

## ANEXO A

### DEFINIÇÕES

#### 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

##### 1.1 FINALIDADE

1.1.1 Estabelecer, de forma breve, os significados das definições utilizadas durante o processo analítico conjunto de obtenção de Produtos de Defesa (PRODE) e Sistemas de Defesa (SD), conforme a Diretriz de Obtenção Conjunta de PRODE e de SD no âmbito do Ministério da Defesa (MD).

##### 1.2 OBJETIVO

1.2.1 Definir e padronizar os conceitos e seus conteúdos a serem considerados e aplicados na elaboração das documentações relacionadas com esta Diretriz.

##### 1.3 ÂMBITO

1.3.1 Estas orientações aplicam-se às Forças Singulares (FS) e aos órgãos subordinados ao MD.

##### 1.4 REFERÊNCIAS

- a) Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012 – *Compras, Contratações e Desenvolvimento de Produtos e de Sistemas de Defesa*;
- b) Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013 – *Regulamenta a Lei nº 12.598/2012*;
- c) Portaria Normativa nº 15/MD, de 4 de abril de 2018 - *Aprova a Política de Obtenção de Produtos de Defesa – POBPRODE para a administração central do Ministério da Defesa e para as Forças Armadas*;
- d) MD 35-G-01 – *Glossário das Forças Armadas, 2015*; e
- e) DCA 400-6 – *Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica, 2007*.

#### 2. DEFINIÇÕES

##### 2.1 ANÁLISE DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (ABID)

2.1.1 Documento que fornece à AUTORIDADE DECISORA DE SUBPROCESSO uma análise da situação atual da BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (BID) para um PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD.

2.1.2 A ABID provê à autoridade os seguintes dados:

- a) Análise de riscos;
- b) NÍVEL DE MATURIDADE TECNOLÓGICA;
- c) NÍVEL DE MATURIDADE PRODUTIVA;
- d) NÍVEL DE CAPACIDADE INDUSTRIAL; e
- e) PLANO DE CAPACIDADES INDUSTRIAIS.

2.1.3 Tem como referência inicial o ESTUDO DE VIABILIDADE, provendo as bases para a emissão de uma INSTRUÇÃO DE OBTENÇÃO CONJUNTA. As orientações sobre a ABID constam no Anexo F desta Diretriz.

## 2.2 ARMAS

2.2.1 São considerados os seguintes itens:

- a) foguetes (incluindo, mas não se limitando aos meteorológicos e outros tipos de foguete sonda), bombas, granadas, torpedos, cargas de profundidade navais, minas marítimas, assim como lançadores para estes tipos de artigos, blocos de demolição e cápsulas de detonação;
- b) sistemas lançadores de míssil e antimíssil, mísseis táticos e estratégicos, lançadores;
- c) dispositivos, equipamentos para o manuseio, controle, ativação, monitoramento, detecção, proteção, disparo ou detonação dos artigos listados nas alíneas “a” e “b”;
- d) arma de uso restrito, conforme estabelecido pelo regulamento para a fiscalização de produtos controlados pelo exército (R-105); e
- e) armas de baixa letalidade.

## 2.3 ATIVIDADE FINALÍSTICA DE DEFESA

2.3.1 É toda atividade necessária para desenvolver, obter, industrializar, produzir, operar, sustentar, manter ou desativar uma CAPACIDADE MILITAR das FORÇAS SINGULARES no cumprimento de sua missão prevista no art. 142 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

## 2.4 AUTORIDADE DECISORA DE SUBPROCESSO (ADS)

2.4.1 Agente Público responsável por aprovar o prosseguimento de um processo de obtenção de PRODE/SD, nas fases subsequentes de um PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD.

## 2.5 BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (BID)

2.5.1 Conjunto de organizações estatais e privadas, civis e militares, que realizem ou conduzam pesquisas, projetos, desenvolvimento, industrialização, produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização ou manutenção de PRODE/SD, no País.

## 2.6 CAPACIDADE MILITAR

2.6.1 Conceito aplicado no nível estratégico que representa a aptidão de uma Força Armada para executar as operações que lhe cabem como instrumento da expressão militar do poder nacional.

2.6.2 É obtida mediante a combinação de soluções organizacionais que integram as áreas de:

- a) liderança;

- b) infraestrutura;
- c) material;
- d) pessoal;
- e) educação;
- f) doutrina;
- g) adestramento; e
- h) organização.

2.6.3 No processo para definir as capacidades requeridas a cada Força, consideram-se, basicamente, as conjunturas nacional e internacional, as potenciais ameaças ao país e o grau de risco associado a essas ameaças.

## 2.7 CERTIFICAÇÃO

2.7.1 Processo que declara que o PRODE/SD cumpre os requisitos aplicáveis e é seguro para operação.

## 2.8 CICLO DE VIDA

2.8.1 É o conjunto de procedimentos que engloba a detecção da necessidade operacional, seu pleno atendimento por intermédio de um sistema ou material, a sua obtenção, a sua pesquisa e desenvolvimento, a sua produção, a sua confrontação com os requisitos estabelecidos, a sua avaliação, o seu emprego, a sua avaliação operacional, a sua oportuna modernização ou revitalização, até sua desativação.

## 2.9 COMPONENTE

2.9.1 Qualquer item que seja parte integrante de um produto; ou ainda, artigo fabricado para utilização em subconjuntos ou conjuntos, e se encontra relacionado ou especificado em desenho, ordem técnica ou publicação do conjunto ou subconjunto.

## 2.10 CONCEITO DE OPERAÇÕES (CONOPS)

2.10.1 É o documento que contém a declaração escrita ou gráfica das premissas ou intenções do emprego de um PRODE/SD, no que diz respeito a uma operação ou série de operações conjuntas ou singulares, sendo elaborado para dar uma visão global das possibilidades de emprego. As orientações sobre o CONOPS constam no Anexo C desta Diretriz.

## 2.11 CUSTO DO CICLO DE VIDA

Consiste nos custos de pesquisa, desenvolvimento, avaliação e testes, industrialização, produção, custos operacionais e de suporte ao longo de todo o CICLO DE VIDA, independente da fonte de financiamento ou controle de gestão.

## 2.12 DESENVOLVIMENTO

2.12.1 Processo que abrange a condução do projeto de um produto até um estado no qual ele esteja pronto para entrar em fase de produção.

## 2.13 EMERGÊNCIA

2.13.1 É a situação crítica, perigosa ou fortuita, cuja ação corretiva deva ser imediata, a fim de evitar iminentes prejuízos ou comprometimentos à capacidade operacional ou à segurança da Organização, de pessoas, instalações, obras, serviços, equipamentos e outros bens patrimoniais públicos.

## 2.14 ESTUDO DE VIABILIDADE (EV)

2.14.1 Documento que fornece à AUTORIDADE DECISORA DE SUBPROCESSO, sob o ponto de vista da FORÇA SINGULAR, as soluções viáveis para um PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD.

2.14.2 Identifica as soluções possíveis por meio de comparação e provê a Autoridade com os seguintes dados:

- a) estimativa de custos;
- b) análise de riscos;
- c) nível de maturidade tecnológica;
- d) nível de maturidade produtiva; e
- e) soluções industriais aplicáveis.

2.14.3 Proverá as bases para a emissão de uma eventual INSTRUÇÃO DE OBTENÇÃO CONJUNTA. As orientações sobre o EV constam no Anexo E desta Diretriz.

## 2.15 FORÇA LÍDER

2.15.1 É a FORÇA SINGULAR designada na INSTRUÇÃO DE OBTENÇÃO CONJUNTA como aquela responsável pela gestão da obtenção de um PRODE ou SD.

## 2.16 FORÇA SINGULAR (FS)

2.16.1 Designação genérica de uma das Forças Singulares: Marinha, Exército ou Aeronáutica.

## 2.17 GOVERNANÇA NO SETOR PÚBLICO

2.17.1 Compreende, essencialmente, os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

## 2.18 INDUSTRIALIZAÇÃO

2.18.1 É o conjunto de atividades destinadas a preparar a indústria para a produção de um dado sistema ou material.

## 2.19 INSTRUÇÃO DE OBTENÇÃO CONJUNTA (IOC)

2.19.1 É o documento normativo que deverá conter:

- a) Os REQUISITOS OPERACIONAIS CONJUNTOS de um PRODE/SD e a designação da Força Líder, além de outras informações relevantes ao PROCESSO DE

OBTENÇÃO. Essa parte será elaborada pela CHELOG e aprovada pelo EMCFA (as orientações constam no Anexo H desta Diretriz); e

- b) A Programação Orçamentária, a ser elaborada pelo EMCFA, em conjunto com as Forças Singulares interessadas no projeto de obtenção conjunta. A proposta deverá conter, ainda, informações relativas aos limites orçamentários e financeiros disponíveis ao orçamento do MD, bem como cenários para os próximos exercícios, a serem fornecidos pela Secretaria de Orçamento e Organização Institucional (SEORI). Orientações específicas constam no Anexo H, Instrução de Obtenção Conjunta, desta Diretriz.

## 2.20 INSTRUÇÃO DE OBTENÇÃO ESPECIAL (IOE)

2.20.1 É o documento normativo que deverá conter:

- a) Os REQUISITOS OPERACIONAIS de um PRODE/SD, além de outras informações relevantes ao PROCESSO DE OBTENÇÃO. Essa parte será elaborada pela CHELOG e aprovada pelo EMCFA. Orientações específicas constam no Anexo H, Instrução de Obtenção Conjunta, desta Diretriz; e
- b) A Programação Orçamentária, a ser elaborada pelo EMCFA em conjunto com a Força Singular interessada no projeto de obtenção especial. A proposta deverá conter, ainda, informações relativas aos limites orçamentários e financeiros disponíveis ao orçamento do MD, bem como cenários para os próximos exercícios, a serem fornecidos pela SEORI. Orientações específicas constam no Anexo H, Instrução de Obtenção Conjunta, desta Diretriz.

## 2.21 INTEROPERABILIDADE

2.21.1 É a capacidade de forças militares nacionais ou aliadas operarem em conjunto, efetivamente, de acordo com a estrutura de comando estabelecida, na execução de uma missão de natureza estratégica ou tática, de combate ou logística, em adestramento ou instrução.

2.21.2 O desenvolvimento da interoperabilidade busca otimizar o emprego dos recursos humanos e materiais, assim como aprimorar a doutrina de emprego das Forças Singulares.

2.21.3 A consecução de um alto grau de interoperabilidade está ligada diretamente ao maior ou menor nível de padronização de doutrina, procedimentos, documentação e de material das Forças Singulares.

2.21.4 São os seguintes níveis de padronização:

- a) compatibilidade;
- b) intercambialidade; e
- c) comunalidade.

2.21.5 Também é a capacidade dos sistemas, unidades ou forças de intercambiarem serviços ou informações ou aceitá-los de outros sistemas, unidades ou forças e, também, de empregar esses serviços ou informações, sem o comprometimento de suas funcionalidades.

2.21.6 Por fim, pode ser também entendida como uma característica que se refere à capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem em conjunto, ou seja, interoperar de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas interajam para trocar informações de maneira eficaz e eficiente.

## 2.22 MODERNIZAÇÃO

2.22.1 Modificação introduzida no material ou sistema, para superar uma obsolescência logística e/ou atualizá-lo tecnologicamente, podendo ou não modificar o seu desempenho, porém, alterando seu CICLO DE VIDA.

## 2.23 NECESSIDADE OPERACIONAL (NOP)

2.23.1 É o documento que formaliza as carências ou deficiências constatadas, cuja superação, para desempenho da missão, depende do fornecimento de um novo sistema ou material, ou de modificações em um já existente.

## 2.24 NÍVEL DE CAPACIDADE INDUSTRIAL

2.24.1 Apuração, no âmbito da BASE INDUSTRIAL DE DEFESA, da disponibilidade e da existência das habilidades, conhecimentos, tecnologias, processos, instalações e equipamentos necessários para projetar, desenvolver, industrializar, produzir, reparar, conservar, revisar, converter, modernizar e manter um PRODE/SD.

## 2.25 NÍVEL DE MATURIDADE PRODUTIVA (MANUFACTURING READINESS LEVEL - MRL)

2.25.1 Consiste na determinação de um nível, em uma escala de 1 a 9, por exemplo “MRL 7”, significando a maturidade de prontidão produtiva, similar ao TRL da NASA, e agora adaptado pelo MD do Brasil, como um método de estimativa da prontidão/maturidade produtiva durante um PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD.

2.25.2 MRL são medidas quantitativas usadas para avaliar a maturidade de uma dada tecnologia, componente ou sistema a partir de uma perspectiva do fabricante. Quanto menor o MRL no momento em que é incluído em um programa de obtenção de produto, maiores os riscos associados à produção. Orientações específicas constam no Anexo I, Gerenciamento de Riscos.

## 2.26 NÍVEL DE MATURIDADE TECNOLÓGICA (TECHNOLOGY READINESS LEVEL - TRL)

2.26.1 Consiste na determinação de um nível, em uma escala de 1 a 9, por exemplo “TRL 7”, significando a prontidão tecnológica pioneira da NASA, e agora adaptado pelo MD do Brasil, como um método de estimativa da prontidão/maturidade tecnológica durante um PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD.

2.26.2 Quanto menor o nível da tecnologia no momento em que é incluído em um programa de obtenção de produto, maior o risco de causar problemas no

desenvolvimento do produto subsequente. Orientações específicas constam no Anexo I, Gerenciamento de Riscos.

## 2.27 PADRONIZAÇÃO

2.27.1 É o uso mais eficiente possível dos meios de catalogação, pesquisa, desenvolvimento, produção e gerenciamento, de modo a assegurar a compatibilidade dos equipamentos, armamentos, componentes e suprimentos comuns, além de critérios, procedimentos técnicos e operacionais, administrativos e logísticos comuns ou compatíveis.

## 2.28 PLANO DE CAPACIDADES INDUSTRIAIS

2.28.1 Consiste na análise do NÍVEL DE CAPACIDADE INDUSTRIAL, conduzida para determinar a disponibilidade de recursos industriais necessários para suportar um PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD.

## 2.29 PROCESSO DE OBTENÇÃO CONJUNTA

2.29.1 É a gestão da obtenção conjunta de um PRODE/SD, decorrente de REQUISITOS OPERACIONAIS CONJUNTOS, realizada por uma FORÇA SINGULAR e coordenada pelo Ministério da Defesa.

2.29.2 Tem o objetivo de estabelecer, manter ou incrementar uma capacidade operacional, bem como proporcionar, no que couber, à BASE INDUSTRIAL DE DEFESA, a possibilidade de preservar ou obter tecnologias indispensáveis à defesa ou capacidades produtivas, tendo em vista a necessidade de coordenação de projetos comuns, respeitadas as especificidades inerentes às sistemáticas de obtenção de cada Força Singular.

## 2.30 PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD

2.30.1 É o processo analítico conjunto estabelecido para a obtenção de PRODE/SD, conforme a Diretriz de Obtenção do Ministério da Defesa.

2.30.2 Define e padroniza, além dos procedimentos, os prazos a serem cumpridos nas atividades de elaboração das documentações relacionadas com esta Diretriz, bem como atribui responsabilidades às AUTORIDADES DECISORAS DE SUBPROCESSO.

## 2.31 PRODUTO DE DEFESA (PRODE)

2.31.1 É todo bem, serviço, obra ou informação, inclusive armamentos, munições, meios de transporte e de comunicações, fardamentos e materiais de uso individual e coletivo utilizados nas ATIVIDADES FINALÍSTICAS DE DEFESA, com exceção daqueles de uso administrativo.

## 2.32 REQUISITOS ABSOLUTOS

2.32.1 São requisitos obrigatórios, indispensáveis e incontestáveis que, ao não serem alcançados, tornam o PRODE/SD inaceitável para obtenção.

### 2.33 REQUISITOS DESEJÁVEIS

2.33.1 São aqueles não-obrigatórios, cuja ausência, isoladamente, não tornam o PRODE/SD inaceitável para obtenção, mas, sendo úteis e importantes, devem ser buscados para incrementar a operacionalidade e proporcionar flexibilidade, valorizando determinada escolha.

### 2.34 REQUISITOS OPERACIONAIS (ROP)

2.34.1 É o documento decorrente de uma NECESSIDADE OPERACIONAL, que apresenta a descrição inicial das características de desempenho que o sistema ou material deverá apresentar, em termos qualitativos e quantitativos, levando em conta a sua missão ou aplicação e a sua segurança em serviço. As orientações constam no Anexo D desta Diretriz.

### 2.35 REQUISITOS OPERACIONAIS CONJUNTOS (ROC)

2.35.1 É o documento que consolida as especificações operacionais exigidas pelas FS para a compatibilização e emprego operacional de um determinado PRODE/SD. As orientações constam no Anexo G desta Diretriz.

### 2.36 REQUISITOS TÉCNICOS, LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS (RTLTI)

2.36.1 Documento que decorre dos REQUISITOS OPERACIONAIS CONJUNTOS e consiste na fixação das características técnicas, logísticas e industriais que o sistema ou material deverá ter para cumprir os REQUISITOS OPERACIONAIS estabelecidos.

### 2.37 REVITALIZAÇÃO

2.37.1 É o trabalho executado em um sistema ou material com a finalidade de restaurar sua capacidade operacional e/ou prolongar sua vida útil, por intermédio da aplicação de boletins de serviços, substituição de partes estruturais, componentes ou equipamentos, desde que tal substituição não implique em certificação suplementar.

### 2.38 SISTEMA DE COMBATE

2.38.1 Conjunto composto de armas, munições, acessórios, equipamentos bélicos, computadores/calculadores, sensores e interligações, que interagem para levar o poder destruidor das armas ao alvo.

### 2.39 SISTEMA DE DEFESA (SD)

2.39.1 Conjunto inter-relacionado ou interativo de PRODE que atendam a uma finalidade específica para atingir uma CAPACIDADE MILITAR, definido em ato do Ministro de Estado da Defesa.

### 2.40 SISTEMA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

2.40.1 Sistemas (aéreos, marítimos ou terrestres) constituídos de dados ou telecomunicações que desempenhem funções de coleta, processamento,

armazenamento, transmissão e exibição de informações (estão excluídos os sistemas integrantes de um PRODE/SD).

#### 2.41 SOLUÇÃO COM OBTENÇÃO

2.41.1 É a satisfação de uma NECESSIDADE OPERACIONAL por meio de um processo de compra, de contratação ou de desenvolvimento de um novo PRODE/SD, bem como da atualização e/ou modernização de PRODE/SD existente, incluindo ARMAS/SISTEMAS DE COMBATE, navios, carros de combate, blindados, aeronaves, peças sobressalentes e de reposição, equipamentos de apoio e SISTEMAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.

#### 2.42 SOLUÇÃO SEM OBTENÇÃO

2.42.1 É a satisfação de uma NECESSIDADE OPERACIONAL que não requer uma SOLUÇÃO COM OBTENÇÃO.

2.42.2 A SOLUÇÃO SEM OBTENÇÃO pode ser desenvolvida ou implantada a partir de análises e adequações da doutrina, da organização, de treinamento, de liderança, de pessoal, de instalações e de políticas.

2.42.3 São exemplos de SOLUÇÃO SEM OBTENÇÃO:

- a) a mudança de regulamentos;
- b) a modificação de procedimentos operacionais;
- c) a transferência de equipamentos;
- d) a movimentação de pessoal; e
- e) a translação/deslocação de instalações.

#### 2.43 SUPORTE LOGÍSTICO

2.43.1 O SUPORTE LOGÍSTICO é a composição de todas as medidas necessárias para assegurar o apoio a um sistema ou material ao longo do seu CICLO DE VIDA.

2.43.2 Os elementos de Suporte devem ser desenvolvidos de forma integrada.

2.43.3 Os principais elementos do SUPORTE LOGÍSTICO são:

- a) planejamento da manutenção e serviços;
- b) equipamentos de teste e de apoio;
- c) embalagem, manuseio, armazenagem e transporte;
- d) pessoal e treinamento;
- e) instalações;
- f) dados técnicos e de catalogação; e
- g) recursos de informática.

#### 2.44 SUPORTE LOGÍSTICO CONTRATADO (CONTRACTOR LOGISTIC SUPPORT – CLS)

2.44.1 É a modalidade de SUPORTE LOGÍSTICO prestado por uma empresa contratada para esse fim.

2.44.2 A empresa pode ser a própria fabricante, ou empresa prestadora de serviço, para itens específicos e níveis de manutenção determinados.

2.44.3 Os itens de reposição necessários à operação do CLS são, normalmente, comprados pelo Contratante.

#### 2.45 TECNOLOGIA DE INTERESSE DA DEFESA NACIONAL

2.45.1 São as tecnologias abarcadas em documento específico no âmbito deste Ministério.

#### 2.46 URGÊNCIA

2.46.1 É a situação que poderá comprometer a capacidade operacional ou a segurança da Organização, cuja ação corretiva se faz necessária, a fim de evitar um agravamento que possa levar a uma situação de EMERGÊNCIA.

### **3. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Os casos não previstos serão discutidos no âmbito do MD sob coordenação do Chefe do Estado-Maior Conjunto da Forças Armadas (CEMCFA).