



**MINISTÉRIO DA DEFESA**

**MD31-P-01**

**POLÍTICA PARA O SISTEMA MILITAR DE  
COMANDO E CONTROLE**

**2015**





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS**

**POLÍTICA PARA O SISTEMA MILITAR DE  
COMANDO E CONTROLE**

**3ª Edição  
2015**





MINISTÉRIO DA DEFESA  
GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA NORMATIVA Nº 2.328/MD, DE 28 DE OUTUBRO DE 2015.

Dispõe sobre a Política para o Sistema Militar de Comando e Controle - MD31-P-01 (3ª Edição/2015).

O **MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA**, no uso da atribuição que lhe é conferida pelo inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal, combinado com a alínea "b" do inciso VII do art. 27 da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, em conformidade com o disposto no inciso II do art. 1º do Anexo I ao Decreto nº 7.974, de 1º de abril de 2013, e considerando o que dispõe o Processo nº 60080.000782/2015-51, resolve:

Art. 1º Aprovar a Política para o Sistema Militar de Comando e Controle - MD31-P-01 (3ª Edição/2015), na forma do anexo a esta Portaria Normativa.

Art. 2º Esta Portaria Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria Normativa nº 2.091/MD, de 12 de julho de 2013.

**ALDO REBELO**

(Publicado no D.O.U nº 207, de 29 de outubro de 2015).

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## REGISTRO DE MODIFICAÇÕES

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA	RUBRICA DO RESPONSÁVEL

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1 Finalidade.....	13
1.2 Referências .....	13
1.3 Considerações iniciais.....	13
1.4 Os seguintes conceitos são adotados para efeito desta política .....	14
1.5 O sistema militar de comando e controle .....	14
1.6 Aprimoramento.....	15
<b>CAPITULO II – ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O SISMC<sup>2</sup>.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO III – OBJETIVOS PARA O SISMC<sup>2</sup> .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO IV – DIRETRIZES PARA O SISMC<sup>2</sup> .....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO V – DISPOSIÇÕES FINAIS .....</b>	<b>23</b>
5.1 Publicações .....	23
5.2 Atualização.....	23

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

<b>INTERNA</b>	
<b>ÓRGÃOS</b>	<b>EXEMPLARES</b>
GABINETE DO MINISTRO DE ESTADO DA DEFESA	1
GABINETE ESTADO-MAIOR CONJUNTO DAS FORÇAS ARMADAS	1
CHEFIA DE OPERAÇÕES CONJUNTAS	1
CHEFIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS	1
CHEFIA DE LOGÍSTICA	1
ASSESSORIA DE DOCTRINA E LEGISLAÇÃO - <b>Exemplar Mestre</b>	1
SECRETARIA DE ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL	1
SECRETARIA DE PESSOAL, ENSINO, SAÚDE E DESPORTO	1
SECRETARIA DE PRODUTOS DE DEFESA	1
CENTRO GESTOR E OPERACIONAL DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO DA AMAZÔNIA	1
PROTOCOLO GERAL	1
ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA	1
HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS	1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>13</b>

<b>EXTERNA</b>	
<b>ÓRGÃOS</b>	<b>EXEMPLARES</b>
COMANDO DA MARINHA	1
COMANDO DO EXÉRCITO	1
COMANDO DA AERONÁUTICA	1
ESTADO-MAIOR DA ARMADA	1
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	1
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA	1
COMANDO DE OPERAÇÕES NAVAIS	1
COMANDO DE DESENVOLVIMENTO DOCTRINÁRIO DO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS	1
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES	1
COMANDO-GERAL DE OPERAÇÕES AÉREAS	1
<b>SUBTOTAL</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

# CAPÍTULO I

## INTRODUÇÃO

### 1.1 Finalidade

A Política para o Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>) é o documento de mais alto nível do Ministério da Defesa (MD) que orienta a sua organização e o seu funcionamento, estabelecendo objetivos para o SISMC<sup>2</sup>, bem como a condução do processo global para sua consecução e manutenção.

### 1.2 Referências

a) Decreto Legislativo nº 373, de 25 de setembro de 2013 (aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional).

b) Decreto nº 7.276, de 25 de agosto de 2010 (aprova a Estrutura Militar de Defesa).

c) Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999 (dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas).

d) Portaria nº 400/SPEAI/MD, de 21 de setembro de 2005 (dispõe sobre a Política Militar de Defesa - MD51-P-02).

e) Portaria Normativa nº 578/SPEAI/MD, de 27 de dezembro 2006 (dispõe sobre a Estratégia Militar de Defesa - MD51-M-03).

f) Portaria Normativa nº 113/SPEAI/MD, de 1º de fevereiro de 2007 (dispõe sobre a Doutrina Militar de Defesa - MD51-M-04).

g) Portaria Normativa nº 196/EMD/MD, de 22 de fevereiro de 2007 (aprova o Glossário das Forças Armadas - MD35-G-01).

h) Portaria Normativa nº 3.810/MD, de 8 de dezembro de 2011 (aprova a Doutrina de Operações Conjuntas – MD30-M-01 - Volumes 1, 2 e 3).

i) Instrução Normativa nº 01/EMCFA/MD, de 25 de julho de 2011 (aprova as Instruções para a Confecção de Publicações Padronizadas do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas - MD20-I-01).

j) Decreto nº 8.135, de 4 de novembro de 2013 (dispõe sobre as comunicações de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre a dispensa de licitação nas contratações que possam comprometer a segurança nacional).

k) Portaria MPOG/MC/MD nº 141, de 2 de maio de 2014 (dispõe sobre as comunicações de dados da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional).

### 1.3 Considerações Iniciais

1.3.1 Segundo a Estratégia Nacional de Defesa (END), as Forças Armadas devem estar organizadas sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença, bem como devem desenvolver as capacidades de monitorar e controlar o espaço aéreo, o território e as águas jurisdicionais brasileiras. Para tanto, devem fortalecer três setores de importância estratégica para o Brasil: o espacial, o cibernético e o nuclear. A END prevê, também, que os setores espacial e cibernético, em conjunto, devem permitir que as Forças Armadas (FA) operem em rede, o que, no contexto mundial atual, significa empregar o conceito C4I (Comando, Controle, Comunicação, Computação e Informação). Isso significa o uso de sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) nas

atividades de Comando e Controle (C<sup>2</sup>) das operações militares, essenciais para garantir aos comandantes militares a execução dos ciclos de C<sup>2</sup> com a rapidez, a precisão e a oportunidade necessárias para obter vantagens decisivas e adequadas à crescente complexidade das crises e dos conflitos modernos.

1.3.2 Os Sistemas de TIC permeiam todas as atividades operacionais e de apoio, em todos os níveis de decisão (político, estratégico, operacional e tático), assegurando o fluxo de informações que direciona e sincroniza tais atividades. Desse modo, contribuem para a interoperabilidade entre os diversos componentes das FA empregados nas operações conjuntas e para a obtenção da Consciência Situacional.

1.3.3 Os Sistemas de TIC são alvos prioritários no combate moderno, requerendo medidas de segurança que contribuam para a garantia da qualidade das informações necessárias ao exercício do comando, por se tratarem de componentes essenciais das estruturas militares empregadas nas crises e nos conflitos armados.

## 1.4 Conceitos

1.4.1 **Comando e Controle** é a ciência e arte que trata do funcionamento de uma cadeia de comando e envolve três componentes imprescindíveis e interdependentes:

a) **a autoridade**, legitimamente investida, da qual emanam as decisões que materializam o exercício do comando e para a qual fluem as informações necessárias ao exercício do controle;

b) **o processo decisório**, baseado no arcabouço doutrinário, que permite a formulação de ordens e estabelece o fluxo de informações necessário ao seu cumprimento; e

c) **a estrutura**, que inclui pessoal, instalações, equipamentos e tecnologias necessários ao exercício da atividade de comando e controle.

1.4.2 **Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>)** é o conjunto de instalações, equipamentos, sistemas de informação, comunicações, doutrinas, procedimentos e pessoal essenciais ao Comando e Controle, visando atender ao Preparo e ao Emprego das FA. Abrange os Sistemas Militares de C<sup>2</sup> das FA, bem como outros sob a responsabilidade do Ministério da Defesa (MD).

Permite ao decisor planejar, dirigir e controlar as ações da sua organização. Esse conceito abrange os três componentes do C<sup>2</sup> citados anteriormente.

## 1.5 O Sistema Militar de Comando e Controle

1.5.1 O SISMC<sup>2</sup> fornece os recursos de C<sup>2</sup> necessários ao funcionamento da Estrutura Militar de Defesa (Etta Mi D) com a finalidade de atender as necessidades decorrentes do Preparo e do Emprego das FA, devendo possuir a capacidade de interagir com organizações nacionais ou internacionais, militares ou civis, externas à Etta Mi D.

1.5.2 O SISMC<sup>2</sup> é gerido pelo MD, por intermédio do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), contando com um Conselho Diretor (CD-SISMC<sup>2</sup>) para apoiar as atividades de C<sup>2</sup> da Chefia de Operações Conjuntas/EMCFA.

1.5.3 O SISMC<sup>2</sup> abrange os Sistemas de C<sup>2</sup> das FA, bem como outros sob responsabilidade do MD, os quais devem observar as orientações gerais, os objetivos e

as diretrizes constantes da presente Política e de outros documentos normativos e de planejamento emitidos pelo EMCFA.

### **1.6 Aprimoramento**

As sugestões para aperfeiçoamento e atualização deste documento são estimuladas e deverão ser encaminhadas ao EMCFA, no seguinte endereço:

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas  
Assessoria de Doutrina e Legislação  
Esplanada dos Ministérios - Bloco Q - 5º Andar  
Brasília - DF  
CEP - 70049-900  
[adl1.emcfa@defesa.gov.br](mailto:adl1.emcfa@defesa.gov.br)

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



## CAPÍTULO II

### ORIENTAÇÕES GERAIS PARA O SISMC<sup>2</sup>

2.1 Buscar a interoperabilidade dos Sistemas de Comando e Controle e das redes de dados componentes da Etta Mi D nos níveis político, estratégico, operacional e tático. No que for aplicável, de acordo com as orientações emanadas do EMCFA, deverão ser observados os padrões estabelecidos na arquitetura e-PING - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico.

2.2 Privilegiar a otimização de recursos, empregando-os de forma conjunta.

2.3 Disponibilizar, para os componentes da Etta Mi D, informações que contribuam para a obtenção da Consciência Situacional nos níveis político, estratégico, operacional e tático.

2.4 Atender aos padrões consagrados de capacitação de recursos humanos, gerenciamento, gerenciamento de ativos, controle de acesso, segurança criptográfica, segurança física e do ambiente, segurança de operações, segurança das comunicações, segurança na aquisição, no desenvolvimento e na manutenção de sistemas, segurança na relação com fornecedores, gerenciamento de incidentes, continuidade do negócio e conformidade.

2.5 Considerar as Hipóteses de Emprego (HE) e as capacidades das FA no planejamento da evolução do sistema.

2.6 Propiciar interações seguras com as redes de dados e com os sistemas das demais entidades governamentais e não governamentais de interesse do MD.

2.7 Quando não for possível o emprego de meios de C<sup>2</sup> próprios do EMCFA ou das FA, buscar, por meio de recursos criptológicos homologados pelo EMCFA, priorizar, considerando os requisitos de exequibilidade e aceitabilidade, a realização das comunicações de dados, dos serviços de correio eletrônico e de suas funcionalidades complementares por redes de telecomunicações e serviços de tecnologia da informação fornecidos por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, exceto comunicações realizadas por intermédio de serviço móvel pessoal e serviço telefônico fixo comutado, devendo conter obrigações que permitam, em qualquer caso, a auditoria para fins de garantia da disponibilidade, da integridade, da confidencialidade e da autenticidade das informações.

2.8 O modo como se aborda o C<sup>2</sup> pode se diferenciar de três maneiras:

- como os direitos de decisão são alocados;
- como as entidades interagem umas com as outras; e
- como as informações são distribuídas.

E tal modo de se abordar o C<sup>2</sup> pode variar de acordo com a missão ou as circunstâncias.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

### **CAPÍTULO III**

#### **OBJETIVOS PARA O SISMC<sup>2</sup>**

- 3.1 Desenvolver a Doutrina Conjunta de Comando e Controle para o SISMC<sup>2</sup>, para o estabelecimento e manutenção de um eficiente e eficaz fluxo de informações na cadeia de comando da Estrutura Militar de Defesa, com vistas à Defesa e à Segurança Nacionais.
- 3.2 Capacitar recursos humanos necessários à condução das atividades de Comando e Controle no âmbito das FA.
- 3.3 Desenvolver Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) para o atendimento das necessidades do SISMC<sup>2</sup>.
- 3.4 Aprimorar a estrutura de Comando e Controle de Defesa.
- 3.5 Consolidar a Segurança da Informação e Comunicações (SIC) no âmbito do SISMC<sup>2</sup>.
- 3.6 Incrementar a interoperabilidade dos sistemas componentes do SISMC<sup>2</sup> e das redes de dados em prol das Operações Conjuntas e Singulares de interesse do MD.
- 3.7 Promover o desenvolvimento de atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e produção realizadas em proveito do SISMC<sup>2</sup>.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## CAPÍTULO IV

### DIRETRIZES PARA O SISMC<sup>2</sup>

As diretrizes para o SISMC<sup>2</sup> explicitam ações a serem implementadas para alcançar os objetivos constantes desta Política.

#### **4.1 Desenvolver continuamente a Doutrina para o SISMC<sup>2</sup>.**

- a) Desenvolver as atividades de C<sup>2</sup> em operações e exercícios, buscando a maior aproximação possível das condições reais de emprego dos sistemas de C<sup>2</sup>.
- b) Estabelecer intercâmbios com países cuja doutrina conjunta já esteja consolidada.
- c) Promover seminários e simpósios interforças para harmonizar a doutrina das FA em prol de uma doutrina conjunta de C<sup>2</sup>.
- d) Implementar rotinas de monitoramento do desempenho das atividades de C<sup>2</sup>, de forma a permitir sua avaliação e criar as condições para o seu aperfeiçoamento.
- e) Quando aplicável, empregar sistemas de simulação para validação das atividades de C<sup>2</sup> desenvolvidas, bem como a evolução da doutrina para o SISMC<sup>2</sup>.
- f) Fomentar junto às instituições de ensino superior, cursos de pós-graduação na área de comando e controle, visando a consolidar e desenvolver a Doutrina de Comando e Controle Conjunto.

#### **4.2 Capacitar recursos humanos associados ao SISMC<sup>2</sup>.**

- a) Capacitar operadores e usuários para a utilização dos equipamentos, dispositivos e aplicativos associados ao SISMC<sup>2</sup>.
- b) Capacitar operadores e usuários para a adoção de ações de Defesa Cibernética quando da utilização dos equipamentos, dispositivos e aplicativos associados ao SISMC<sup>2</sup>.
- c) Participar de seminários, simpósios e intercâmbios nacionais e internacionais relacionados à atividade de C<sup>2</sup>.
- d) Incluir no currículo das escolas militares, nos seus diversos níveis, disciplinas relacionadas a C<sup>2</sup>.
- e) Fomentar a inclusão de linhas de pesquisa sobre C<sup>2</sup> nas escolas militares e outras instituições de ensino.
- f) Aproveitar as operações, os exercícios e as atividades rotineiras para a capacitação de pessoal no emprego do SISMC<sup>2</sup>.

#### **4.3 Desenvolver SAD para o atendimento das necessidades do SISMC<sup>2</sup>.**

- a) Aperfeiçoar os requisitos dos SAD em prol do SISMC<sup>2</sup>.
- b) Utilizar a experiência adquirida em Operações Conjuntas e Singulares de interesse do MD, e no emprego cotidiano para o aperfeiçoamento dos SAD em prol do SISMC<sup>2</sup>.
- c) Fornecer informações claras, precisas e concisas, de forma tempestiva, em prol do processo decisório apoiado pelo SISMC<sup>2</sup>.
- d) Participar de intercâmbios com instituições nacionais e internacionais com vistas a obter experiências com o uso e desenvolvimento de SAD para aplicações militares.

#### **4.4 Consolidar a estrutura de C<sup>2</sup> de Defesa.**

- a) Mapear e aperfeiçoar continuamente os processos afetos ao SISMC<sup>2</sup>.

- b) Fomentar a obtenção de satélites próprios nacionais.
- c) Capacitar continuamente o SISMC<sup>2</sup> a transmitir e receber, por meio de rede de dados e de maneira segura, as informações de interesse da EttaMiD geradas pelos sistemas componentes do SISMC<sup>2</sup> e dos outros sistemas identificados como sistemas de interesse pela EttaMiD que possam colaborar com a construção da Consciência Situacional.
- d) Aperfeiçoar a estrutura dos Centros de C<sup>2</sup> da Etta Mi D, dotando-os de capacidade de operar por meio de redes de dados seguras.
- e) Incrementar a Rede Operacional de Defesa (ROD) por meio do aperfeiçoamento da infraestrutura do Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS) e da sua interconexão segura com as redes de dados das FA, bem como, secundariamente, por meio da Internet, mediante emprego de controles de segurança da informação adequados.
- f) Interconectar, permanentemente, os Centros de C<sup>2</sup> dos níveis estratégico e operacional da Etta Mi D, empregando a infraestrutura terrestre e espacial do SISCOMIS como sistema principal e as redes de dados das FA como meio alternativo, permitindo o tráfego necessário de dados operacionais de maneira segura.
- g) Prover suporte e apoio especializado de manutenção à estrutura de C<sup>2</sup> do SISMC<sup>2</sup>.

#### **4.5 Consolidar a Segurança da Informação e Comunicações no âmbito do SISMC<sup>2</sup>.**

- a) Estabelecer a Política e as Normas de SIC no âmbito do SISMC<sup>2</sup>, alinhadas às boas práticas vigentes.
- b) Incrementar as medidas de SIC voltadas para as atividades de Defesa Cibernética.
- c) Obter equipamentos e sistemas que possibilitem a adoção de medidas efetivas para a Defesa Cibernética.

#### **4.6 Incrementar a interoperabilidade dos sistemas componentes do SISMC<sup>2</sup>, em prol das Operações Conjuntas e Singulares de interesse do MD.**

- a) Adotar modelo de intercâmbio de dados único, de forma a possibilitar a troca de informações entre os sistemas componentes do SISMC<sup>2</sup> e fomentar a interoperabilidade das FA.
- b) Adotar arquiteturas que permitam a evolução contínua do intercâmbio de informações e serviços entre os sistemas componentes do SISMC<sup>2</sup>, de acordo com as necessidades do MD e das FA.
- c) Obter sistemas, equipamentos, dispositivos e serviços necessários ao SISMC<sup>2</sup> que incrementem a interoperabilidade.
- d) Identificar os Sistemas de âmbito federal, estadual e municipal que podem colaborar com a EttaMiD.
- e) Fomentar um modelo de intercâmbio de dados entre esses Sistemas e o SISMC<sup>2</sup>

#### **4.7 Direcionar, fomentar, colaborar e incentivar as atividades de pesquisa, desenvolvimento, inovação e produção realizadas em proveito do SISMC<sup>2</sup>.**

- a) Fomentar a busca por autonomia nacional no que se refere à infraestrutura de telecomunicações de defesa e à obtenção de sistemas informatizados associados ao SISMC<sup>2</sup>.
- b) Fomentar o estabelecimento de parcerias estratégicas, por meio da transferência de tecnologia, a fim de proporcionar o desenvolvimento da capacitação tecnológica e a fabricação de produtos de defesa nacionais.

## **CAPÍTULO V**

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

#### **5.1 Publicações**

Outras publicações padronizadas do EMCFA detalharão os objetivos e diretrizes constantes desta Política por meio de instruções específicas, definindo metas, orientando ações, fixando prioridades ou, ainda, regulando a conduta para a consecução das atividades afetas ao SISMC<sup>2</sup>.

#### **5.2 Atualização**

Este documento será atualizado sempre que necessário.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO



**Ministério da Defesa  
Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas  
Brasília, 29 de outubro de 2015**

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**Esplanada dos Ministérios – Bloco Q – 7º Andar**  
**Brasília – DF – 70049-900**  
[www.defesa.gov.br](http://www.defesa.gov.br)