

ANEXO F

ANÁLISE DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

- 1.1.1 Estabelecer os procedimentos para elaboração da ANÁLISE DA BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (ABID) durante o processo analítico conjunto de obtenção de Produtos de Defesa (PRODE) e Sistemas de Defesa (SD), com foco nas possibilidades de participação da BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (BID) brasileira, conforme a Diretriz de Obtenção Conjunta de PRODE e de SD no âmbito do Ministério da Defesa (MD).

1.2 OBJETIVO

- 1.2.1 Estabelecer uma metodologia a ser aplicada nas atividades de elaboração da ABID conduzidas pelas partes envolvidas.

1.3 ÂMBITO

- 1.3.1 Estas orientações aplicam-se aos setores do MD envolvidos em sua elaboração.

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) DoDI 5000.02, *Operation of the Defense Acquisition System*, January 7, 2015;
- e
- e) DoD Directive 5000.1, *The Defense Acquisition System*, November, 2007.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 VISÃO GERAL

- 2.1.1 O PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD envolve uma série de decisões que terão impacto de longo prazo no que se refere à Defesa da Pátria, à inovação tecnológica e à sustentação da BID brasileira. Os processos de obtenção somente terão sua exequibilidade determinada mediante análises detalhadas, sendo que a situação da indústria nacional terá papel preponderante.

2.1.2 A ABID é ferramenta obrigatória para a tomada de decisão pela AUTORIDADE DECISORA DE SUBPROCESSO (ADS), durante o 2º Subprocesso, nos processos de obtenção de PRODE/SD.

2.1.3 A partir da solução contida no âmbito do EV/ROP/CONOPS é que o atual cenário tecnológico e industrial será discutido mais profundamente, por meio da ABID, a ser elaborada no âmbito da Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD).

2.1.4 A ABID deve apresentar uma visão detalhada das possibilidades da participação da BID no PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PRODE/SD, avaliando as competências tecnológicas atuais e as capacidades industriais presentes.

2.2 EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ABID

2.2.1 A SEPROD, conforme a estrutura regimental em vigor, determinará a equipe responsável pela elaboração da ABID, bem como decidirá sobre a sua estrutura, composição e atribuições.

2.2.2 Recomenda-se que a equipe seja composta por representantes do MD e FS, quando aplicável, das seguintes áreas:

- a) ciência, tecnologia e inovação;
- b) compensação tecnológica, industrial e comercial;
- c) financiamento e garantias;
- d) promoção comercial;
- e) planejamento estratégico e operacional;
- f) representantes da Chefia de Logística e Mobilização (CHELOG) do MD;
- g) representantes da Chefia de Assuntos Estratégicos (CAE) do MD; e
- h) representantes das FS, conforme o projeto.

2.2.3 Com a finalidade de prover subsídios sobre temas específicos da análise, outros órgãos de Governo, bem como integrantes e representantes da BID, poderão ser consultados.

2.2.4 Considerando a crescente complexidade dos projetos na área de defesa, quase sempre envolvendo vultosos recursos orçamentários e consequências de longo prazo e de interesse estratégico para o País, entende-se como possível e de grande valia para o resultado eficaz da ABID, a assistência e o suporte de terceiros para conduzir partes substanciais da referida análise.

2.2.5 Dessa maneira, a contratação de terceiros, ou a busca por parcerias junto a entidades governamentais passa a ser uma opção para auxiliar na elaboração da ABID. Existem hoje órgãos do Governo, empresas, fundações e entidades representativas no âmbito da BID que possuem pessoal especializado em várias áreas a serem analisadas na ABID.

2.2.6 Principais considerações para decidir sobre a contratação de terceiros para auxiliar na elaboração da ABID são:

- a) existência de pessoal qualificado para conduzir toda a ABID, no prazo previsto;

- b) áreas nas quais é necessário suporte;
- c) disponibilidade de recursos orçamentários para essa contratação;
- d) definição do gerenciamento desse contrato;
- e) solução legal para eventual contratação; e
- f) possibilidade de celebração de convênio com órgão ou agência governamental, Institutos, Agências ou Fundações com conhecimento nos temas da Defesa Nacional.

2.3 PROCESSO DA ABID

- 2.3.1 Sugere-se, como primeiro passo para a elaboração da ABID, a criação de um plano de trabalho, indicando o que fazer, os responsáveis e os prazos. Recomendando-se a adoção de ferramentas gerenciais de controle de projetos.
- 2.3.2 Deverá ser realizada uma análise detalhada da alternativa indicada no EV, principalmente se indicada uma SOLUÇÃO COM OBTENÇÃO.
- 2.3.3 De maneira geral, os principais questionamentos que vão demandar a busca por dados são:
 - a) na alternativa conservada no EV, qual o grau de participação da BID?
 - b) a alternativa, do ponto de vista industrial, é adequada?
 - c) a alternativa, do ponto de vista das maturidades tecnológica e produtiva, é adequada?
 - d) a alternativa pode ser suportada ao longo do CICLO DE VIDA pela BID?
 - e) quais são os riscos relacionados?

2.4 COMPRA/AQUISIÇÃO DE UM PRODE/SD DISPONÍVEL NO MERCADO OU REVITALIZAÇÃO/MODERNIZAÇÃO DE UM PRODE/SD EXISTENTE NO ACERVO DAS FORÇAS SINGULARES (FS)

- 2.4.1 Com relação à capacidade industrial da BID, a ABID deve abordar, se possível, as seguintes questões:
 - a) qual o grau de participação da BID no processo, tanto para a produção quanto no suporte, ao longo do CICLO DE VIDA?
 - b) o PRODE/SD está cadastrado no Sistema de Cadastramento de Empresas e Produtos de Defesa (SISCAPED)? Existem Empresas Estratégicas de Defesa (EED) ou Empresas de Defesa (ED) responsáveis pela sua produção?
 - c) o PRODE/SD tem oferta no mercado nacional ou internacional?
 - d) quais as capacidades industriais existentes na BID? Apurar o NÍVEL DE CAPACIDADE INDUSTRIAL para se identificar os riscos relacionados. Esse nível deve ser verificado por meio de consultas aos órgãos certificadores das FS, aos contratos já assinados – executados ou em execução – e à SEPROD, por meio do SISCAPED. Consultas junto à BID são imprescindíveis.
 - e) é um PRODE/SD de uso dual ou somente na Defesa?
 - f) os Recursos Humanos necessários estão qualificados?
 - g) qual a demanda futura?
 - h) o eventual país produtor possui acordos no setor de defesa com o Brasil? É possível uma cooperação nessa área?

- i) há embargos contra o Brasil ou essa possibilidade (é importante o alinhamento de visões estratégicas com o EMCFA, por meio da CAE)?
- j) a análise da BID, para efeito da ABID, é um processo contínuo com dois componentes básicos: o primeiro reúne informações específicas da BID para criar a estratégia de aquisição apropriada para o PRODE/SD e o segundo envolve todo o CICLO DE VIDA para fornecer *feedback* e atualizações. O objetivo é que a ABID seja capaz de:
 - i. identificar e considerar as taxas de produção e de desenvolvimento econômico estável para a BID;
 - ii. identificar as capacidades industriais, tais como fornecedores confiáveis, a fim de mitigar riscos;
 - iii. identificar restrições ao acesso a componentes e serviços por parte da BID em relação a itens do PRODE/SD.
- k) quais os possíveis projetos de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (*offset*) de interesse da BID? Há que se considerar o custo-benefício de cada projeto; os possíveis beneficiários; se serão necessários investimentos por parte dos beneficiários; e o NÍVEL DE MATUREZA TECNOLÓGICA (TECHNOLOGY READINESS LEVEL - TRL) do beneficiário. Considerar também os objetivos prioritários de *offset* estabelecidos pelo Estado-Maior da FS ou órgão designado.
- l) definição da criticidade do NÍVEL DE CAPACIDADE INDUSTRIAL para o PRODE/SD a ser suportado:
 - i. o que é necessário para fornecer o serviço de manutenção?
 - ii. quais opções de suporte logístico podem ser oferecidas pela BID? Quais níveis/escalões de manutenção poderão ser executados pela BID?
 - iii. haverá demanda futura por este suporte logístico? Quais as possibilidades de mercado, seja nacional ou internacional?
 - iv. é possível garantir contratações junto à EED/ED que possui ou possuirá a capacidade crítica? Essa empresa depende exclusivamente do MD (refere-se à proporção de negócios de uma EED/ED fornecedora do MD em comparação com os fornecimentos para o mercado)?
 - v. quais e quantas empresas da BID participam da fabricação e do suporte ao PRODE/SD (levantamento da cadeia produtiva ao longo do CICLO DE VIDA)?
 - vi. qual a cadência mínima para sustentação dessa capacidade na empresa da BID (refere-se ao menor nível de utilização para garantir a continuação da capacidade industrial)?
 - vii. qual a diversidade dos lucros da EED/ED (refere-se ao número de clientes e de serviços que são as fontes de receita da empresa)?

2.4.2 A pesquisa pode ser estendida por meio de buscas na internet; histórico de contratações; lista de produtos publicados; literatura especializada; catálogos de fabricantes; exposições do setor; e consultas às indústrias e a outros órgãos governamentais.

2.4.3 A análise do NÍVEL DE CAPACIDADE INDUSTRIAL para o PRODE/SD deve ser realizada com base na Estratégia Nacional de Defesa (END), Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED) e documentos complementares; consultas às organizações militares de pesquisa e desenvolvimento, de fomento e certificação; consultas junto ao SISCAPED para verificação de EED/ED e seus PRODE/SD; consultas junto ao Centro de Catalogação de Defesa (CECADE); e consulta formal às associações de indústrias, aos representantes de classe e diretamente às empresas (*in loco*).

2.4.4 Com relação ao gerenciamento do CICLO DE VIDA, os parâmetros devem estar claros e consolidados porque farão parte dos requisitos junto aos potenciais fornecedores, considerando as capacidades industriais presentes e as que serão transferidas para a BID e para as FS.

2.5 DESENVOLVIMENTO DE UM PRODE/SD

2.5.1 O desenvolvimento de um PRODE/SD, do ponto de vista da BID, proporciona a conquista da autonomia tecnológica pela BID, favorece a manutenção ou a criação de postos de trabalho e cria possibilidades de exportação de PRODE pela BID brasileira.

2.5.2 No entanto, essa solução carrega, via de regra, os maiores riscos do ponto de vista tecnológico e industrial, podendo atrasar ou até frustrar a satisfação de uma lacuna operacional. Em consequência, os estudos devem ser completos e eficazes, no sentido de garantir à AUTORIDADE DECISORA DE SUBPROCESSO (ADS) a melhor assessoria possível.

2.5.3 A alternativa por desenvolver um PRODE/SD é a grande ferramenta que o país possui para, ao mesmo tempo, dotar as FS com sistemas de defesa que possibilitarão o cumprimento da missão, e também buscar a tão almejada autonomia tecnológica e industrial no âmbito da BID brasileira.

2.5.4 No cenário da indústria mundial de defesa, certas tecnologias e capacidades industriais não são transferidas. Dessa maneira, cabe ao país decidir em quais áreas se deve conquistar autonomia, pois os processos de desenvolvimento de PRODE/SD exigem, por vezes, investimentos mais elevados em relação a uma mera aquisição no exterior, resultado dos riscos relacionados e dos baixos TRL e NÍVEL DE MATUREZA PRODUTIVA (*MANUFACTURING READINESS LEVEL – MRL*). Em resumo, a ABID deve aportar dados ao processo, a fim de assessorar a decisão futura sobre se a aquisição da capacidade industrial desejada compensa os custos e os riscos envolvidos no processo.

2.5.5 As Forças Armadas brasileiras têm, historicamente, optado por processos de desenvolvimento de PRODE/SD e, graças a esse tipo de decisão estratégica, garantido o fomento da BID.

2.5.6 Especificamente para a modalidade de desenvolvimento de um PRODE/SD, além dos dados listados no item 2.4.1 (quando aplicável), deverão ser acrescentados:

- a) o PRODE/SD está cadastrado no SISCAPED? Trata-se de EED ou ED?
- b) o PRODE/SD (ou produto similar) está em fase de desenvolvimento no País, pela BID? Qual é o TRL presente?
- c) a BID domina essa tecnologia ou de alguns dos sistemas relacionados? É estratégico que determinado NÍVEL DE CAPACIDADE INDUSTRIAL seja de domínio da BID?
- d) esse NÍVEL DE CAPACIDADE INDUSTRIAL corre o risco de desaparecer ao longo do CICLO DE VIDA? Nesse quesito é imprescindível a participação de representantes da BID.
- e) existe interesse das FS e do MD em desenvolver essa tecnologia no Brasil?
- f) as tecnologias necessárias fazem parte daquelas listadas na END e no PAED?
- g) as tecnologias são TECNOLOGIA DE INTERESSE DA DEFESA NACIONAL? Fazem parte daquelas listadas no documento que trata sobre o tema no âmbito da Defesa?
- h) qual o grau de participação da BID no processo? Apurar, com base nas definições das tecnologias consideradas como essenciais ou críticas, o TRL e o MRL presentes no âmbito da BID. Esse nível deve ser verificado por meio de consultas aos órgãos certificadores das FS e consultas às próprias empresas.
- i) a BID poderá participar do desenvolvimento, da produção e do suporte ao longo do CICLO DE VIDA?
- j) as Organizações Militares de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação possuem algum projeto relacionado? E as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT)? Qual o TRL presente?
- k) o PRODE/SD tem oferta no mercado internacional?
- l) é possível uma cooperação nessa área? Há embargos contra o Brasil ou há essa possibilidade?
- m) qual será a estratégia de Propriedade Intelectual (PI) e arquiteturas de sistemas abertos? A ABID pode, em coordenação com as FS e a CHELOG, estabelecer uma estratégia para identificar e gerir todo o espectro de PI e questões relacionadas, desde o início de um programa e durante todo o CICLO DE VIDA (por exemplo: dados técnicos e produtos de TI, tecnologias patenteadas e direitos de licenciamento apropriados).
- n) é viável a exigência de recolhimento de *royalties* em favor da União, detentora da PI, dependendo do custeio do desenvolvimento?

2.6 ANÁLISE DA SITUAÇÃO

- 2.6.1 A análise da situação deverá identificar as empresas capacitadas para a obtenção do objeto e as lacunas de capacidade tecnológicas e industriais existentes na BID.
- 2.6.2 O resultado deverá ser apresentado na forma de relatórios, instruídos com a documentação necessária.

3. DISPOSIÇÕES FINAIS

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