza, por meio do Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea (CGNA), o trabalho de coordenação de voos e facilitação de todas as etapas envolvidas no processo de transporte aéreo de órgãos e tecidos a serem transplantados, bem como as equipes de retirada ou de transplantes.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Equipe médica desembarcando de aeronave com órgão para transplante.

Recebida a demanda, os profissionais alocados no CGNA iniciam a busca pelo voo adequado mais próximo, que atende ao deslocamento aéreo requerido. A regra é o aproveitamento de voos da aviação comercial. Quando o trecho não é atendido por linha aérea regular, é acionado o Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE), que viabiliza uma aeronave militar para esse transporte.

88 Durante a Operação COVID-19, o Ministério da Defesa ativou o Centro de Operações Conjuntas e o Centro de Coordenação de Logística e Mobilização. Ao mesmo tempo, foram ativados dez Comandos Conjuntos, que cobriram todo o território nacional, além do Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE). Essas estruturas funcionaram 24h, por todo o período da operação. Cerca de 34 mil militares foram empregados na Operação COVID-19. Os voos para apoio logístico transportaram oxigênio, respiradores, medicamentos, vacinas, equipes de saúde e pacientes, visando atender às necessidades da população brasileira. Os deslocamentos realizados em um ano, corresponderam a 55 voltas inteiras ao redor do planeta.

No contexto da aviação de transporte da Força Aérea Brasileira, é normal que existam aeronaves e tripulações de sobreaviso permanente, para atender quaisquer demandas que venham a surgir, incluindo-se as relativas a transporte de órgãos e tecidos. Dessa forma, em princípio, existem tripulações aptas a executar essa missão a partir das seguintes localidades: Manaus (AM), Belém (PA), Recife (PE), Brasília (DF), Rio de Janeiro (RJ), Guarulhos (SP) e Canoas (RS).

## Ciência e Tecnologia em Saúde

O Hospital das Forças Armadas (HFA), inaugurado em 1972, tendo a missão de prestar assistência médico-hospitalar de alta complexidade e desenvolver atividades de ensino e pesquisa, foi reconhecido como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação do Ministério da Defesa (ICT-MD) no ano de 2018.

Divulgação / HFA




Hospital das Forças Armadas — Brasília (DF).

Assim, o HFA foi elevado ao nível das instituições capazes de conduzir pesquisas básicas ou aplicadas, de caráter científico ou tecnológico, com o intuito de desenvolver produtos, equipamentos e soluções de inovação. Dessa forma, passou a atuar no desenvolvimento e execução de projetos voltados para a assistência em saúde, simulações realísticas, capacitação técnica, apoio a soluções clínicas e diagnósticas, fortalecendo parcerias com universidades e centros de pesquisa públicos ou privados, conforme os interesses e as necessidades do Ministério da Defesa.

## Proteção do Meio Ambiente

O Ministério da Defesa e as Forças Armadas atuam na proteção do meio ambiente, estabelecendo e fiscalizando a execução de normas, apoiando outras agências estatais, promovendo boas práticas pelas Organizações Militares e oferecendo qualificação profissional adequada.

Divulgação / Exército Brasileiro



Presença ostensiva das Forças Armadas para proteção dos agentes de fiscalização ambiental.

Por meio do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM), são desenvolvidas ações de inteligência tecnológica, com uso de sensoriamento remoto, comunicações e técnicas avançadas de análises de dados.

Além das ações de apoio, são realizadas operações e ações específicas, tais como a interdição pela Força Aérea Brasileira de pistas de pouso clandestinas, que são utilizadas por garimpos ilegais; a contribuição no combate a incêndios e o suporte às operações dos órgãos de fiscalização e de segurança pública no combate aos crimes ambientais.





Nesse contexto, destacaram-se as Operações VERDE BRASIL 2, realizada em 2020 e 2021, e YANOMAMI, ocorrida em 2023 e2024, que contribuíram para a fiscalização do cumprimento de leis e regulamentos, a repressão a ilícitos transfronteiriços e ambientais, a elevação do grau de preparo e prontidão dos meios operacionais. Também foram realizadas ações preventivas e repressivas contra crimes ambientais na região da Amazônia, em virtude do aumento expressivo na ocorrência de queimadas, garimpos e desmatamentos ilegais, não só nas fronteiras, mas também nas terras indígenas e nas unidades federais de conservação ambiental.

As operações foram coordenadas pelo Centro de Operações Conjuntas do Ministério da Defesa. Os militares das Forças Armadas atuaram em ambiente interagências em conjunto com PF, PRF, Força Aérea Brasileira, Ibama, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), FNSP, ABIN e CENSIPAM.

## Cooperação com o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC)

As Forças Armadas cooperam, diuturnamente, com os órgãos e as entidades do SINPDEC, por meio da realização de ações de resposta a desastres naturais ou antrópicas nas áreas afetadas, concretizando o socorro, a assistência à população e o restabelecimento de serviços essenciais.

As ações podem empregar a Engenharia Militar no lançamento de pontes para o restabelecimento de tráfego; no emprego de veículos terrestres, embarcações e aeronaves em operações de busca e salvamento ou no transporte de civis e evacuação de áreas atingidas por desastres; na distribuição de donativos; desobstrução de vias; atendimento médico; análise de imagens e assistência social e religiosa.

Divulgação / Exército Brasileiro



Forças Armadas em apoio à Defesa Civil.

Em resposta às fortes chuvas que atingiram a cidade de Petrópolis (RJ), em fevereiro de 2022, as Forças Armadas prontamente mobilizaram seus recursos para auxiliar a população e as autoridades locais. A atuação se materializou com ações de apoio à Busca e Salvamento, Apoio à Defesa Civil, Assistência médica e Logística.

O apoio em Petrópolis foi um exemplo de como as Forças Armadas podem ser empregadas para auxiliar a população em situações de calamidade pública. A rápida resposta foi fundamental para salvar vidas e aliviar o sofrimento da população.

Divulgação / Exército Brasileiro



Apoio à Defesa Civil pelas Forças Armadas após as fortes chuvas que atingiram Petrópolis em fevereiro de 2022.

## Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR)

Programa interdisciplinar de amplitude nacional, criado em 1982, o PROANTAR permite a presença ininterrupta do Brasil na região antártica, conduzindo pesquisas nas mais diversas áreas do conhecimento, a fim de garantir que o Brasil esteja inserido nas discussões de mais alto nível relacionadas à geopolítica dos oceanos, especificamente do Oceano Austral.

A execução das atividades a serem desenvolvidas pelo Brasil na Antártica é compartilhada por diversos órgãos governamentais, como a Marinha do Brasil, responsável pelas atividades operacionais e logísticas; o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, cuja participação é voltada para os aspectos ambientais e cumprimento das diretrizes do Protocolo de Madri; o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, incumbido de definir a política científica do Programa; o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), responsável pelo financiamento e coordenação das pesquisas científicas; e o Ministério das Relações Exteriores, responsável pelos aspectos políticos afetos ao Programa; além de distintas universidades e institutos de pesquisa de todas as regiões do País.

O Navio Polar "Almirante Maximiano" e o Navio de Apoio Oceanográfico "Ary Rongel" realizam, durante o período de verão, o deslocamento de pesquisadores para instalação de equipamentos e coleta de amostras, além do desenvolvimento de pesquisas a bordo e do apoio logístico para manutenção da infraestrutura do País no continente gelado, e dos levantamentos hidrográficos essenciais para aprimorar a segurança da navegação, a salvaguarda da vida no mar e a proteção do meio marinho dos mares austrais. Dois helicópteros UH-17 promovem maior flexibilidade e agilidade para o lançamento de acampamentos temporários na região. A partir de 2025, está prevista a incorporação do Navio Polar "Almirante Saldanha", que substituirá o "Ary Rongel". A Força Aérea Brasileira realiza anualmente cerca de dez voos de apoio para transporte de pessoal e material entre o Brasil e a Antártica, e o ressuprimento da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) com o lançamento de carga, por paraquedas, durante o período de inverno.

A EACF é operada continuamente pela Marinha do Brasil. Suas instalações aliam tecnologia e sustentabilidade, com dezessete laboratórios modernamente aparelhados, fornecendo à comunidade científica os equipamentos necessários ao preparo, tratamento e análise das amostras *in loco*.

Divulgação / Marinha do Brasil



Navio Ary Rongel em operando na Antártica.

Divulgação / Marinha do Brasil



Estação Antártica Comandante Ferraz.





## Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM)

Divulgação / CENSIPAM



Sede do CENSIPAM em Brasília.

O CENSIPAM tem a missão de contribuir para proteção, integração, desenvolvimento sustentável e incremento da qualidade de vida na Amazônia Legal, no Mar Territorial, na ZEE do Brasil e em outras áreas consideradas de interesse. Criado em 17 de abril de 2002, está vinculado ao Ministério da Defesa e é o órgão responsável pela gestão do Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM).

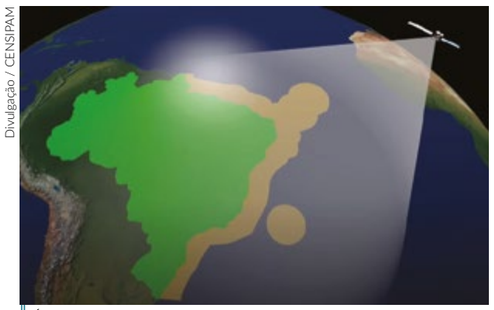
O Sistema utiliza dados gerados por uma infraestrutura tecnológica, composta por subsistemas integrados de sensoriamento remoto, radares, estações meteorológicas e plataformas de coleta de dados, instaladas na Região Amazônica. Graças a esse aparato, o SIPAM é capaz de efetuar completo monitoramento da região e produzir informações em tempo próximo ao real.

Além da infraestrutura tecnológica, o CENSIPAM tem em sua estrutura três Centros Regionais (Manaus, Belém e Porto Velho) e trabalha com diversas instituições parceiras, governos estaduais e municipais. Essa transversalidade faz do SIPAM um moderno e inovador sistema de coleta, armazenamento, tratamento e difusão de dados, o que permite o funcionamento articulado e integrado das diversas instituições governamentais de todas as instâncias federativas, com vistas à proteção da região e a seu desenvolvimento sustentável.

O CENSIPAM sedia o Grupo de Integração para Proteção da Amazônia (GIPAM), que conta com representantes da ABIN, da ANM, do Ibama, do ICMBio, do Incra, do Inpe, da Funai, da PF, da PRF, da RFB, do Sistema Farias Brito de Ensino (SFB) e do FNSP. Esses especialistas atuam de forma colaborativa na integração e análise de bases de dados, imagens de satélites e informações de campo para gerar alertas priorizados e qualificados que atendam as operações de combate aos ilícitos ambientais, como o desmatamento. O GIPAM produz relatórios detalhados para apoiar os órgãos de fiscalização, o planejamento e as ações de conservação, proteção e desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal.

Além disso, desde 2020[89], o CENSIPAM recebeu novas atribuições, que estenderam seu horizonte de monitoramento ao Mar Territorial e à Zona de Exclusividade Econômica (ZEE), nossa Amazônia Azul®, especialmente com o intuito de identificar manchas de óleos e embarcações não colaborativas, em coordenação com a Marinha do Brasil. Pelo mesmo dispositivo normativo, o CENSIPAM pode, ainda, atuar em outras áreas consideradas de interesse.

Divulgação / CENSIPAM



Área de abrangência do CENSIPAM.

**89** Decreto nº 10.293, de 25 de março de 2020.

O SIPAM possui as seguintes funções:

- apoiar e contribuir com órgãos parceiros, Estados e Municípios da Amazônia no controle dos desmatamentos, no combate à biopirataria, na proteção das Unidades de Conservação, no monitoramento da ocupação e uso do solo, na proteção das reservas indígenas, na defesa das áreas de fronteira, na proteção dos recursos minerais estratégicos e na implementação de programas de saúde, educação e inclusão social para as populações amazônicas;
- produzir, divulgar e fornecer dados e informações relacionadas a projeções de temperatura e precipitação, eventos de cheias e estiagens, de forma a possibilitar às diferentes instâncias governamentais a tomada de decisão fundamentada;
- integrar dados e gerar informações e conhecimentos sobre as condições hidrometeorológicas da região amazônica, por meio da ferramenta SipamHidro, a fim de não só auxiliar órgãos públicos e demais instituições na mitigação dos impactos ocasionados por eventos severos e eventos de cheias e estiagens, como também possibilitar às diferentes instâncias governamentais a tomada de decisão fundamentada;
- subsidiar o acionamento das equipes de combate ao fogo no Brasil por meio da plataforma Painel do Fogo;
- monitorar a superfície terrestre por meio da tecnologia "Radar de Abertura Sintética", com a ferramenta SipamSAR, que é capaz de enxergar o terreno mesmo que este esteja sob cobertura de nuvens, o que é uma dificuldade para emprego de sensores óticos orbitais;
- monitorar o desmatamento ilegal, mediante utilização das diversas fontes de dados disponíveis sobre o tema e priorização de alertas de desmatamento para operações de combate a ilícitos ambientais na Amazônia Legal;
- apoiar operações de órgãos de fiscalização e de segurança pública no combate a crimes ambientais e apoiar ações das Forças Armadas, com pessoal qualificado em campo ou à distância para geoprocessamento de imagens de satélites e elaboração de mapas adaptados com dados adicionais que orientem atuação mais eficaz no terreno;
- levantar e atualizar informações sobre a área de operação com o uso de drones, prestar suporte de comunicações, por meio de antena móvel satelital V-SAT, elaborar e emitir relatórios de Inteligência e proporcionar infraestrutura para estabelecimento de bases operacionais em suas instalações;
- monitorar a Amazônia Azul®, mediante levantamento de dados para apoiar ações de governo em defesa do Mar Territorial e da ZEE, com possibilidade de atuação em outras áreas de interesse;
- monitorar o espectro eletromagnético, voos de origens desconhecidas, pistas de pouso irregulares e garimpos ilegais;
- manter atualizados dados geoespaciais de diversas fontes de interesse em banco de dados do CENSIPAM, assim como produzir informações temáticas decorrentes de análises espaciais;
- facilitar a comunicação por rede fixa, via satélite, em áreas remotas para atender instituições parceiras e pequenas comunidades;
- prestar apoio ao programa de monitoramento de indígenas isolados, em parceria com a FUNAI;
- atualizar a base cartográfica digital para mapeamento da malha viária de pequenos municípios;
- apoiar atividades de pesquisa na região;
- oferecer informações atualizadas sobre a região amazônica;
- promover intercâmbio entre instituições governamentais atuantes na Amazônia Brasileira, mediante coleta e compartilhamento de informações, conhecimento e infraestrutura, de forma a contribuir para desenvolvimento das políticas públicas na região; e
- apoiar a integração dos países da Bacia Amazônica, a fim de possibilitar a formação de um cinturão de defesa ambiental na América do Sul.

Divulgação / CENSIPAM




Área de abrangência de monitoramento da Amazônia Legal.

As ações de proteção ambiental do CENSIPAM envolvem uma série de ações integradas no território da Amazônia. São atividades que vão desde o desenvolvimento de estudos e projetos, com eixos temáticos definidos (desflorestamento, detecção de raios e meteorologia), com vistas a avaliar e monitorar impactos da ação antrópica, até a aplicação de técnicas de geoprocessamento e de sensoriamento remoto, ambos voltados à identificação desses impactos e de suas respectivas medidas mitigadoras, apoiadas por uma logística local implantada.

## ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS PARTICULARES

### MARINHA DO BRASIL

#### Provimento da Segurança da Navegação

A Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, designou o Comandante da Marinha como Autoridade Marítima Brasileira (AMB), em virtude das atribuições subsidiárias particulares que esse normativo atribui à MB. Nesta Força Singular, cabem à Diretoria de Portos e Costas (DPC) e à Diretoria

de Hidrografia e Navegação (DHN) a elaboração e a aprovação das Normas da Autoridade Marítima afetas às suas competências.

A DPC tem o propósito de contribuir para a segurança da navegação por meio do estabelecimento de normas e procedimentos para assuntos de sua competência que digam respeito ao mar.

A DHN realiza atividades afetas à navegação, à hidrografia, à oceanografia operacional, à cartografia náutica, à meteorologia marinha e aos auxílios à navegação; garante a qualidade das atividades de segurança da navegação na área marítima de interesse do Brasil e nas vias navegáveis interiores e contribui para projetos nacionais de pesquisa em Águas Jurisdicionais Brasileiras e para os decorrentes de compromissos internacionais.

## Prevenção da Poluição Ambiental

A DPC e os Comandos dos Distritos Navais são representantes da AMB para o meio ambiente, sendo assim responsáveis pela prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio. Nesse contexto, compete à DPC:

**I.** acompanhar e assistir às Capitanias, Delegacias e Agências no que toca aos assuntos relacionados com a prevenção da poluição ambiental causada por navios, plataformas e suas instalações de apoio;

**II.** analisar os assuntos afetos ao meio ambiente e diretamente relacionados à competência da AMB;

**III.** contribuir para o intercâmbio de informações sobre meio ambiente com órgãos e entidades da comunidade marítima brasileira e organismos nacionais e internacionais;

**IV.** contribuir para elaboração de contratos e convênios com entidades ou empresas privadas, mistas ou governamentais, na busca de parcerias para o gerenciamento do meio ambiente de interesse da MB;

**V.** supervisionar as ações para o desenvolvimento de programas de gestão ambiental e instrumentos de ação de resposta a incidentes de poluição na Marinha, fornecendo suporte técnico especializado sobre esses assuntos; e

**VI.** propor normas sobre assuntos relacionados com a prevenção da poluição ambiental causada por navios, plataformas e suas instalações de apoio.

Divulgação / Marinha do Brasil




Área de Busca e Salvamento marítimo sob responsabilidade do Brasil, totalizando 14,2 milhões de km².

## Serviço de Busca e Salvamento (SAR)

A Marinha do Brasil implantou, organizou e opera o Serviço de Busca e Salvamento Marítimo (SALVAMAR BRASIL). Esse serviço visa atender a emergências que possam atingir os navegantes no mar e nas vias navegáveis interiores.

O SALVAMAR BRASIL está organizado de acordo com regras regulamentadas pela Organização Marítima Internacional (IMO), que incluem o atendimento ao Sistema Marítimo Global de Socorro e Segurança (GMDSS); o estabelecimento de uma Região de Busca e Salvamento (SRR); a existência de Centros de Coordenação de SAR (MRCC/RCC), conforme necessário; meios adequados para atender às emergências SAR e a organização de um Sistema de Informações de Navios. Quando necessário, é efetuada a coordenação com o Sistema de Busca e Salvamento Aeronáutico.

Desde 2021, o Comando de Operações Marítimas e Proteção da Amazônia Azul® (COMPAAz) configura-se como órgão de supervisão do SALVAMAR BRASIL, sendo os Distritos Navais os órgãos de coordenação dentro de suas respectivas sub-regiões de Busca e Salvamento.

## Representação Brasileira na Organização Marítima Internacional (RPB-IMO)

A IMO é a agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU) criada com o propósito de promover uma navegação segura, ambientalmente correta, eficiente e sustentável por meio da cooperação. Isto será conseguido pela adoção dos mais elevados padrões praticáveis de segurança marítima, eficiência da navegação e prevenção e controle da poluição por navios, bem como através da consideração das questões jurídicas conexas e da aplicação eficaz dos instrumentos da IMO visando à sua aplicação universal e uniforme. Para atingir esse propósito, a IMO conta com uma estrutura composta por uma Assembleia, um Conselho, cinco Comitês temáticos principais (Segurança Marítima, Proteção do Meio Marinho, Jurídico, Cooperação Técnica e Facilitação) e vários Subcomitês que apoiam o trabalho dos comitês. A MB possui uma Representação Permanente do Brasil[90] junto à IMO.

A Representação Permanente, acreditada junto à IMO (RPB-IMO), está sediada em Londres, Inglaterra. A atuação desta Representação é efetuada por uma Comissão Coordenadora para os Assuntos da IMO (CCA-IMO), coordenada pelo Chefe do Estado-Maior da Armada, assessorada por uma Secretaria-Executiva (Sec-IMO) e exercida pela Diretoria de Portos e Costas por delegação de competência da Diretoria-Geral de Navegação. Cabe à DGN, por sua vez, estabelecer o diálogo com a comunidade marítima, portuária e acadêmica, por meio de um Fórum Consultivo.

## Auxílios à Navegação

A atividade de auxílios à navegação é realizada no Brasil há mais de três séculos desde o acendimento do farol de Santo Antônio, na Bahia, em 1698, primeiro de que se tem notícia no Continente Americano. Atualmente, integra a estrutura da Marinha do Brasil o Centro de Auxílios à Navegação Almirante Moraes Rego (CAMR), que tem como missão planejar, executar e controlar as atividades relacionadas aos auxílios à navegação na área marítima de interesse do Brasil e nas vias navegáveis interiores, a fim de contribuir para a segurança da navegação.

O exercício da atividade de auxílios à navegação no Brasil é regionalizado. Assim, nas diferentes regiões do País, cabe ao CAMR, aos Serviços de Sinalização Náutica e ao Centro de Hidrografia e Navegação do Norte e das Capitanias dos Portos e de suas Delegacias e Agências manter e operar os sistemas de sinais de auxílio à navegação de responsabilidade da Marinha.

**90** Decreto nº 3.402, de 4 de abril de 2000.

A Marinha ainda orienta o estabelecimento e a manutenção, além de fiscalizar a operação dos demais auxílios, que se encontram sob responsabilidade da iniciativa privada, sendo, em sua maioria, faroletes, balizas e boias que compõem os canais de acesso a portos e terminais privados.

Divulgação / Marinha do Brasil



Navio de Pesquisa Hidroceanográfico Vital de Oliveira no Arquipélago de São Pedro e São Paulo.

Todo esse complexo sistema de auxílios à navegação é distribuído ao longo de 3.502 milhas náuticas de litoral, onde se encontra, em média, um farol para cada 26 milhas náuticas de litoral; e, ainda, ao longo da vasta rede navegável do potencial hidroviário brasileiro, de cerca de 27.000 milhas náuticas, equivalente a quase sete vezes a extensão do litoral do País.

## EXÉRCITO BRASILEIRO

### Obras e Serviços da Engenharia Militar

A Engenharia Militar, desde o século XIX, possui tradição de cooperar com a construção da infraestrutura nacional.

No Exército Brasileiro, a Diretoria de Obras de Cooperação é o órgão de apoio técnico-normativo do Departamento de Engenharia e Construção incumbido de superintender (dirigir, inspecionar e supervisionar) a execução de obras e serviços de Engenharia pelas Organizações Militares de Engenharia, realizados (obras e serviços) em cooperação com outros órgãos, mediante a celebração de convênios ou mecanismos equivalentes (parcerias). Tal atividade, implementada no contexto de cooperação com o desenvolvimento nacional, também permite o adestramento da tropa.

Divulgação / Exército Brasileiro



Engenharia do Exército pavimentando estrada.

Os trabalhos da Engenharia Militar normalmente incluem a construção de estradas de rodagem, ferrovias, pontes, açudes, barragens, poços artesianos e inúmeras outras obras. O Exército possui larga experiência em construção, conservação e recuperação de rodovias em todo o território nacional, empregando pessoal e equipamentos próprios.

As obras favorecem o desenvolvimento econômico nacional, interligando regiões e aumentando a trafegabilidade das estradas e ferrovias do País. Com isso se produz maior capacidade de transporte de pessoas e cargas de portos e aeroportos e se forma mão de obra especializada, oportunizando o fomento da economia regional e nacional.





### Segurança na Faixa de Fronteira

Nas áreas de fronteira terrestre, o Exército atua, em coordenação com as outras Forças Singulares e órgãos governamentais, na prevenção e na repressão contra delitos transfronteiriços e ambientais. São realizadas ações ou operações que visam coibir delitos como narcotráfico, contrabando e descaminho, tráfico de armas e munições, crimes ambientais, imigração e garimpo ilegal.

Divulgação / Exército Brasileiro



Monitoramento da fronteira terrestre.

Para fortalecer a capacidade de ação dos militares brasileiros ao longo dos 16.886 km de fronteira terrestre do País, o Exército investiu na criação do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON).

O projeto, iniciado em 2012, prevê a implementação de um conjunto integrado de recursos tecnológicos, como sistemas de vigilância e monitoramento, tecnologia da informação, guerra eletrônica e inteligência.

Além de ampliar a capacidade de monitoramento, mobilidade e presença na faixa de fronteira, o SISFRON contribui para a maior integração regional.

### Fiscalização de Produtos Controlados

A competência da União para autorizar e fiscalizar a produção e o comércio de material bélico, prevista no art. 21, caput, inciso VI, da Constituição, é exercida pelo Exército.

Em virtude da complexidade e da diversidade das atividades e responsabilidades decorrentes, foi criada a Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados (DFPC), com sede em Brasília, que centraliza as ações do Sistema de Fiscalização.

A estrutura de fiscalização executa com desenvoltura os encargos de ordem técnica e burocrática, por meio de suas seções internas e do trabalho harmonioso das Regiões Militares, executado pelo Serviço de Fiscalização de Produtos Controlados. Nessa perspectiva, compete a este Serviço de Fiscalização controlar técnica e funcionalmente os trabalhos realizados pela Rede Regional, composta pelos Serviços de Fiscalização de Produtos Controlados de Unidade Administrativa, de Delegacias de Serviço Militar, de Postos de Fiscalização e de Fábricas Civis que possuam fiscais militares.

O trabalho ganha ainda mais eficiência na operação e na cooperação com outros órgãos públicos ao estabelecer protocolos de integração de dados e informações com a Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça e Segurança Pública e na parceria com a PF.

### Proteção do Meio Ambiente

O Exército Brasileiro possui organizações militares localizadas em todos os biomas nacionais: Amazônia, Pantanal, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica e Pampas. As áreas patrimoniais do Exército Brasileiro representam importantes fragmentos preservados da vegetação nativa desses ecossistemas. Assim, as Organizações Militares contribuem para a preservação de espécies da fauna e da flora e para a regulação microclimática de grandes centros urbanos.

O Exército estabeleceu procedimentos operacionais, educativos, logísticos, técnicos e administrativos

para a gestão ambiental interna. A legislação também contemplou a formação de uma consciência e uma sensibilização sobre a importância e a necessidade da preservação do meio ambiente. As ações para a proteção ambiental são desenvolvidas em todas as regiões do Brasil.

Divulgação / Exército Brasileiro



Trecho de Mata Atlântica preservada em área militar na Cidade do Rio de Janeiro.

Na Força, o Departamento de Engenharia e Construção desempenha o papel de consultoria para temas ambientais. A sua Diretoria de Patrimônio Imobiliário e Meio Ambiente propõe e faz cumprir as normas relativas à proteção ambiental. A gestão dos recursos naturais dos imóveis militares, além do apoio à natureza, também permite a viabilização de ambientes naturais apropriados para instruções e treinamentos. Trata-se de um esforço coletivo que tem como missão o aperfeiçoamento das estruturas e o estabelecimento de programas de gestão do solo, dos recursos hídricos, bem como o cuidado com a flora e a fauna.

## FORÇA AÉREA BRASILEIRA

### Controle Integrado do Espaço Aéreo Brasileiro

O espaço aéreo sob responsabilidade do País estende-se além de suas fronteiras. Ultrapassa a área sobre seu território e alcança uma significativa parte do Oceano Atlântico, perfazendo um total de 22 milhões de km$^2$, sobre terra e mar, acordados em tratados internacionais. No Brasil, o controle aéreo assume proporções gigantescas, o que o torna uma atribuição estratégica e de Segurança Nacional, confiada por lei à Aeronáutica.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Controladores de voo atuando na Torre de Controle de Brasília (DF).

O Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) é a organização do Comando da Aeronáutica responsável pelo controle desta atribuição. Congrega recursos humanos, equipamentos, meios acessórios e infraestrutura com a missão de prover a segurança e a fluidez dos voos realizados em sua área de responsabilidade.

Desse modo, a evolução do fluxo de tráfego aéreo nos espaços aéreos nacional e internacional é controlada, diariamente, pelos Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo, também conhecidos como CINDACTA, subordinados ao DECEA.

Eles atuam sobre subdivisões de espaço aéreo denominadas Regiões de Informação de Voo, Flight Information Region (FIR). No Brasil, há cinco FIR, sobre as quais operam quatro CINDACTA:

- **CINDACTA I (Brasília-DF):** Responsável pela FIR Brasília, que abrange a região Central do Brasil;
- **CINDACTA II (Curitiba-PR):** Responsável pela FIR Curitiba, que abrange o Sul e parte do Centro-Sul brasileiro;
- **CINDACTA III (Recife-PE):** Responsável pelas FIR Recife e Atlântico, que abrangem o Nordeste e área sobrejacente ao Atlântico; e
- **CINDACTA IV (Manaus-AM):** Responsável pela FIR Manaus, que se estende sobre grande parte da região Amazônica.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Aeronaves A-29 sobrevoando a região Amazônica.

A um só tempo, os CINDACTA unem o controle do tráfego aéreo civil e as operações militares de defesa aérea, uma solução bem-sucedida de integração que vem sendo recomendada pela Organização de Aviação Civil Internacional (órgão da ONU regulador da atividade) aos demais países signatários, como modelo de economia de meios e segurança operacional. Aos CINDACTA soma-se ainda o Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste (CRCEA-SE), responsável pelo controle de tráfego de maior densidade de fluxo no País, ao longo dos terminais aéreos de São Paulo e Rio de Janeiro.

### Serviço de Busca e Salvamento (SAR)

O Sistema de Busca e Salvamento Aeronáutico (SISSAR) foi concebido em 1997, tendo por objetivo aprimorar as atividades relacionadas à prestação do serviço pelo COMAER, no espaço aéreo sob responsabilidade do Brasil, no tocante ao resgate e ao retorno com segurança de sobreviventes de acidentes aeronáuticos e marítimos.

Divulgação / Força Aérea Brasileira



Treinamento de resgate de vítimas na água.

Para cumprir sua missão, o SISSAR tem como órgão central o DECEA, a quem cabe capacitar e treinar os recursos humanos, bem como normatizar, gerenciar, controlar, apoiar e supervisionar tecnicamente os órgãos regionais responsáveis pelas ações de busca e salvamento em suas respectivas áreas de jurisdição. Estes órgãos são os Centros de Coordenação de Salvamento Aeronáuticos (ARCC), conhecidos como SALVAERO.

Os ARCC são responsáveis por averiguar as informações acerca de uma emergência, planejar todas as ações a serem desenvolvidas e solicitar o apoio dos recursos aeronáuticos ao COMAE, que disponibiliza as aeronaves para o cumprimento das missões SAR.

Os ARCC coordenam as Operações de Busca e Salvamento até que estas tenham sido consideradas encerradas, ou seja, quando o objeto da busca tiver sido localizado e todos os seus ocupantes resgatados. Caso os esforços empregados não tenham obtido sucesso na localização do objetivo, a missão pode ser suspensa, podendo ser reiniciada desde que novos fatos justifiquem sua continuação.

Em relação aos meios aéreos, o COMAER possui um esquadrão especialmente treinado para cum-

prir missões SAR: o Segundo Esquadrão do Décimo Grupo de Aviação – Pelicano (2°/10° GAV), localizado em Campo Grande (MS), o que não impede que outras Unidades Aéreas também realizam tais missões. O Esquadrão Pelicano opera aeronaves SC-105 (Amazonas) e helicópteros H-60L (*Black Hawk*).

### Correio Aéreo Nacional (CAN)

O CAN é um serviço de transporte militar brasileiro que tem por objetivo integrar as diversas regiões do País e permitir a ação governamental em comunidades de difícil acesso, realizando missões de evacuação aeromédica, vacinação, transporte de urnas ou qualquer ação que permita a integração de um ponto isolado do território ao restante do país, possuindo, assim, relevante papel social nas comunidades. Atua também como instrumento de integração entre os países da América do Sul e do mundo, quando necessário, mostrando ser um serviço atuante e reconhecido no contexto nacional e internacional.

### Obras Especializadas

O COMAER, por meio da Comissão de Aeroportos da Região Amazônica, executa obras de construção e pavimentação de aeroportos e edificações aeroportuárias, além de vias públicas em Municípios da Amazônia, contribuindo para a integração nacional, uma vez que só se tem acesso a determinadas localidades por meio de avião ou helicóptero.

### Proteção do Meio Ambiente

O COMAER empreende diversas ações em nível nacional, com foco na preservação do meio ambiente, com destaque para a melhoria no fluxo de tráfego aéreo, que otimiza o tráfego e reduz a queima de combustíveis fósseis pelas aeronaves civis e militares, bem como pelo emprego de aeronaves militares no combate a incêndios florestais.

No âmbito interno, o COMAER estimula atividades educativas de sustentabilidade, protege áreas sob sua tutela contra o desmatamento e criou um Programa de Eficiência Energética, com destaque para a instalação de usinas fotovoltaicas em várias instalações militares.

### Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

O COMAER tem por atribuição conduzir atividades ligadas à temática de prevenção e investigação de todos os acidentes aeronáuticos ocorridos em território nacional, seja com aeronaves civis ou aeronaves militares de outras Forças Armadas e auxiliares. Tal atividade é realizada pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA).

Para cada acidente ou incidente grave, são elaboradas recomendações de segurança, a fim de sanar problemas pontuais ou evitar novas ocorrências similares.

### Poder Espacial

O COMAER tem por atribuição colaborar com a Agência Espacial Brasileira (AEB) na definição dos rumos do País no tocante a acesso e utilização do espaço exterior, como instrumento de ação política e militar ou fator de desenvolvimento econômico e social. Este trabalho, que é um instrumento do Estado brasileiro, é consubstanciado no Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE).





A versão atual do PNAE[91], que trata do período 2022-2031, direciona ações para que o País incremente sua autonomia em relação às atividades espaciais, de modo a atingir a visão estratégica de "ser o país sul-americano líder no mercado espacial".

### Acesso ao Espaço

O COMAER tem por atribuição atuar para que o País venha a possuir o domínio do quadrinômio de uso do espaço: centro de controle, centro de lançamento, veículo lançador e plataforma espacial.

Neste contexto está estruturado o Programa Estratégico de Satélites Espaciais (PESE)[92], contemplando os seguintes segmentos:

- terrestre: representado pelo Centro de Operações Espaciais (COPE), principal e secundário, responsável pelo controle e operação de satélites;
- acesso ao espaço: representado pelos Centros de Lançamento de Alcântara (CLA) e da Barreira do Inferno (CLBI), que possuem uma estrutura que permite o lançamento de veículos espaciais de diversas ordens de grandeza, tanto civis quanto militares; e
- espacial: representado pelos Satélites (constelações LESSONIA, CARPONIS, CALIDRIS e ATTICORA), em que cada constelação tem características próprias que permitem o atendimento das demandas das Forças Armadas e do Estado brasileiro.

**91** Disponível em https://www.gov.br/aeb/pt-br/programa-espacial-brasileiro/politica-organizacoes-programa-e-projetos/programa-nacional-de-atividades-espaciais

**92** Disponível em https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/estado-maior-conjunto-das-forcas-armadas/doutrina-militar/publicacoes

Além disso, existem outras iniciativas, como as pesquisas de tecnologias atreladas ao espaço, o desenvolvimento de lançadores (como o Veículo Lançador de Microssatélites — VLM, desenvolvido pelo Instituto de Aeronáutica e Espaço — IAE) e a construção de pequenos satélites (como o ITASAT, desenvolvido pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica — ITA).

Por fim, estão sendo implementadas diversas ações para a efetiva implantação do Centro Espacial de Alcântara (CEA). O objetivo é tornar o CEA capaz de realizar operações de lançamentos não militares, incluindo o preparo, lançamento e rastreio, de veículos lançadores. Num primeiro momento, os lançamentos seriam limitados à Categoria II (veículos com tamanho até 30 metros e peso inferior a 100 toneladas).

### OPERAÇÕES DE REPATRIAÇÃO

No início de 2023, após a ocorrência de um terremoto na Turquia, 17 pessoas, brasileiros e estrangeiros, foram evacuadas pela FAB para o Brasil.




Divulgação / Força Aérea Brasileira

Operação de Repatriação de pessoas vindas de Israel e da Palestina.

Da mesma forma, após os ataques do Hamas contra Israel, e a escalada da crise, a Força Aérea Brasileira conduziu a "Operação Voltando em Paz", deixando evidente a importância de o País dispor de um Poder Aéreo com alcance estratégico, capacidade logística robusta e

elevado nível de prontidão operacional. Por meio dos aviões da Força Aérea foram repatriadas mais de 1400 pessoas para o território nacional, tornando-se a maior operação de repatriação da história brasileira.

## PROMOÇÃO DA CIDADANIA

O Setor de Defesa tem, dentre as suas missões, colaborar com as Políticas Públicas que promovam o fortalecimento da cidadania e a profissionalização para parcela da sociedade brasileira, de maneira articulada com outros programas e projetos da área social, para criar oportunidades individuais, com ênfase a pessoas em situação de vulnerabilidade. Atualmente, estão sob a coordenação ou direção do Setor de Defesa o Programa Forças no Esporte, o Projeto João do Pulo, o Projeto Soldado Cidadão, o Projeto Rondon, o Programa de Incorporação de Atletas de Alto-Rendimento e o Programa Calha Norte.

### PROGRAMA FORÇAS NO ESPORTE (PROFESP)

O PROFESP é conduzido pelo Ministério da Defesa com o apoio das Forças Armadas e outros Ministérios, desde 2003, com o objetivo de contribuir para a valorização de crianças e adolescentes, na redução de riscos sociais e no fortalecimento da cidadania, da inclusão e da integração sociais. Seus beneficiários são jovens de 6 a 18 anos que recebem, em diversas Organizações Militares da Marinha, do Exército e da Força Aérea e no Ministério da Defesa, o apoio e os meios para a prática de atividades diversas, socialmente inclusivas, voltadas à educação, ao desporto e à saúde física e mental. Dentre as oficinas oferecidas estão atletismo, natação, remo, vela, canoagem, música, jogos de tabuleiro, futebol, basquete e reforço escolar.

Divulgação / Marinha do Brasil




Atividade do PROFESP no CEFAN, no Rio de Janeiro (RJ).

O Programa beneficia, aproximadamente, 30.000 crianças e adolescentes, por ano, em situação de vulnerabilidade social em todo o território nacional, com a participação de mais de 200 Organizações Militares.

Para os próximos anos, planeja-se o incremento da participação de crianças e adolescentes, com a ampliação do número de Organizações Militares apoiadoras, buscando retirar da situação de vulnerabilidade social um expressivo número de beneficiados pelo projeto.

### PROJETO JOÃO DO PULO (PJP)

É um projeto que viabiliza a inclusão social de pessoas com deficiência (PcD), acima de seis anos de idade, preferencialmente em situação de vulnerabilidade social.

Divulgação / PJP-MD



Atividade do PJP — Competição de Arco e Flecha.





Divulgação / Marinha do Brasil






Fragata “Liberal” (F43) e Carro-Lagarta Anfíbio (CLAnf) fazem parte da Operação “Jeanne d’Arc 2024”.

O PJP promove, anualmente, por meio do acesso à prática de atividades educacionais, físicas e esportivas e de ações socialmente inclusivas, a redução de riscos sociais, o fortalecimento da cidadania e da inclusão e da integração sociais de aproximadamente 1.000 pessoas com deficiência, em diversos sítios do território nacional, com a participação de cerca de 30 Organizações Militares.

O nome do Projeto presta homenagem a um dos maiores desportistas brasileiros, o militar e atleta especializado em saltos João Carlos de Oliveira. Em 1975, nos Jogos Pan-Americanos realizados na Cidade do México, ele obteve o recorde mundial da prova de Salto Triplo ao atingir a marca de 17,89m, o que lhe rendeu o apelido carinhoso de "João do Pulo". Foi quatro vezes medalhista de ouro em Jogos Pan-Americanos (duas no salto triplo e duas no salto em distância). O atleta conquistou ainda duas medalhas de bronze em Jogos Olímpicos (Montreal 1976 e Moscou 1980). Em 1981, teve a carreira de atleta brutalmente interrompida, quando sofreu um grave acidente automobilístico e teve uma perna amputada.

## PROJETO SOLDADO CIDADÃO (PSC)

O Projeto Soldado Cidadão contempla um conjunto de ações desenvolvidas pela MB, pelo EB e pela FAB, coordenadas pelo Ministério da Defesa, para qualificar social e profissionalmente os jovens que prestam o Serviço Militar Obrigatório. O Projeto visa complementar a construção cidadã e o ingresso desses militares no mercado de trabalho, por ocasião do término do tempo de serviço militar.

Desde 2004, a iniciativa beneficiou mais de 260 mil jovens em todo Brasil. Os cursos, ministrados por instituições civis, públicas e/ou privadas, de reconhecida competência, incluem noções básicas de empreendedorismo, ética e cidadania, de acordo com a demanda do mercado de trabalho regional e a preferência dos interessados. Algumas áreas de formação contempladas são tecnologia da informação, telecomunicações, mecânica, alimentação, construção civil, artes gráficas, confecção, têxtil, eletricidade, comércio, comunicação, transportes, informática e saúde.

O Ministério da Defesa, por meio de parceria, prevê, para o período de 2024-2027, capacitar cerca de 33 mil jovens em todo o Brasil.

Divulgação / PSC



Aula do Projeto Soldado Cidadão.

## PROJETO RONDON

Divulgação / Projeto RONDON



Operação "Zero" – Rondônia (1967).

O Projeto Rondon é uma ação interministerial de cunho estratégico do Governo federal, coordenada pelo Ministério da Defesa, em parceria com governos estaduais, prefeituras municipais e Instituições de Ensino Superior, que visa levar, para munícipios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), soluções desenvolvidas no meio acadêmico, que são implementadas por meio de medidas sustentáveis para a inclusão social e a redução de desigualdades regionais, colaborando com o fortalecimento da Soberania Nacional.



O nome Projeto Rondon presta homenagem ao Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon (1865-1958), que foi um militar sertanista e engenheiro, famoso por sua exploração do Mato Grosso e da Bacia Amazônica Ocidental e por seu apoio às populações indígenas brasileiras.

Divulgação / Projeto RONDON



Oficina Temática de Meio Ambiente — Operação Rondon.

As ações realizadas são voltadas, prioritariamente, para áreas de saúde, cultura, educação, meio ambiente, direitos humanos e justiça, trabalho, comunicação, tecnologia e produção.  As Forças Armadas prestam apoio logístico às operações, bem como proporcionam condições adequadas de segurança a todos os participantes.

A primeira operação, chamada de Operação Piloto ou Operação Zero, foi realizada em julho de 1967 e contou com a participação de trinta alunos e dois professores universitários da então Universidade do Estado da Guanabara, da Universidade Fluminense e da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Durante 28 dias, os rondonistas realizaram trabalhos de levantamento, pesquisa e assistência médica no território de Rondônia.

Desde 2005, o Projeto Rondon realizou aproximadamente 100 Operações que levaram ações transformadoras a mais de 1.300 Municípios, estando presente em quase todas as Unidades da Federação. O Projeto contou com a participação de cerca de 25.000 rondonistas (estudantes e professores) e formou mais de dois milhões de multiplicadores de conhecimento entre produtores, agentes públicos, professores e lideranças locais.

## PROGRAMA DE INCORPORAÇÃO DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO (PAAR)

O PAAR teve seu início em 2008, sendo fruto de uma parceria entre o Ministério da Defesa e o Ministério do Esporte, com o objetivo de fortalecer as equipes militares brasileiras em eventos esportivos de alto nível, que são conduzidos pelo Conselho Internacional do Esporte Militar (CISM).

O programa é gerenciado pela Comissão Desportiva Militar do Brasil (CDMB), que integra o Departamento de Desporto Militar do Ministério da Defesa, e

tem como principais atribuições a implantação da política desportiva militar no âmbito das Forças Armadas, bem como o incentivo e a difusão da cultura esportiva em todo o território nacional. Nesse sentido, o Presidente da CDMB faz parte do Conselho Nacional do Esporte, que desenvolve as políticas esportivas no Brasil.



Divulgação / COB.

O ingresso no programa é feito por alistamento de forma voluntária e a seleção leva em conta os resultados dos atletas em competições nacionais e internacionais. Sendo assim, as medalhas conquistadas na carreira transformam-se em pontuações no processo seletivo para preenchimento das vagas, proporcionando qualidade ao PAAR.

A partir do momento em que os atletas tornam-se militares, eles têm à sua disposição todos os direitos da carreira: assistência médica, odontológica e psicológica, incluindo fisioterapeuta e nutricionista, além de disporem de instalações esportivas militares adequadas ao treinamento, nos centros de excelência da Marinha (Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes – CEFAN), do Exército (Centro de Capacitação Física do Exército e Complexo Esportivo de Deodoro) e da Aeronáutica (Comissão de Desportos da Aeronáutica – CDA).

## PROGRAMA CALHA NORTE (PCN)

O Programa Calha Norte (PCN) foi criado em 1985 pelo Governo federal com o objetivo de contribuir para a manutenção da Soberania Nacional, a Integridade Territorial e a promoção do desenvolvimento ordenado em sua área de atuação.

A partir de janeiro de 2025, o PCN passou por um processo de reestruturação: as atividades de sua vertente civil passaram à esfera pelo Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, com foco no fortalecimento social e na execução de obras estruturantes. Já sua vertente militar ganhou ênfase no campo da transição energética, com projetos voltados à sustentabilidade e à modernização das unidades militares da Amazônia.

O Programa contribui para o desenvolvimento na sua área de atuação, aumentando a presença do Poder Público na região, proporcionando assistência às suas populações, fixando o homem na região.

Realizam obras que proporcionem a melhoria da infraestrutura básica nas áreas de defesa, educação, esporte, segurança pública, saúde, assistência social, transportes e desenvolvimento econômico dos estados e municípios.

O Programa proporciona melhoria das condições que permitam a fixação da população local na região e o fortalecimento da integração social desta população, em especial, dos indígenas, comunidades isoladas e Ribeirinhas.

Realizam obras de infraestrutura básica, principalmente, para os setores de defesa, comunicações, educação, energia, cultura, lazer, saneamento básico, saúde, transporte e aquisição de equipamentos e veículos.

Atualmente, o Programa abrange 783 Municípios em 10 Estados da Federação (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), dos quais 170 estão situados, no todo ou em parte, ao longo dos 16.885,7 km de faixa de fronteira, correspondendo a 59,2% do território nacional, onde habitam cerca de vinte e sete milhões de pessoas, dentre as quais se incluem 90% da população indígena do Brasil.





Divulgação / Exército Brasileiro



4º Pelotão Especial de Fronteira (4º PEF — SURUCUCU), localizado na divisa com a Venezuela.

# CAPÍTULO 6

# ESTUDOS DE DEFESA NACIONAL

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

A população brasileira, que há muitos anos vive livre de conflitos bélicos, tem a percepção desvanecida sobre ameaças, potenciais ou manifestas, que possam se contrapor à soberania nacional, à consecução dos objetivos fundamentais da nação ou ao alcance dos interesses nacionais. A história demonstra que, mesmo nos períodos das duas grandes guerras mundiais, a população e os dirigentes de então não percebiam, claramente, ameaças ao nosso País, possivelmente pela aparente inexistência de qualquer risco à nossa integridade territorial, haja vista que as fronteiras nacionais estavam há muito consolidadas, o que foi fruto de um trabalho efetivo da diplomacia brasileira. Entretanto, a partir da aprovação, em 1996, da então denominada Política Nacional de Defesa (PND)[93] e, em 2008, da Estratégia Nacional de Defesa (END), a sociedade brasileira vem tomando cada vez mais consciência da sua responsabilidade em relação à Defesa Nacional.

O Setor de Defesa, visando contribuir para o processo de construção do conhecimento sobre Defesa Nacional e colaborar para que o tema ocupe posição de destaque na sociedade brasileira, desenvolve programas, projetos e atividades que visam aumentar a percepção de importantes setores estratégicos, principalmente do meio acadêmico, sobre a relevância da Defesa Nacional para o País.

**93** A PDN, aprovada em 1996, configurou-se na primeira iniciativa para orientar esforços de toda a sociedade brasileira no sentido de reunir capacidades em nível nacional, a fim de desenvolver as condições para garantir a soberania do País, sua integridade e a consecução dos objetivos nacionais. Atualizada em 2005, a Política foi complementada pela END, passando por nova atualização em 2012, então com a denominação de Política Nacional de Defesa (PND).

## OS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA

A PND e a END enfatizam a importância de se inserir os assuntos relacionados à Defesa Nacional no seio da sociedade brasileira. Para isso, foi estabelecido, naqueles documentos estratégicos, o Objetivo Nacional de Defesa VI[94], descrito como "Ampliar o envolvimento da sociedade brasileira nos assuntos de Defesa Nacional", que deve ser entendido como a necessidade de se aumentar a participação de importantes setores da sociedade brasileira nas discussões afetas ao tema, proporcionando condições para a geração de uma sólida cultura de Defesa.

### PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO SETORIAL DE DEFESA 2024-2035 (PESD 2024-2035)

O Planejamento Institucional do Setor de Defesa (PESD) 2024-2035 é alinhado estrategicamente com os Documentos Estratégicos de Defesa, possuindo, dentro da Política Setorial de Defesa, o objetivo nº 9, descrito como "Estimular o Desenvolvimento de Estudos de Defesa". Esse objetivo promove a realização de estudos e debates sobre temas ligados à Defesa Nacional no Setor de Defesa e na sociedade brasileira, particular-



PESD 2024-2035.

**94** O OND VI estabelece duas Estratégias para o atingimento do Objetivo: ED-13 - Promoção da temática de Defesa na educação e ED-14 - Emprego da Comunicação Social.

mente no meio acadêmico, bem como a sua inserção no sistema educacional do País, com o propósito de ampliar o conhecimento de assunto que afeta a existência da nação como ente soberano e respeitado na comunidade internacional.

## A DEFESA E A ACADEMIA

O Setor de Defesa, em particular a Chefia de Educação e Cultura do Ministério da Defesa e as instituições de ensino das Forças Armadas, mantém interlocução permanente com Instituições de Ensino Superior (IES), visando à produção e à difusão de conhecimentos de interesse da Defesa Nacional. Com esse intuito, promove a realização e o desenvolvimento de eventos, estudos e pesquisas que busquem prover o meio acadêmico de instrumentos de reflexão sobre temas estratégicos ligados à Defesa Nacional.

A Defesa trabalha, também, em parceria com agências de fomento, como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e as Fundações de Apoio à Pesquisa (FAP), com o objetivo de incentivar o desenvolvimento de estudos e a criação de linhas de pesquisa voltadas aos temas de Defesa Nacional, em programas nível *stricto sensu*, para a formação e capacitação de pessoal especializado (mestrado, doutorado e estágio pós-doutoral).

## PROGRAMAS E ATIVIDADES DE APOIO AO ENSINO E À PESQUISA PARA A DEFESA NACIONAL

### PROGRAMA DE APOIO AO ENSINO E À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM DEFESA NACIONAL (PRÓ-DEFESA)

O PRÓ-DEFESA[95] é um programa desenvolvido pelo Ministério da Defesa, em parceria com a CAPES, que tem por objetivo estimular a realização de projetos conjuntos de pesquisa, a fim de possibilitar a produção intelectual e a formação de recursos humanos pós-graduados em áreas de interesse para a Defesa Nacional, contribuindo, assim, para desenvolver o conhecimento na área.

PRÓ-DEFESA
PROGRAMA DE APOIO AO ENSINO E À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM DEFESA NACIONAL

Participam do Programa Instituições de Ensino Superior e Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT), públicas e privadas, sem fins lucrativos, e instituições militares de pesquisa e ensino que possuam programas de Pós-Graduação stricto sensu reconhecidos pelo Ministério da Educação e áreas de concentração ou linhas de pesquisa em Defesa Nacional. Poderão também concorrer instituições que apresentem projeto viável de implantação dessas linhas de pesquisa e que demonstrem comprometimento institucional inequívoco com o desenvolvimento das ações do projeto apresentado e com o fortalecimento do ensino e da pesquisa sobre Defesa Nacional, mesmo após o encerramento do projeto.

O Programa concede bolsas e apoio financeiro a projetos que visem à criação e à consolidação de áreas de concentração e de linhas de pesquisa em programas de pós-graduação stricto sensu sobre Defesa Nacional.

### PROGRAMA DE PESQUISAS NO EXTERIOR EM ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA A DEFESA NACIONAL (PROPEX-DEFESA)

O PROPEX-Defesa[96] é resultado de uma parceria entre o Ministério da Defesa e o Ministério da Educação, por meio da CAPES. Promove pesquisas e estudos relevantes na área de Defesa desenvolvidos por IES brasileiras, de Institutos de Pesquisa brasileiros, de órgãos do Ministério da Defesa e das Forças Armadas.

Motivaram a criação do programa questões como a necessidade de absorção de tecnologia em áreas sensíveis (nuclear, cibernética, espacial, de biossegurança e biodefesa), temas estratégicos ligados ao emprego dos poderes Naval, Terrestre e Aeroespacial por grupos de pesquisadores militares e civis no País em associação com instituições estrangeiras, a fim de prover soluções para alavancar projetos prioritários em andamento e contribuir para reposição de quadros nos Institutos de Pesquisa, Ensino e Desenvolvimento e em empresas da BID, nas áreas citadas.

### AÇÃO ESTRATÉGICA PILOTO

A Ação Estratégica Piloto constitui uma ação de Estado, que permitirá ao País o incremento na sua capacidade de absorção de tecnologias em áreas estratégicas para a Defesa Nacional, particularmente nos setores nuclear, espacial, cibernético, de biossegurança e biodefesa, de estudos estratégicos referentes ao emprego dos poderes naval, militar terrestre e aeroespacial e outros setores ligados diretamente aos projetos estratégicos e mobilizadores das Forças Armadas.

Sua implementação, por meio de uma ação piloto denominada Ação Estratégica Piloto, via Encomenda de Projetos junto ao CNPq, assim como sua execução continuada contribuirão para o desenvolvimento de conhecimentos e de soluções, autóctones e inovadores, e para o avanço na execução de projetos em áreas sensíveis, nas quais o conhecimento não é compartilhado, promovendo autonomia científica e tecnológica.

A formação, capacitação e fixação de recursos humanos, prevista na Ação, está ligada diretamente à execução de projetos em andamento, em áreas estratégicas, e busca reduzir gradual e progressivamente a dependência externa nos setores citados, com um alto grau de autonomia operacional. Para tanto, as demandas apresentadas, a serem atendidas ao longo da execução da ação, foram identificadas a partir de criterioso levantamento e priorização, realizados conjuntamente pelas Forças Armadas, agências de fomento, academia e ICT.

A Ação, portanto, contribuirá para a formação, capacitação e efetiva fixação de pessoal em instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento civis e militares e em empresas que atuam em áreas estratégicas para a defesa.

**95** Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/programas-estrategicos/formacao-de-recursos-humanos-em-areas-estrategicas/pro-defesa

**96** Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/bolsas-e-auxilios-internacionais/encontre-aqui/paises/multinacional/programa-de-pesquisas-no-exterior-em-areas-estrategicas-para-a-defesa-nacional-propex-defesa#:~:text=O%20Programa%20de%20Pesquisas%20no,%C3%A1reas%20estrat%C3%A9gicas%20para%20a%20Defesa.

## PROGRAMA ÁLVARO ALBERTO

O Programa Álvaro Alberto[97], de indução à pesquisa em Segurança Internacional e Defesa Nacional, presta apoio financeiro para projetos de pesquisa sobre temas relevantes para a inserção internacional do Brasil e para a gestão da Defesa Nacional, no campo das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, em duas linhas de pesquisa: Entorno Estratégico e Economia da Defesa.

Podem participar do Programa pesquisadores e docentes vinculados às IES, ICT, públicas e privadas, sem fins lucrativos, e Instituições Militares de Ensino e Pesquisa.

## PROGRAMA DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA EM DEFESA NACIONAL (PROCAD-DEFESA)

O PROCAD-DEFESA[98] constitui ação do Ministério da Defesa, em parceria com a CAPES, destinada a fomentar a cooperação entre instituições civis e militares para implementação de projetos voltados ao ensino, à produção de pesquisas científicas e tecnológicas e à formação de recursos humanos qualificados na área de Defesa. Tem como principal objetivo estimular a realização de projetos conjuntos de pesquisa utilizando-se de recursos humanos e de infraestrutura disponíveis nas instituições participantes, propiciando a formação de recursos humanos e sua fixação junto aos setores demandantes, com foco na aplicação da produção técnica e acadêmica nos setores empresarial e governamental.

O PROCAD-DEFESA tem como público-alvo pesquisadores, docentes e discentes vinculados a IES, ICT, públicas e privadas, sem fins lucrativos, brasileiras, e Instituições Militares de Ensino e Pesquisa.

Diversas instituições de Ensino e Pesquisa, tais como Militares, de Tecnologia, Governamentais, e do Setor Produtivo trabalham em projetos conjuntos de pesquisa para consolidar o pensamento brasileiro na área de Defesa. Com isso 15 projetos foram selecionados, com 145 bolsas de pesquisa e 460 pesquisadores, além de cerca de R$ 13,7 milhões de investimento previstos pela CAPES.

## CONCURSO DE DISSERTAÇÕES E TESES SOBRE DEFESA NACIONAL (CDTDN)

O CDTDN[99] é um concurso de âmbito nacional, realizado bienalmente, em parceria com a CAPES. Tem por objetivos identificar, dar visibilidade e valorizar, por meio de premiação em dinheiro e apoio à participação em congressos acadêmico-científicos, dissertações e teses de autores brasileiros cujos temas tenham relação com Defesa Nacional.

Podem participar do Concurso mestres e doutores cujas teses e dissertações tenham sido aprovadas nos dois últimos anos em Programas de Pós-Graduação stricto sensu, integrantes do sistema de avaliação da Pós-Graduação da CAPES, além de trabalhos que tenham sido aprovados em programas de Pós-Graduação militares.

**97** Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/ensino-e-pesquisa/copy_of_defesa-e-academia/programa-alvaro-alberto

**98** Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/bolsas/programas-estrategicos/formacao-de-recursos-humanos-em-areas-estrategicas/programa-procad-defesa

**99** Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/ensino-e-pesquisa/copy_of_defesa-e-academia/concurso-de-dissertacoes-e-teses-sobre-defesa-nacional-cdtdn

## CONCURSOS DE MONOGRAFIAS SOBRE DEFESA NACIONAL (CMDN)

O CMDN[100] é promovido pelo Ministério da Defesa, como atividade regular e bienal, em parceria com o Ministério da Educação, que tem como objetivo despertar nos alunos de graduação — universo de onde sairão os futuros mestres e doutores — o interesse por temas relacionados à Defesa Nacional. É realizado nacionalmente e destinado a ex-alunos e alunos matriculados em cursos de graduação reconhecidos pelo Ministério da Educação.

## CONGRESSO ACADÊMICO SOBRE DEFESA NACIONAL (CADN)

Constitui-se em atividade de aproximação com a comunidade acadêmica, sendo conduzida pela Coordenação de Extensão e Cooperação Acadêmica da ESD. É uma atividade de cunho educacional, realizada anualmente, que tem como público-alvo universitários de instituições de ensino civis e militares. Ocorre em parceria com as principais escolas de formação de oficiais das Forças Armadas: Escola Naval (EN), Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) e Academia da Força Aérea (AFA).

O evento tem como principais objetivos:

- estimular a interação entre alunos e professores das escolas militares e das IES civis, participantes do evento;
- despertar nos congressistas civis o interesse por temas relacionados à Defesa Nacional;
- estimular os congressistas a refletir sobre problemas da atualidade, de interesse da Defesa; e
- contribuir para a difusão dos assuntos de Defesa no âmbito da sociedade brasileira.

O CADN[101] se desenvolve por meio de equipes compostas de estudantes e professores, de IES brasileiras credenciadas no Ministério da Educação, das Escolas de Formação de Oficiais das Forças Armadas, do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e do Instituto Militar de Engenharia (IME). Emprega dinâmicas de palestras, grupos de estudo e debates, proporcionando uma interação profícua entre professores e estudantes de instituições civis e militares. Anualmente, o Ministério da Defesa publica, em edital, as condições para a habilitação das IES interessadas em participar do encontro.

## CURSO DE EXTENSÃO EM DEFESA NACIONAL (CEDN)

O CEDN[102] é uma atividade que ocorre em parceria com IES de todo o País. O projeto visa ao fomento da reflexão e dos estudos de Defesa Nacional, além da difusão de conhecimentos da área junto à sociedade. Desde 2023, esta atividade de interlocução com a comunidade universitária é conduzida pela Coordenação de Extensão e Cooperação Acadêmica da Escola Superior de Defesa (ESD). Realizado há mais de 12 anos, atualmente, o CEDN possui formato híbrido (presencial e on-line), com pelo menos duas edições por ano.

**100** Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/ensino-e-pesquisa/copy_of_defesa-e-academia/concurso-de-monografias-sobre-defesa-nacional

**101** Disponível em: https://www.gov.br/esd/pt-br/a-esd/pesquisa-e-pos-graduacao/eventos-academicos/congresso-academico-sobre-defesa-nacional-cadn

**102** Disponível em: https://www.gov.br/esd/pt-br/a-esd/pesquisa-e-pos-graduacao/eventos-academicos/curso-de-extensao-em-defesa-nacional-cedn.

As atividades do curso são realizadas com a participação de especialistas indicados pelo Ministério da Defesa e por professores e palestrantes sugeridos pelas IES parceiras. O Curso de Extensão totaliza 20 horas-aulas e são certificados os alunos que tiverem, pelo menos, 75% de presença. O Curso é gratuito e destinado a alunos de graduação e pós-graduação, além de pessoas interessadas na temática da Defesa Nacional.

## PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DO MINISTÉRIO DA DEFESA

### PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA INTERNACIONAL E DEFESA (PPGSID) DA ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA (ESG)

O PPGSID da ESG tem como objetivos a formação acadêmica em nível de Pós-Graduação e o fortalecimento da base científica, tecnológica e de inovação relacionada com a Defesa Nacional e a Segurança Internacional. Adicionalmente, contribui para a concepção do pensamento nacional e regional de Defesa, para o assessoramento ao Ministério da Defesa e demais órgãos responsáveis pela formulação de políticas relacionadas com a Defesa.




Escola Superior de Guerra - Rio de Janeiro (RJ).

O PPGSID centra-se, sobretudo, no estudo dos conflitos, das tensões políticas globais e das políticas e estratégias relacionadas com o planejamento da Defesa Nacional. O Programa abarca, direta ou indiretamente, disciplinas que se relacionam com os estudos geopolíticos e decisões políticas e econômicas na área de Defesa.

O ano de 2014 marcou o início do processo de formulação do PPGSID, atendendo a necessidade estratégica do Estado de formação de civis em assuntos de Defesa, conforme estabelecido pela END. Em outubro de 2018, o Curso de Mestrado em Segurança Internacional e Defesa foi reconhecido e recomendado pela CAPES.

O PPGSID[103] possui uma Área de Concentração, Segurança Internacional e Defesa e duas Linhas de Pesquisa: Geopolítica e Segurança Internacional e Políticas, Estratégias e Planejamento de Defesa.

### PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA, DESENVOLVIMENTO E DEFESA (PPGSDD) DA ESCOLA SUPERIOR DE DEFESA (ESD)

A ESD implantou em 2023 o PPGSDD[104], mestrado acadêmico, buscando formar profissionais qualificados para o exercício de funções de planejamento, assessoramento, análise e implementação de políticas públicas, além de um quadro de profissionais e intelectuais capazes de realizar reflexões e pesquisa no campo da Defesa.

**103** Disponível em: https://www.gov.br/esg/pt-br/composicao/pesquisa-e-pos-graduacao/mestrado.

**104** Disponível em: https://www.gov.br/esd/pt-br/a-esd/mestrado

O Programa tem como objetivos:

**a)** promover o engajamento da sociedade brasileira nos assuntos de Defesa Nacional;
**b)** capacitar e aprimorar a qualificação de recursos humanos, civis e militares, em assuntos de Segurança e Defesa Nacionais;
**c)** possibilitar que seus docentes, discentes e pesquisadores venham a contribuir com o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica relacionados às interlocuções entre Segurança, Desenvolvimento e Defesa (SDD);
**d)** contribuir para a integração entre os diferentes setores, perspectivas e interfaces com o debate sobre SDD;
**e)** constituir-se em um espaço capaz de ampliar o grau de interdisciplinaridade atinente ao ensino, pesquisa, extensão e difusão na área de Defesa;
**f)** contribuir para maior integração entre a Escola e os diferentes institutos nacionais de estudos estratégicos, públicos ou privados; e
**g)** incrementar o estudo do tema Defesa no meio acadêmico, com destaque para a região do DF e seus Estados vizinhos, extensivo aos diversos órgãos dos Poderes da República, suas agências e autarquias e, especialmente, à sociedade como um todo.

Divulgação / ASPLAN-MD



Escola Superior de Defesa - Brasília (DF).

## PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO DAS FORÇAS ARMADAS

### MARINHA DO BRASIL

#### Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval (PPGEM)

O PPGEM[105] tem a proposta de preparar quadros civis e militares, com ênfase no campo marítimo, para contribuir para o aperfeiçoamento da capacitação de pessoal especializado e fomentar pesquisas para a ampliação do conhecimento acadêmico marítimo em áreas de interesse do Poder Naval e da Defesa. A grande vantagem deste programa é o aspecto multidisciplinar, congregando múltiplas disciplinas, como tem sido observado em programas similares de Estudos Marítimos em países com tradição acadêmica consolidada como o Reino Unido e os Estados Unidos da América.

Pretende-se, assim, formar doutores e mestres especialistas capazes de assessorar os diversos setores governamentais e privados em assuntos de Defesa com ênfase no campo marítimo, além de preparar quadros capazes de formular políticas de defesa navais e relações internacionais no âmbito do Ministério da Defesa e do Congresso Nacional, além de participar de fóruns de discussão em órgãos como a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização dos Estados Americanos (OEA) e a Organização Marítima Internacional (IMO).

Pretende-se também formar quadros em gestão política de ciência, tecnologia e inovação nos insti-

**105** Disponível em: https://www.marinha.mil.br/ppgem/

tutos de pesquisa voltados ao campo marítimo e em analistas legais capazes de assessorar empresas privadas e órgãos governamentais no Direito do Mar, Direito Internacional e dos Conflitos Armados. Em complemento, são formados pesquisadores em Estudos Marítimos na área acadêmica com ênfase na docência e pesquisa no campo de Defesa, cenários conjunturais, tecnologia e legais.

O Doutorado Profissional é dirigido a diplomados em curso de Pós-graduação *stricto sensu* reconhecido pela CAPES e o Mestrado Profissional é dirigido a diplomados em qualquer curso de graduação reconhecido pelo Ministério da Educação. O corpo discente é composto por profissionais das áreas de Relações Internacionais, Ciência Política, Direito, História, Ciências Sociais, Administração, Economia, Ciências Navais, Psicologia, dentre outros. As áreas de atuação também são amplas, por ser um programa de grande interdisciplinaridade, tais como: Transporte Marítimo, Logística, Justiça, Imprensa, Academia, Defesa, Petróleo e Gás e Infraestrutura.

## EXÉRCITO BRASILEIRO

### Instituto Meira Mattos (IMM)

O IMM é a estrutura da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) voltada à ligação da Escola com o meio acadêmico e com centros de estudos estratégicos dentro e fora do País e à condução de estudos, eventos e viagens de estudos estratégicos no âmbito da ECEME.

Nesse contexto, o IMM realiza apreciações de alto nível sobre questões políticas e estratégicas de interesse da ECEME e do Exército, quando solicitado. O Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação (DPPG) é a seção do IMM que conduz as atividades de pesquisa científica e o Programa de Pós-Graduação em Ciências Militares (PPGCM)[106],constituído de mestrado, doutorado e Pós-doutorado, todos realizados na ECEME.

Entre outras atividades, o DPPG também contribui para o processo de seleção de temas a serem estudados no PPGCM e mantém estreito relacionamento com instituições de ensino superior militares e civis, nacionais e estrangeiras, assim como com a CAPES, CNPq e outros órgãos técnico-normativos afetos ao ensino de Pós-graduação.

Além disso, o IMM possui, em sua estrutura, o Centro de Estudos Políticos e Estratégicos, a Seção de Eventos e Relações Interagências e a Seção de Publicação, Divulgação e Catalogação.

## FORÇA AÉREA BRASILEIRA

### Programa de Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais (PPGCA)

O PPGCA[107], da Universidade da Força Aérea, desenvolve Cursos de Mestrado e de Doutorado, a fim de contribuir para a melhoria da qualidade das tarefas cumpridas pelo Poder Aeroespacial brasileiro, em tempo de paz, ou em caso de conflito bélico. Tem como principais objetivos:

- capacitar pessoal em áreas do interesse do Poder Aeroespacial com ênfase nos fundamentos e nas bases doutrinárias dos assuntos pertinentes;
- fomentar pesquisas que contribuam para a ampliação do conhecimento filosófico, científico e militar do Poder Aeroespacial; e
- contribuir com a difusão dos assuntos de interesse da Defesa Nacional relacionados com o Poder Aeroespacial.

O Programa oferece vagas para Oficiais das Forças Armadas e civis portadores de diploma de graduação ou mestrado, em qualquer área de conhecimento, e cujos projetos de pesquisa sejam do interesse do Comando da Aeronáutica.

### Programa de Pós-Graduação em Desempenho Humano Operacional (PPGDHO)

O PPGDHO[108] visa à formação de recursos humanos qualificados para sistematizar e dinamizar a produção de conhecimentos científicos aplicados e o desenvolvimento de produtos, métodos, técnicas, processos e inovações técnico-profissionais que atendam às necessidades específicas de melhoria do desempenho operacional dos militares.

O PPGDHO é destinado à formação de Oficiais das Forças Armadas e a servidores civis em exercício de cargo de nível superior, vinculados funcionalmente ao Ministério da Defesa, Comando da Marinha, Comando do Exército e Comando da Aeronáutica, portadores de diploma de cursos de graduação das escolas de formação de Oficiais das Forças Armadas, ou portadores de diplomas de cursos de graduação, reconhecidos pelo Ministério da Educação, em áreas de conhecimento relacionadas às Linhas de Pesquisa e de Produção Técnica do Programa.

Tem como principais objetivos:

- qualificar recursos humanos das Forças Armadas para a investigação, proposição, gerenciamento e avaliação de mecanismos de intervenção em prol da capacitação de militares nas dimensões biopsicossociais, visando à eficiência e à eficácia do desempenho humano no cumprimento das atribuições e missões operacionais de emprego do poder militar; e
- avaliar os efeitos da aplicação de métodos, técnicas, processos e outros produtos técnico-profissionais desenvolvidos ou aperfeiçoados com o propósito de melhorar a capacitação e o desempenho operacional de militares das Forças Armadas Brasileiras.

106 Disponível em: http://www.eceme.eb.mil.br/instituto-meira-mattos-imm.

107 Disponível em: https://www2.fab.mil.br/unifa/ppgca/.

108 Disponível em: https://www2.fab.mil.br/unifa/ppgdho/.

# CAPÍTULO 7

# ORÇAMENTO DE DEFESA

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

A paz e a estabilidade institucionais de uma Nação requerem a adoção de medidas nas áreas da diplomacia, desenvolvimento e defesa. No que se refere à Defesa Nacional e ao desenvolvimento do País, verifica-se que existe uma interdependência entre essas áreas, na medida em que o desenvolvimento do País se configura como fator preponderante para dotar os meios, humanos e de infraestrutura, de que a Nação necessita para suportar um eventual emprego da sua expressão militar. Ao mesmo tempo, é imperioso que o aparato de defesa esteja de acordo com as mais avançadas práticas e tecnologias, o que requer a condição de desenvolvimento científico e tecnológico nacional no estado da arte. O Estado brasileiro, portanto, de forma estratégica, traça políticas integradas e realiza investimentos naqueles setores a fim de que sejam criadas as bases para solidificar uma sociedade moderna, segura e convicta de seu papel em defesa da soberania e dos interesses nacionais.

No que tange aos investimentos a serem realizados em Defesa Nacional, devem ser considerados os objetivos a atingir nesse importante vetor estratégico do Estado brasileiro. Nesse contexto, destaca-se o Setor de Defesa (Ministério da Defesa e Forças Armadas), considerando que sua efetividade requer uma alocação orçamentária adequada e uma gestão eficiente que possibilitem a construção e o fortalecimento de capacidades militares de defesa que propiciem o efetivo cumprimento da missão institucional das Forças Armadas.

O instrumento militar deve dispor de capacidades militares necessárias à vigilância, ao monitoramento, ao controle e à defesa das águas jurisdicionais brasileiras; das fronteiras terrestres e do espaço aéreo sob jurisdição nacional e ter condições de defender os interesses nacionais, contribuindo para o fortalecimento da Soberania Nacional e para a dissuasão. Para tanto, faz-se necessária a adequada alocação e gestão eficiente de recursos orçamentários ao Setor de Defesa, com vistas ao financiamento das despesas do Setor e à realização dos investimentos em projetos e programas voltados para a modernização e a transformação das Forças Armadas, que também contribui para o desenvolvimento e o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID).

O presente capítulo tem como objetivo apresentar as peculiaridades do orçamento de defesa brasileiro e os demonstrativos orçamentários que ilustram a evolução das despesas inerentes à Defesa Nacional, bem como a comparação dos investimentos em Defesa do Brasil, em relação ao sistema internacional, priorizando o entorno estratégico. Os valores apresentados estão expressos em termos reais, ou seja, corrigidos pela inflação no período, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## O PROCESSO ORÇAMENTÁRIO

O processo orçamentário brasileiro é baseado em uma hierarquia de três leis ordinárias: a Lei do Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Esses dispositivos legais estão previstos no art. 165 da Constituição.

O PPA é o instrumento de planejamento de médio prazo do Governo federal, que estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública federal para as despesas de capital, e outras delas decorrentes, e para aquelas relativas aos programas de duração continuada, para um período de quatro anos. O Plano Plurianual apresenta, dentre outros, os programas e projetos estratégicos do Setor de Defesa, de forma a dar continuidade ao Planejamento Estratégico Setorial de Defesa 2020-2031 (PESD 2020-2031).

A LDO é o documento norteador da elaboração da LOA, que dispõe sobre as prioridades e metas da administração pública federal, para cada exercício financeiro.

A LOA é o instrumento que viabiliza a execução dos programas governamentais constantes do Plano Plurianual. Tem como principal objetivo fixar a programação das despesas para um determinado exercício financeiro, considerando o cenário fiscal vigente no País. No processo de elaboração dessa lei são previstos recursos destinados às despesas de custeio[109] e aos investimentos no Setor de Defesa.

## PRINCÍPIOS DO ORÇAMENTO DE DEFESA

A alocação de recursos em defesa na Lei Orçamentária Anual deve ser norteada por três princípios:

- **estabilidade:** os recursos alocados para a Defesa não devem sofrer oscilações bruscas, para que os projetos de Defesa sejam mantidos ao longo do tempo;
- **regularidade:** o desembolso dos recursos deve ocorrer de forma programada e regular, possibilitando que os cronogramas sejam cumpridos conforme planejados; e
- **previsibilidade:** esse princípio confere segurança ao planejamento de médio e longo prazos, garantindo que projetos iniciados não sofram solução de continuidade, com consequentes danos ao erário.

## A EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO DE DEFESA

As despesas do Orçamento Geral da União podem ser classificadas em dois grandes grupos: primárias e financeiras. As despesas primárias, também conhecidas como não financeiras, correspondem ao conjunto de gastos que possibilitam entregas à sociedade e as despesas financeiras são aquelas oriundas de operações financeiras do governo, tais como amortização de dívidas, pagamento de juros (juros passivos) e concessão de empréstimos.

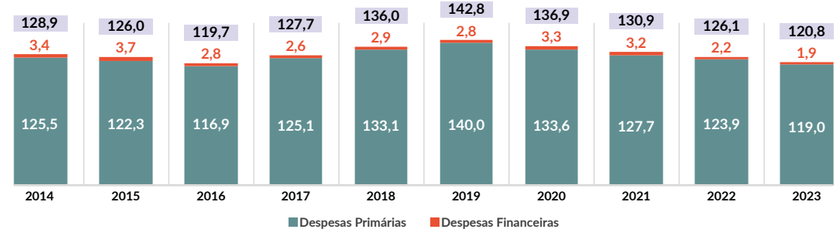
Nos últimos 10 anos, as despesas primárias do Ministério da Defesa representaram, em média, 97,8% do total e as financeiras 2,2%.

**109** Destinadas à manutenção de serviços públicos e transferências correntes, que são dotações orçamentárias aplicadas em despesas de outras entidades públicas ou privadas, não correspondendo em contrapartida direta em bens ou serviços.





**Despesas Totais do Ministério da Defesa**
(R$ bilhões)




**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023; e
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas, exceto créditos extraordinários.

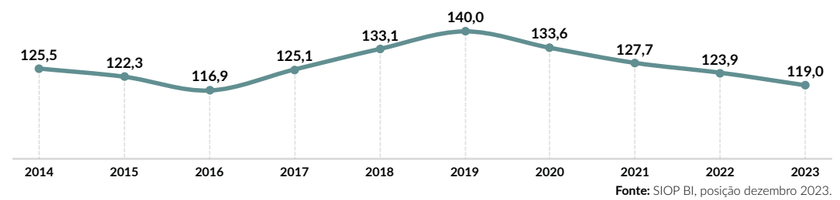
## DESPESAS PRIMÁRIAS

As despesas primárias totais do Ministério da Defesa, ou seja, aquelas relacionadas à oferta de bens e serviços da área de Defesa, tiveram declínio a partir do ano de 2014, em parte, pela crise fiscal vivenciada nessa época. Entretanto, no período de 2017 a 2019, apresentaram um crescimento motivado pelo aumento das despesas de pessoal e pela capitalização da EMGEPRON. A partir do exercício de 2020, voltou a apresentar tendência de queda.

As despesas primárias se subdividem em obrigatórias, aquelas que a União tem dever constitucional ou legal de realizar, e discricionárias, cuja execução depende do julgamento que o governo faz acerca da conveniência e da oportunidade de sua realização, de acordo com as prioridades estabelecidas.

As despesas primárias obrigatórias do Ministério da Defesa apresentaram crescimento no período de 2017 a 2020, quando atingiram o maior montante (R$ 119 bilhões) no exercício de 2020. A partir de 2021 essa tendência de crescimento foi interrompida, sendo naquele ano 4,2% menor que no ano de 2020 e, em 2023, cerca de 11% inferior ao montante de 2020.

**Despesas Primárias**
(R$ bilhões)



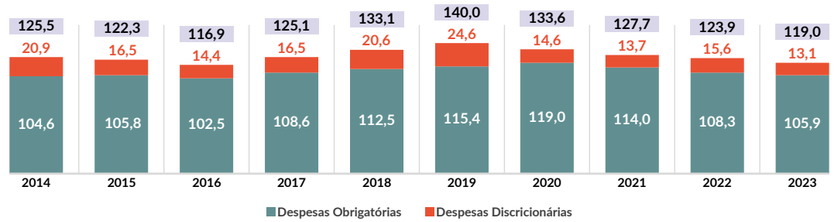

**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023; e
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas, exceto créditos extraordinários.

No que diz respeito às despesas primárias discricionárias, verifica-se um crescimento no período de 2017 a 2019, impulsionado pela capitalização da EMGEPRON. Em contrapartida, apresentaram valores inferiores nos anos posteriores, em decorrência de uma política fiscal mais restritiva adotada pelo governo brasileiro.

Ressalta-se que, em dezembro de 2016, foi publicada a Emenda Constitucional nº 95, que instituiu Novo Regime Fiscal, com a criação de um "Teto de Gastos" para as despesas primárias de cada Poder. De forma geral, essa medida teve impacto negativo no grupo das despesas discricionárias, mais especificamente no grupo dos investimentos, uma vez que as despesas obrigatórias são necessariamente executadas em sua totalidade, por força legal. Esse regime fiscal foi substituído pelo Novo Arcabouço Fiscal no exercício de 2023, com a edição da Emenda Constitucional nº 126, de 21 de dezembro de 2022.

**Despesas Primárias Obrigatórias e Discricionárias**
(R$ bilhões)



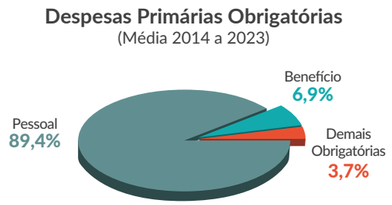

**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023; e
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas, exceto créditos extraordinários.

## DESPESAS PRIMÁRIAS OBRIGATÓRIAS

Considerando a média das despesas primárias obrigatórias, no horizonte temporal de 2014 a 2023, as despesas de pessoal[110] foram as mais representativas e corresponderam, em média, a 89,4% do total. As despesas com Benefício representaram 6,9% e as Demais Despesas Obrigatórias 3,7%.

**Despesas Primárias Obrigatórias**
(Média 2014 a 2023)




**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023; e
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas.

110 Somatório dos gastos com servidores civis e militares ativos, inativos, reservistas, reformados e pensionistas, incluindo-se quaisquer espécies remuneratórias e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência.

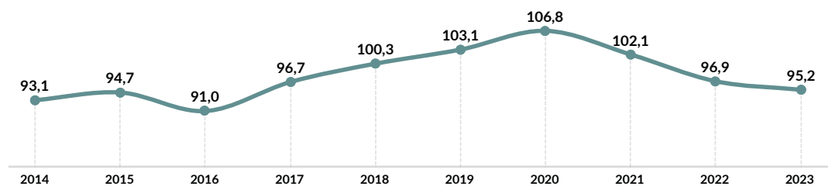




## DESPESA PESSOAL

No período de 2016 a 2020, as despesas do grupo de pessoal apresentaram uma tendência de crescimento, em decorrência de reajustes escalonados promovidos no soldo militar naqueles anos, impactando, inclusive, outras despesas atreladas ao pagamento de pessoal.

**Despesas com Pessoal**
(R$ bilhões)




**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

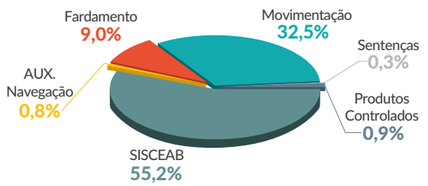
Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023; e
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas.

## DEMAIS DESPESAS PRIMÁRIAS OBRIGATÓRIAS

Compõem o grupo das demais despesas primárias obrigatórias da União aquelas inerentes ao Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), à segurança da navegação, ao controle e fiscalização de produtos controlados pelo Exército Brasileiro, à movimentação e fardamento de militares, bem como às sentenças judiciais.

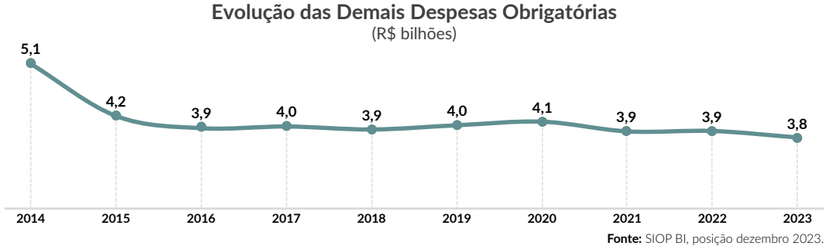
Considerando a média das Demais Despesas Obrigatórias, no período de 2014 a 2023, o maior volume, cerca de 55,2%, referem-se à manutenção e à modernização de equipamentos destinados à vigilância e ao controle do tráfego aéreo, SISCEAB. Esses percentuais não apresentaram variações significativas ao longo desse período.

**Demais Despesas Primárias Obrigatórias**
(Média 2014 a 2023)




**Fonte:** SIOP BI, média de 2014 a 2023.

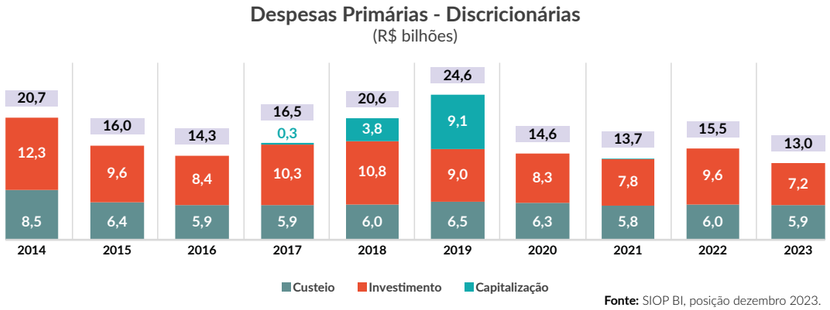
Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023; e
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas.




**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

## EXECUÇÃO DAS DESPESAS PRIMÁRIAS DISCRICIONÁRIAS

As despesas discricionárias são aquelas realizadas a partir da disponibilidade de recursos e da discricionariedade do gestor na priorização de gastos. Estão inseridas nesse grupo as despesas de custeio (destinadas à manutenção de serviços públicos), as despesas de investimento (relativas à aquisição de imóveis, de instalações, equipamentos, dentre outras) e as inversões financeiras (relacionadas à aquisição de imóveis ou bens de capital em utilização; aquisição de títulos representativos do capital de empresas ou entidades de qualquer espécie; dentre outras).



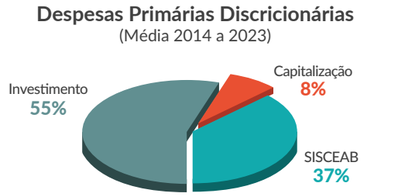

**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023; e
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas, exceto créditos extraordinários.

O montante das despesas primárias discricionárias realizadas no período de 2014 a 2023 é composto pelos grupos dos investimentos, custeio e capitalizações de empresas estatais, sendo que as principais se referem aos investimentos em projetos estratégicos de defesa; ao custeio e ao funcionamento das organizações militares; e aos aportes de capital na EMGEPRON, realizados nos exercícios de 2017 a 2019.

Considerando a média das despesas primárias discricionárias do período de 2014 a 2023, as despesas de investimento[111] representam 55%.

111 Destinadas à aquisição de imóveis, instalações, equipamentos, material permanente e softwares.



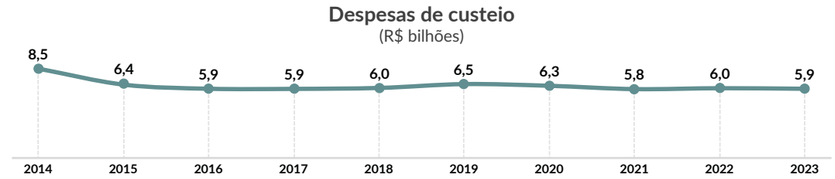

**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

No grupo dos investimentos, os Projetos Estratégicos de Defesa representam o maior volume de despesas.

## DESPESAS DE CUSTEIO

As despesas de custeio do Ministério da Defesa representam 37% do volume das despesas primárias discricionárias e se constituem, predominantemente, daquelas relativas ao funcionamento e à manutenção das organizações militares, ao preparo e ao custeio de ações finalísticas das Forças Armadas.

No decorrer de 10 anos (2014 a 2023), houve uma redução nas despesas de custeio da ordem de 30,6%, fato esse relacionado ao contexto fiscal restritivo dos últimos anos, aliado à Emenda Constitucional nº 95/2016, que impactou mais fortemente as despesas discricionárias.

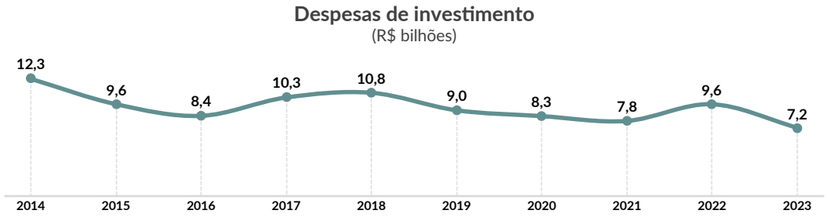



**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023; e
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas, exceto créditos extraordinários.

## DESPESAS DE INVESTIMENTO

As despesas de investimentos contemplam, em sua maioria, aquelas relacionadas aos projetos estratégicos das Forças Armadas, tais como: o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), o Programa Nuclear da Marinha (PNM), o Programa Astros, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), o Projeto de Aquisição de Caças Multiemprego (F-39), o Projeto de Desenvolvimento e Aquisição de Cargueiro Tático Militar (KC-390) e o Projeto de Aquisição de Helicópteros HX-BR.




**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

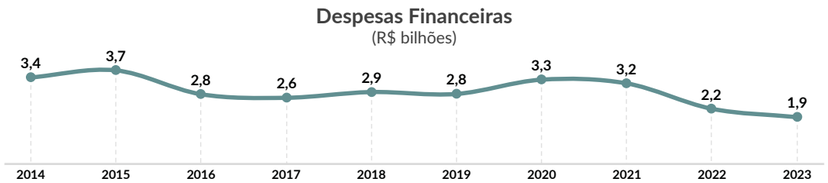
Observações:
1 - Valores atualizados pelo IPCA médio de 2023;
2 - Valores baseados nas despesas empenhadas, exceto créditos extraordinários; e
3 - Valores não consideram Grupo de Natureza de Despesa (GND) 5.

As despesas de investimento apresentaram redução de 41,5% no período de 2014 a 2023. Essa queda decorreu, em parte, do aprofundamento da crise fiscal no País, e dos impactos da promulgação da EC nº 95/2016.

### DESPESAS FINANCEIRAS

As despesas financeiras contemplam o pagamento de juros, amortização da dívida[112] e a contribuição da União para o custeio do Regime de Previdência dos servidores públicos federais.

O maior volume das despesas financeiras, no período de 2014 a 2023, refere-se ao pagamento da dívida contratual resultante dos financiamentos de projetos, ou seja, despesas da amortização e juros. Além dessas, em volume menos representativo, citam-se as "Outras Despesas Financeiras", a exemplo das contribuições para a previdência dos servidores públicos.




**Fonte:** SIOP BI, posição dezembro 2023.

112 As despesas com a amortização da dívida contratual do MD referem-se ao pagamento e/ou ao refinanciamento do principal e da atualização monetária ou cambial da dívida pública externa contratual.

## IMPACTOS NO ORÇAMENTO DE DEFESA E PERSPECTIVAS

A despeito dos princípios norteadores do orçamento mencionados no início deste capítulo, os gastos em defesa, sobretudo as despesas de investimento que abarcam os Projetos de Defesa, foram particularmente impactados nos últimos exercícios, dado o cenário e as regras fiscais vigentes.

Cabe destacar que a insuficiência orçamentária pode levar à necessidade de renegociação de contratos, o que afeta o cronograma físico-financeiro dos projetos, implicando na prorrogação do término, na cobrança de multas, juros e no aumento do seu custo total. A depender da magnitude do corte, pode resultar na descontinuidade do projeto e na possibilidade de demissão de colaboradores, bem como na desmobilização das empresas envolvidas vinculadas à Base da Indústria de Defesa, além do prejuízo pelo não recebimento do objeto do contrato no prazo devido.

Nessa perspectiva, o Ministério da Defesa está estudando alternativas normativas que assegurem a continuidade de investimentos no âmbito dos projetos estratégicos no setor, principalmente para viabilizar o cumprimento dos objetivos estratégicos estabelecidos na sua Política Nacional de Defesa (PND).

## ORÇAMENTO EM DEFESA NO ÂMBITO INTERNACIONAL

### GASTOS MUNDIAIS EM DEFESA

A comparação entre os dados dos orçamentos de Defesa de diferentes países é útil para se obter uma visão geral de ordem de grandeza dos investimentos de cada um deles nesse setor.

As informações sobre preparo e capacidade operacional das Forças Armadas são de difícil mensuração. O Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) divulga periodicamente dados sobre os gastos dos países com a Defesa. Essas informações têm por finalidade mostrar o ranking dos países que mais investem no Setor. As informações podem ser verificadas no site https://www.sipri.org/databases/milex.

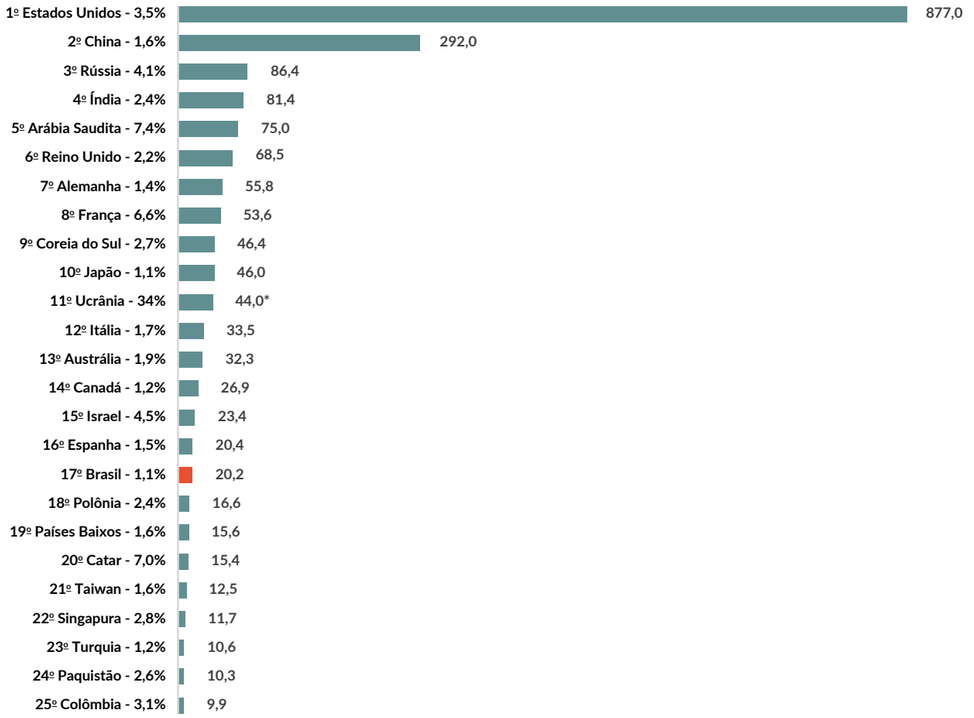
Em 2022, o gasto total dos países do mundo com o Setor de Defesa foi de 2,21 trilhões de dólares. Na classificação dos 25 países com maiores volumes despendidos nesse setor, o Brasil ocupou a 17ª colocação, com um gasto de aproximadamente 20,2 bilhões de dólares.

É importante destacar que, em 2022, 39,6% dos gastos globais em Defesa foram efetuados pelos

Estados Unidos da América, seguidos da China, cujo percentual investido representou cerca de 13,2% do total. Os investimentos dos demais países representaram, individualmente, menos de 4% em relação ao valor global.

No que concerne ao Produto Interno Bruto (PIB), a Ucrânia teve o maior percentual investido em 2022, cerca de 34%, seguido da Arábia Saudita com 7,4%, do Catar 7% e da França 6,6%. O percentual investido pelo Brasil em relação ao PIB foi de 1,1%.

**Ranking de Países com Maiores Gastos em Defesa em 2022**
(US$ bilhões)

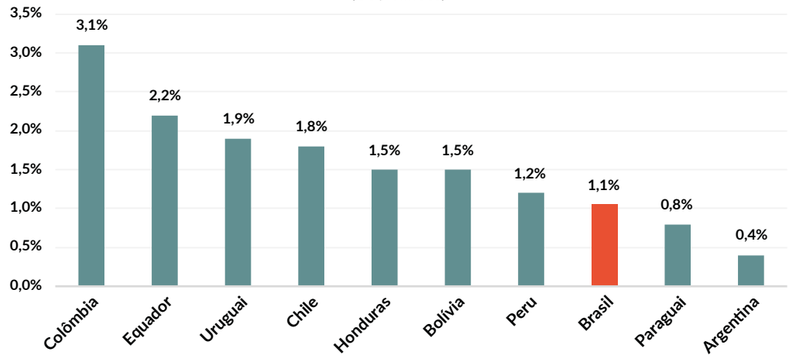



**Fonte:** https://www.sipri.org/databases/milex, consultado em 27/03/2024.

## GASTOS EM DEFESA DOS PAÍSES DA AMÉRICA LATINA

No que tange o Gasto em Defesa dos Países da América Latina, o Brasil teve o maior volume de gastos com Defesa em 2022, cerca de 20,2 bilhões de dólares, ocupando o 1º lugar dentre esses países. Entretanto, em relação ao PIB, o valor despendido correspondeu a 1,10%, enquanto a Colômbia investiu 3,10% e Equador 2,16% dos respectivo PIB

**Países da América Latina com Maiores Gastos em Defesa**
(US$ bilhões)




**Fonte:** https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?end=2022&start=1960&view=chartconsultado em: 05/09/2024.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil, como Estado soberano e ciente de seu papel no Sistema Internacional, possui a necessária determinação para defender seus interesses, suas riquezas, sua população, sua cultura e o seu patrimônio. Para isso, mantém-se atento às mudanças que ocorrem no ambiente internacional e procura aumentar sua resiliência para enfrentar crises internacionais que possam impactar a sociedade brasileira.

Em um mundo marcado por incertezas, mudanças, disputas geopolíticas e forte reestruturação das relações de poder entre os Estados, o desenvolvimento e a otimização permanentes das capacidades do Estado Brasileiro para a Defesa são fundamentais para uma postura dissuasória robusta que sirva, por um lado, como um pilar de sustentação da Soberania Nacional e, por outro, como um bastião para a estabilidade do País e do seu entorno estratégico.

O compromisso do Brasil com a paz e a segurança internacionais continua a ser uma pedra angular da Política de Defesa, em sinergia com a Política Externa. A transparência com que compartilhamos os propósitos do Instrumento Militar visa fortalecer a confiança mútua e a redução de incertezas entre as nações amigas. Por meio deste Livro Branco, busca-se reforçar o entendimento e a cooperação indispensáveis para enfrentar desafios comuns na área de defesa e em suas interações com a economia, a educação, a ciência, tecnologia e inovação, a saúde e o meio ambiente.

A efetividade do setor de Defesa é intensificada pelo desenvolvimento das capacidades do Estado Brasileiro para a Defesa Nacional, que devem ser constantemente aperfeiçoadas, em conjunto com a sociedade e em sintonia com as demais políticas públicas brasileiras. Nesse contexto, a modernização, a inovação e a transformação das Capacidades Militares de Defesa tornam-se fundamentais para permitir maior qualificação e vantagem operacional para as Forças Armadas, além do potencial transbordamento para outros setores estratégicos nacionais, alavancando o desenvolvimento tecnológico e o crescimento econômico do país.

O fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID) e o aprimoramento das competências em ciência, tecnologia e inovação são vitais para permitir maior autonomia e independência nacional e para que as Forças Armadas cumpram com eficácia a sua Destinação Constitucional. Isso requer, obrigatoriamente, uma alocação orçamentária adequada e um processo de gestão e planejamento eficiente que permita a construção das capacidades militares de defesa prioritárias para a estruturação do potencial estratégico de defesa que proporcione ao Instrumento Militar o adequado poder para que possa dissuadir ou responder às possíveis ameaças, manifestas ou potenciais, existentes no cenário internacional.

O Instrumento Militar Brasileiro será tão forte quanto a sua habilidade de manter-se atualizado em relação às inovações tecnológicas que se apresentam, seja no que se refere à evolução de estruturas, de doutrinas e de equipamentos, seja pelo imperativo de buscar soluções para os novos desafios, a exemplo daqueles impostos pelas mudanças climáticas, que demandarão esforços conjuntos para a adaptação e a resiliência do Estado Brasileiro.

Nesse sentido, a contínua promoção de estudos na área de Defesa liderada pelo Ministério da Defesa, inclusive por meio de diferentes iniciativas em parceria com universidades, centros de pesquisa e outros setores do governo e da sociedade, é primordial. O desenvolvimento de pesquisas aprofundadas por uma crescente e diversificada comunidade de especialistas — tanto militares quanto civis — permite a expansão do diálogo crítico entre pesquisadores, formuladores de política públicas e tomadores de decisão, possibilitando o envolvimento cívico na formulação da Política de Defesa, além do incremento das relações civis-militares.

Ao encerrar esta quarta edição do Livro Branco de Defesa Nacional, reiteramos o compromisso inabalável do Setor de Defesa com a soberania do Brasil e com a proteção de nossos interesses e nosso patrimônio. Este documento, fundamentado nas diretrizes estabelecidas na Política Nacional de Defesa (PND) e na Estratégia Nacional de Defesa (END), demonstra que, ainda que o Brasil seja um País de tradição pacífica, a Defesa é imprescindível para uma nação soberana e não pode ser relegada a um segundo plano.

Convidamos toda a sociedade brasileira para envolver-se ativamente na reflexão sobre a Defesa Nacional. O Livro Branco não é apenas uma exposição de políticas; é uma ferramenta de transparência e democratização do conhecimento em defesa, uma ponte para uma participação mais informada e ativa dos cidadãos brasileiros na segurança coletiva do País e na construção de uma Política de Defesa alinhada aos interesses nacionais. Assim, enquanto enfrentamos um futuro incerto, o Brasil permanece firme no propósito de construir uma nação cada vez mais democrática, desenvolvida, segura, justa e influente no cenário internacional.




MINISTÉRIO DA

# DEFESA