DIRETRIZ DE OBTENÇÃO CONJUNTA DE PRODUTOS DE DEFESA (PRODE) E DE SISTEMAS DE DEFESA (SD)

ANEXO D

**REQUISITOS OPERACIONAIS**

# DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

* 1. FINALIDADE
     1. Estabelecer os procedimentos para elaboração de REQUISITOS OPERACIONAIS (ROP) 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).
  2. OBJETIVO
     1. Estabelecer uma metodologia a ser aplicada nas atividades de elaboração do ROP conduzidas pelas partes envolvidas.
  3. ÂMBITO
     1. Estas orientações aplicam-se às FORÇAS SINGULARES (FS) e aos órgãos subordinados ao MD.
  4. REFERÊNCIAS

1. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012 – *Compras, Contratações e Desenvolvimento de Produtos e de Sistemas de Defesa*;
2. Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013 – *Regulamenta a Lei nº 12.598, de 2012;*
3. 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;*
4. DCA 400-6 – *Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica*, 2007;
5. DoDI 5000.02, *Operation of the Defense Acquisition System*, January 7, 2015; e
6. DoD Directive 5000.1, *The Defense Acquisition System*, November, 2007.

# DISPOSIÇÕES GERAIS

* 1. VISÃO GERAL
     1. O conceito de requisitos reúne as atividades que visam estabelecer um enunciado completo, claro e preciso dos requisitos de um determinado objeto.
     2. Requisitos são os atributos necessários de um produto, serviço ou sistema que produzem, como resultado, a satisfação da necessidade de uma pessoa, grupo ou organização.
     3. Neste sentido, um requisito define uma solução, em contraste com o problema, seguindo a metodologia aplicada à Engenharia de Sistemas.
     4. A elaboração de requisitos é uma atividade complexa, mas fundamental, haja vista que uma solução inicialmente concebida como lógica e adequada poderá não ser a melhor alternativa ou, ainda, não resolver o problema que se apresenta.
     5. Os requisitos são critérios em que soluções poderão ser testadas e avaliadas, além disso, não raras vezes, uma análise detalhada de um requisito pode gerar a necessidade da elaboração de Requisitos Derivados.
     6. Requisitos são:

1. condição ou potencialidade de que um usuário necessita para resolver um problema ou atingir um objetivo;
2. condição ou potencialidade que um sistema, componente ou produto deve possuir para que seja aceito, isto é, satisfaça a um contrato, padrão, especificação ou outro documento formalmente imposto; e
3. expressão documentada das características de um objeto.
   * 1. Esses requisitos devem ser levantados em conjunto com representantes das FS, usuários e, possivelmente, especialistas da área de aplicação do objeto.
     2. Projetos de desenvolvimento de produtos mais complexos geralmente precisam de maior investimento em engenharia de requisitos do que projetos que desenvolvem produtos mais simples, assim esse tipo de engenharia é mais complexa no caso de novos produtos. Ademais, quando um projeto visa desenvolver uma nova versão de um produto existente, a experiência dos usuários, adquirida com as versões anteriores do produto, permite identificar de forma rápida e clara as necessidades prioritárias.
     3. A partir desses requisitos operacionais, serão derivados os REQUISITOS TÉCNICOS, LOGÍSTICOS E INDUSTRIAIS (RTLI).
   1. REQUISITOS OPERACIONAIS (ROp)
      1. Dentro do escopo do MD, os requisitos são apresentados sob a forma de requisitos operacionais, que conectam as capacidades pretendidas com as capacidades estabelecidas para as FS, traduzindo uma necessidade em linguagem específica de requisitos, cuja compilação constitui o documento ROP.
      2. É um documento que tem sua origem em uma NECESSIDADE OPERACIONAL (NOP) e será elaborado pelo Estado-Maior das FS, conforme previsto no PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD.
      3. O ROP será elaborado em estreita coordenação com os órgãos setoriais envolvidos, particularmente com o órgão emissor da NOP, de maneira a assegurar que a solução que venha a ser selecionada ao final satisfaça a necessidade apresentada.
      4. Antes da confecção do ROP, deverão ser realizadas reuniões preparatórias com os setores envolvidos para a discussão prévia dos itens que constituirão o documento.
      5. O ROP traduz, em linguagem específica de requisitos, os anseios do “cliente” gerador da NOP, cujos parâmetros redigidos têm papel fundamental na avaliação a ser feita durante os testes de aceitação do objeto.
      6. Após a sua confecção, o ROP deverá ser acompanhado de seu respectivo ESTUDO DE VIABILIDADE, para aprovação e autorização de prosseguimento para a próxima fase do processo.
   2. SUGESTÃO DOS CAPÍTULOS DE UM ROP
      1. A fim de organizar a elaboração do documento, sugere-se que o ROP seja apresentado sob a forma de seis capítulos, distribuídos da seguinte maneira:
4. Disposições Preliminares. Considerar: Finalidade, Âmbito, Origem, Base Legal, Denominação, Abreviaturas, Siglas e Símbolos, Glossário;
5. Síntese da Concepção Operacional. Abordar: cenário operacional, capacidade demandada e deficiência detectada, comando e controle, segurança, proteção, interoperabilidade e padronização, recursos humanos e integração com sistemas existentes e futuros;
6. Requisitos Operacionais. Deverão descrever todos os tipos de requisitos, especificações e particularidades mínimas que se pretende que o sistema ou material deva possuir, em conformidade com a NOP de origem.
7. Orientações Específicas para a Condução do Projeto. Se aplicável, definir: responsável pela condução do projeto e fases ou subfases do ciclo de vida que deverão ser suprimidas ou aprofundadas;
8. Considerações Gerais; e
9. Disposições Finais: orientações sobre eventuais alterações que se fizerem necessárias no ROP.

# DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

* 1. As FS, por ocasião da confecção do ROP, poderão utilizar seus respectivos modelos, bem como efetuar as adaptações necessárias com relação ao disposto neste Anexo.

# DISPOSIÇÕES FINAIS

* 1. Os casos não previstos serão discutidos no âmbito do MD, sob a coordenação do Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (CEMCFA).