

No contexto das Operações de Garantia da Lei e da Ordem - GLO, nos termos da Constituição e do marco legal infraconstitucional, são empreendidas, de forma episódica, ações de caráter preventivo e repressivo, limitadas no tempo e no espaço. Da mesma forma, a Força Terrestre participa da proteção integrada de infraestruturas críticas e da execução de obras de cooperação em todo o território nacional, em proveito do adestramento militar e do desenvolvimento do País.

A par da defesa da Pátria, da garantia dos poderes constitucionais e da lei e da ordem, o Exército tem o compromisso de apoiar a população brasileira em situações de emergência. Sem o comprometimento de sua destinação constitucional, a Força Terrestre prosseguirá no desempenho de suas atribuições subsidiárias em apoio à sociedade e por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, contra delitos transfronteiriços e ambientais.

Focado em se manter pronto para vencer os conflitos atuais, o Exército se dedica, na mesma medida, ao preparo para o combate do futuro, atento ao ritmo célere das alterações no caráter da guerra. Assim, otimizando a aplicação de seus recursos e a gestão dos meios disponíveis, objetiva manter a Força Terrestre nas melhores condições para contribuir com a resiliência nacional e para somar ao esforço conjunto de se contrapor aos desafios e às ameaças à Segurança Nacional.

Na área internacional, para contribuir com os objetivos da política externa brasileira, alinhado com o Ministério da Defesa e o Ministério das Relações Exteriores, a Diplomacia Militar Terrestre se orienta pelo conceito de segurança cooperativa com as nações amigas. Destacadamente no entorno estratégico brasileiro, o Exército empreende o esforço singular para contribuir no incremento da confiança mútua e dos laços de amizade com os países limítrofes.

Com suas organizações militares amplamente distribuídas pelo território nacional, o Exército busca, internamente, contribuir para a percepção de segurança por parte da população brasileira, além de projetar a presença do Estado nas regiões mais afastadas dos grandes centros urbanos, com destaque para a Amazônia brasileira. Como resultado dessa capilaridade, há desdobramentos para a capacidade de mobilização e de pronta resposta, não só no que tange às operações militares de defesa da Pátria, como também às ações subsidiárias, às Operações de GLO e às ações contra ilícitos transfronteiriços e ambientais, perpetrados na faixa de fronteira.

Da mesma forma, a Força Terrestre deve ser capaz de se fazer presente pela mobilidade de seus meios, em especial de suas brigadas leves, mecanizadas e blindadas, apoiada na Mobilidade Estratégica. Assim, o Exército, em conjunto com as demais Forças Singulares, deve ter capacidade de concentrar as forças necessárias para garantir a superioridade decisiva no combate, mantendo a inviolabilidade do território nacional.

Ao mesmo tempo, o Exército deverá ter a capacidade de projeção de poder, constituindo uma Força Expedicionária, quer para operações de paz, de ajuda humanitária ou demais operações para atender aos compromissos assumidos pelo Estado brasileiro, sob a égide de organismos internacionais ou para salvaguardar interesses brasileiros no exterior.

No contexto da perene preparação para a guerra do futuro, os programas estratégicos, componentes do Portfólio Estratégico do Exército, exercem papel fundamental como geradores das capacidades necessárias para que o Exército Brasileiro cumpra as suas missões, de acordo com o previsto na Constituição e nas demais diretrizes constantes das normativas infraconstitucionais, em particular desta Estratégia Nacional de Defesa. Ademais, os programas estratégicos agem como indutores do processo de transformação em curso no Exército Brasileiro e geram significativos benefícios à sociedade, entre os quais, o fortalecimento da BID, o desenvolvimento de tecnologias duais, a geração de empregos, a projeção internacional, a paz social e a segurança. A continuidade de suas ações possibilita a necessária evolução tecnológica e doutrinária da Força Terrestre, mantendo-a em patamares de relevância operacional, compatíveis com o grau de dissuasão desejado, e para seu emprego efetivo nas missões atribuídas pelo Estado.

Dos programas estratégicos indutores da transformação, alguns colaboram diretamente para a dissuasão, em conjunto com as demais Forças Singulares. Nessa senda, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteira - SISFRON, o Programa Astros, o Programa Defesa Antiaérea, o Programa Defesa Cibernética, o Programa Aviação e o Programa Forças Blindadas promovem o incremento da mobilidade, da atividade de monitoramento e controle das fronteiras e da capacidade de atuar na negação de acesso indesejado a áreas ou a sistemas estratégicos de interesse da Defesa Nacional.

Dessa forma, o fortalecimento do Poder Militar Terrestre se constitui elemento dissuasório fundamental para um país continental como o Brasil. Com esse propósito, o preparo para atuar em variados ambientes operacionais, com foco na Amazônia, e a participação em operações internacionais deverão receber atenção prioritária. De forma semelhante, o Setor Cibernético deverá se manter em constante evolução. Ainda, a Força Terrestre deve continuar a aperfeiçoar os sistemas militares terrestres e incrementar as suas capacidades operacionais e a prontidão logística, buscando as condições requeridas para contribuir, efetivamente, para a consecução dos requisitos atinentes aos conceitos operacionais de antiacesso e de negação de área.

2.6.3. FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Decorrente de sua destinação constitucional, a Força Aérea Brasileira tem como missão manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional com vistas à defesa da Pátria. Além disso, coopera subsidiariamente com setores relacionados ao desenvolvimento nacional e à Defesa Civil na forma da lei.

A arquitetura operacional para a manutenção da soberania do espaço aéreo e a proeminência no espaço exterior está orientada em torno das capacidades militares da Força Aérea Brasileira, observados a doutrina e os princípios próprios para o emprego do Poder Aeroespacial.

A eficiência operacional dessas capacidades está intrinsecamente relacionada ao binômio ciência-tecnologia, de sorte que a Força Aérea busca ampliar o domínio científico-tecnológico que lhe possibilite responder aos desafios impostos pelas características da guerra moderna.

Nesse contexto, tornam-se imperiosas a criação e a ampliação de polos tecnológicos integradores, com o objetivo de conquistar a autossuficiência em projetos de desenvolvimento e na fabricação de sistemas de Comando, Controle, Comunicação, Computação e Inteligência (C4I), com vistas a eliminar, progressivamente, a dependência externa.

No âmbito do domínio espacial, a Força Aérea Brasileira, em parceria com a Agência Espacial Brasileira, seguirá investindo em ativos do Segmento Solo, a fim de consolidar a infraestrutura aeroespacial do País em atendimento à demanda global, resguardados os interesses nacionais. Sob a abrangência do Segmento Lançador e do Segmento Espacial, o esforço institucional segue apontado para o desenvolvimento do veículo lançador nacional e para a equalização de gargalos tecnológicos inerentes à produção de componentes espaciais indispensáveis à autonomia nacional na construção de satélites e de experimentos diversos.

A Força Aérea Brasileira busca sinergia na coordenação entre esses atores e acelera a incorporação do Brasil ao ecossistema espacial mundial, para que o Segmento Usuário, quarto pilar da dimensão espacial, se consolide ao promover a capilaridade nas entregas dos diversos produtos gerados pelo Programa Espacial Brasileiro. Assim, fica garantido o princípio da dualidade, que atende, por um lado, às operações das Forças Armadas e, por outro, às demandas da sociedade brasileira nas áreas de comunicação, meteorologia, observação da terra, navegação e monitoramento do espaço.

Considerando que a Aeronáutica se configura como uma Força Armada fortemente vinculada à tecnologia, é imprescindível utilizar as capacidades de proteção dos sistemas de comando e controle e das infraestruturas críticas da Força, principalmente aquelas que envolvam o espaço cibernético de interesse. Deve, portanto, manter em elevado nível a segurança e a defesa dos seus sistemas computacionais.

Importa considerar o caráter dual das atribuições da Aeronáutica: a defesa aeroespacial e o controle do espaço aéreo. Em decorrência de acordos internacionais, compete à Aeronáutica o controle do espaço aéreo e o serviço de busca e resgate no espaço aéreo sobrejacente ao território nacional e à área oceânica sob responsabilidade do Brasil, realizado em conjunto com a Marinha do Brasil.

Nesse contexto, são dois os componentes-chave para o exercício da soberania no espaço aéreo nacional: o Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro - SIDSABRA e o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro - SISCEAB. Ambos configuram elementos interdependentes e complementares no cumprimento da missão constitucional da Força Aérea. Enquanto o SIDSABRA é responsável pelas ações de defesa propriamente ditas, compete ao SISCEAB o controle do espaço aéreo e o exercício das atividades de proteção ao voo. A atuação sinérgica e integrada desses sistemas permite utilizar, de forma eficiente e racional, as sucessivas e complementares camadas de vigilância do espaço aéreo, simultaneamente a um adequado controle do espaço estratégico.

Diante de tão relevantes tarefas, a Força Aérea Brasileira se mantém como pilar de sustentação da Defesa Nacional devido não só à sua capacidade operacional, mas também por contribuir significativamente para o fortalecimento do Poder Aeroespacial, de forma qualificada a cumprir quaisquer missões no ambiente de operações singulares, conjuntas, combinadas ou interagências.

2.7. SETORES ESTRATÉGICOS

Três setores tecnológicos são essenciais para a Defesa Nacional: o nuclear, o cibernético e o espacial. Portanto, são considerados estratégicos e devem ser fortalecidos. Em decorrência de sua própria natureza, constituem esferas de confluências entre desenvolvimento e defesa e entre o meio civil e o militar. Importa, nesse contexto, à capacitação do País como um todo, para conferir ao Poder Nacional condições de se adaptar às circunstâncias e de se servir do potencial de emprego que abrigam.

Esses setores estratégicos apresentam elevada complexidade, de forma que, ao mesmo tempo em que demandam liderança centralizada, requerem estreita coordenação e integração de diversos atores e áreas do conhecimento. Dessa forma, no Setor de Defesa, atribui-se à Marinha do Brasil a responsabilidade pelo Setor Nuclear, ao Exército o Setor Cibernético e à Força Aérea o Setor Espacial.

No Setor Nuclear, o Brasil é um dos países mais atuantes na causa da não proliferação de armas nucleares. Porém, sem renunciar ao domínio da tecnologia nuclear, optou por empregá-la para fins exclusivamente pacíficos, decisão consubstanciada no texto constitucional e referendada pela adesão do País ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares.

São atribuições do Setor Nuclear:

- aprimorar o desenvolvimento da tecnologia nuclear para fins pacíficos;
- concluir, no âmbito do programa do submarino convencional com propulsão nuclear, a completa nacionalização e o desenvolvimento, em escala industrial, do ciclo do combustível nuclear, inclusive a sua conversão e o seu enriquecimento, e o domínio da tecnologia de construção de reatores nucleares;
- aprimorar as tecnologias e as capacitações nacionais com vistas a qualificar o País para projetar e construir reatores de pesquisa, reatores de teste e termelétricas nucleares, ainda que desenvolvidas por meio de parcerias com outros países ou com empresas estrangeiras, com o propósito de garantir a segurança energética, inclusive por meio da diversificação da matriz energética nacional;
- aumentar a capacidade de usar a energia nuclear em amplo espectro de atividades de uso pacífico, inclusive por meio de parcerias, destacando-se a produção de radiofármacos e a irradiação de alimentos, contribuindo para a segurança;
- regulamentar e fiscalizar a segurança nuclear, radiológica e ambiental das instalações e das áreas relacionadas ao Programa Nuclear da Marinha;
- incrementar a capacidade de prover a proteção e a defesa das instalações nucleares;
- incrementar a capacidade de prover as defesas química e radiológica derivadas da atividade nuclear.

No Setor Cibernético, as Forças Armadas devem ser capazes de atuar em todo espectro das operações militares e de cooperar com a proteção e o auxílio de ativos civis. São prioritárias as tecnologias de comunicações entre as unidades das Forças Armadas, de modo a assegurar sua interoperabilidade e a sua capacidade de atuar de forma integrada e com segurança.

Essa condição, no âmbito da Defesa, implica aprimorar a segurança da informação e das comunicações, abrangida a defesa cibernética e das comunicações. Será necessário, portanto, concluir a estrutura do Sistema Militar de Defesa Cibernética com seu marco legal e suas normas, e desenvolver o seu preparo e o seu emprego em todos os níveis.

No Setor Cibernético, por sua transversalidade intrínseca às demais dimensões, identificam-se as seguintes atribuições:

- consolidar a atuação conjunta e interagências;
- produzir o conhecimento de inteligência necessário ao nível estratégico-operacional;
- garantir a proteção dos sistemas de Comando e Controle (C²) de Defesa, ainda que degradados;
- contribuir na proteção de infraestruturas críticas de interesse da Defesa;
- responder às ações adversas aos interesses do Estado - iminentes ou executadas -, no espaço cibernético.

Dessa forma, busca-se fomentar a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação, com foco nas tecnologias que permitam o planejamento e a execução das atividades cibernéticas no âmbito do Setor de Defesa e que contribuam com a segurança cibernética do País, envolvendo as comunidades acadêmicas nacional e internacional. Para tanto, deverá ser fortalecida a atuação colaborativa entre o Setor de Defesa e a comunidade acadêmica nacional, os setores público e privado e a BID. Adicionalmente, é importante que sejam intensificados as parcerias estratégicas e o intercâmbio com as Forças Armadas de outros países.

No Setor Espacial, o Comando da Aeronáutica, em conjunto com a Agência Espacial Brasileira, por intermédio do complexo científico-tecnológico e da interação com a BID, tem as seguintes atribuições:

- consolidar a capacidade brasileira de acesso ao espaço - um dos esforços para tal será a disponibilização de sítios de lançamentos no território nacional para atividades de lançamento espacial por operadores públicos e privados, com vistas ao incremento da capacidade operacional para a realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento, preparação, lançamento, rastreamento e segurança. Para tanto, serão necessárias ações coordenadas com o Governo federal, para a resolução de fatores limitantes de infraestrutura logística;
- desenvolver, sob a abrangência do Segmento Lançador, soluções para veículos lançadores de satélites e tecnologias associadas que permitam ao Estado fazer uso de plataformas espaciais capazes de cumprir missões de observação da Terra, vigilância, comunicações, meteorologia e navegação;
- consolidar, sob a abrangência do Segmento Espacial, as competências associadas ao projeto, à fabricação e à integração de plataformas espaciais, garantindo o atendimento das demandas da Defesa e dos demais órgãos e entidades governamentais;

d) consolidar, sob a abrangência do Segmento Solo, a efetiva consciência situacional espacial e o controle de objetos em órbita visando garantir a disponibilidade da operação dos sistemas orbitais brasileiros;

e) consolidar o Programa Espacial Brasileiro, compatibilizando as diretrizes do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais - PESE com o Programa Nacional de Atividades Espaciais - PNAE, no que tange ao ecossistema espacial do País em seus Segmentos Solo, Lançador, Espacial e Usuário, considerado o disposto na Política Nacional de Desenvolvimento de Atividades Espaciais - PNDAE/1994;

f) promover a BID do País, com a otimização de soluções inovadoras alcançadas em atendimento aos Segmentos Lançador, Solo, Espacial e Usuário e das demandas nacionais e internacionais;

g) promover a cooperação internacional nas áreas de concepção, de projeto, de desenvolvimento e de operação de sistemas espaciais, com vistas a acelerar a aquisição de conhecimento científico e tecnológico.

Por fim, os esforços no setor espacial buscarão garantir o acesso a dados e viabilizar economicamente o desenvolvimento de tecnologias críticas de interesse do País e estabelecer condições favoráveis ao intercâmbio de pessoal, instrumentação e dados, assegurando a participação brasileira em programas científicos internacionais. Ainda, deverão propiciar o seu uso em aplicações nas áreas de comunicações, meteorologia, sensoriamento remoto, geoinformação, guerra eletrônica, posicionamento e navegação e sistemas de distribuição, sincronismo e referência de tempo, e com a exploração comercial de serviços e produtos associados às atividades espaciais, com benefícios diretos e indiretos para a sociedade brasileira.

3. ESTRATÉGIAS DE DEFESA (ED) E AÇÕES ESTRATÉGICAS DE DEFESA (AED)

Com base nas considerações constantes do presente marco normativo, o Brasil orienta e prioriza suas iniciativas na área de defesa em seu nível mais amplo, segundo as Estratégias de Defesa - ED, diretamente alinhadas aos Objetivos Nacionais de Defesa - OND estabelecidos na PND.

