

**A INFLUÊNCIA DAS MODALIDADES DE CONTRATAÇÃO E DA
LEGISLAÇÃO BRASILEIRA NO PROCESSO DE APARELHAMENTO DE
SISTEMAS DE DEFESA**

Eduardo Siqueira Brick
Universidade Federal Fluminense

Marcus Vinicius Sarmiento
Universidade Federal Fluminense

Fernando S. Leão Gomes
Marinha do Brasil

Resumo

Este trabalho tem como objetivo geral identificar as modalidades de contratação mais utilizadas na indústria de defesa mundial bem como suas vantagens e desvantagens relativas. Adicionalmente é analisada a adequabilidade destas metodologias à legislação brasileira em vigor para aquisições de produtos e sistemas de defesa, no âmbito da Base Logística de Defesa.

Palavras-Chave: Logística de Defesa, Aquisição de Produtos de Defesa, Contratos.

Abstract

This paper aims to identify the most used global defense industry procurement methods as well as their relative advantages and disadvantages. In addition, the suitability of these methodologies to the Brazilian legislation for the acquisition of defense products and systems in the context of the Logistics Defense Base is analyzed.

Keywords: Defense Logistics, Defense Products Acquisition, Contracts.

1. Introdução

A Logística de Defesa se refere ao provimento de meios para compor as Forças Armadas e sustentar suas operações em quaisquer situações em que elas tenham que ser empregadas (BRICK, 2011).

Essa atividade requer um complexo tecnológico-industrial-gerencial que foi denominado Base Logística de Defesa (BLD) por Brick (2011), que também identificou nove fundamentais componentes na sua estrutura. Dois desses componentes são abordados neste artigo:

- a) A infraestrutura para gestão da aquisição, inovação e desenvolvimento de sistemas e produtos de defesa e da própria sustentação da BLD (ou seja, a infraestrutura de Governança da BLD);
- b) O arcabouço regulatório e legal, que ordena a BLD e dá ao Estado a possibilidade de empreender ações para a sua sustentação e desenvolvimento.

A aquisição de sistemas de defesa, identificando as tecnologias necessárias e os orçamentos adequados, é uma atividade complexa, que tem levado os Estados a manterem estruturas e organizações vultosas e custosas. Robert MacNamara (quando Secretário de Defesa americano), por exemplo, dizia que o Departamento de Defesa (DoD) dos EUA é o maior complexo de gerenciamento devotado a um propósito único já existente na História (SALVADOR, 2000).

No Brasil essas atividades têm sido realizadas de forma descentralizada nas três Forças Armadas, em virtude da existência, até há pouco tempo, de quatro ministérios militares independentes (Exército, Marinha, Aeronáutica e Estado-Maior das Forças Armadas), cada um com suas políticas e processos próprios. Entretanto, essa situação começou a mudar.

Em Junho de 1999 foi criado o Ministério da Defesa do Brasil (MD) com o objetivo de aperfeiçoar o sistema de defesa nacional, estruturar uma política de defesa sustentável e integrar as três Forças, racionalizando as suas atividades.

De acordo com Oliveira (2002) a finalidade e a orientação estratégicas, acima referenciadas, evidenciam a necessidade de um Planejamento Estratégico (PE) em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) em áreas de interesse da defesa nacional, com ênfase em: eleição de prioridades, aliança do conhecimento, programas mobilizadores e oportunidades e necessidades.

Entretanto, somente em 2008, com o anúncio de uma nova política de defesa, consubstanciada na END – Estratégia Nacional de Defesa, cuja revisão foi aprovada pelo Congresso em 2012 (BRASIL, 2012), seguida pelo LBDN – Livro Branco da Defesa Nacional (BRASIL, 2012a) e pela PND – Política Nacional de Defesa (BRASIL, 2012b), o MD iniciou a preparação de medidas concretas. Para isso, o chefe do Estado Maior-Conjunto das Forças Armadas compôs um Grupo de Trabalho (GT) para elaborar o Plano de Articulação e Equipamentos de Defesa (PAED), com legitimidade da Portaria 3.907, de 19 de dezembro de 2011, do Ministério da Defesa, tendo como base de informações o Plano de Articulação e Equipamento da Marinha (PAEMB), o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2010-2031 (PEMAER) e a Estratégia Braço Forte / Processo de Transformação do Exército 2012-2035.

O custo do PAED, originalmente da ordem de 400 bilhões de reais (BRASIL, 2012a), está hoje estimado em mais de um trilhão de reais durante um período de 20 a 30 anos. Os desafios de gestão para sua implantação serão certamente enormes, sendo que os problemas relacionados ao desenvolvimento e aquisição de sistemas complexos demandarão novos e mais eficientes e eficazes processos.

Em 2012 um novo incentivo à BLD foi introduzido através da Lei 12.598/2012 (BRASIL, 2012c). Esta lei entrou em vigor em 1º de abril de 2013, com a publicação no Diário Oficial da União do Decreto nº 7.970 (BRASIL, 2013) que a regulamenta.

Considerando-se a maior liberdade de contratações previstas na lei 12598/12 (quando comparada à lei 8666/93), além dos processos políticos necessários para aprovação das demandas financeiras, a adequação do MD aos novos moldes é um passo fundamental a ser dado em direção ao desenvolvimento de uma indústria que suporte o desenvolvimento de produtos e sistemas de defesa no Brasil.

Segundo Brick (2014) o mercado de produtos de defesa, inclusive para o fornecimento de insumos, é altamente controlado pelos Estados. Existem muitos regimes de controle nacionais e/ou multilaterais que impõem proibições ao comércio de itens considerados sensíveis ou críticos. Recentemente as Nações Unidas aprovaram um protocolo visando dar mais transparência ao comércio de armamentos, o que sinaliza que esses controles devem aumentar. Via de regra, o que se consegue adquirir no mercado internacional são sistemas e produtos defasados tecnologicamente. Portanto, o desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) é pilar de sustentação para a organização de uma Base Logística de Defesa (BLD) autóctone e eficaz, pois os produtos e sistemas de defesa são altamente dependentes de pesquisa e desenvolvimento.

Todas essas atividades demandam a realização de programas e processos complexos para o desenvolvimento e/ou a aquisição desses produtos e os instrumentos de contratação assumem um papel fundamental nesse processo. Mas as modalidades de contratação permitidas têm total dependência no arcabouço regulatório de cada país. Este artigo aborda essa interdependência no caso brasileiro.

2. Revisão de literatura

2.1. Modalidades de Contratação

Devido ao grande desafio de desenvolvimento da BLD nacional a criação de parcerias entre os fornecedores e o MD é fundamental. Neste contexto modalidades de contratação, que estabeleçam a integração entre a abrangência de fornecimento, a divisão de riscos e a forma de remuneração num compromisso de aquisição e fornecimento de bens e serviços, têm seu grau de importância amplificado.

Segundo Ferrari (2011) existe fundamentalmente três modalidades básicas de contratação, a saber: preço fechado, preço unitário, por administração. Destas três modalidades de contratação resultam variações específicas.

Diversos fatores devem ser considerados durante a fase de planejamento de aquisições de um projeto, onde é definido o modelo de contratação a ser adotado.

Quanto à complexidade de gestão, itens como necessidade de controle de escopo, de custo, de qualidade e prazo são os mais relevantes. Neste sentido cada modalidade de contratação apresentará vantagens e desvantagens com relação a cada um dos pontos acima descritos, Ferrari (2011) apresenta no Quadro 1 uma comparação das modalidades de contratação do ponto de vista da complexidade de controle de contratos.

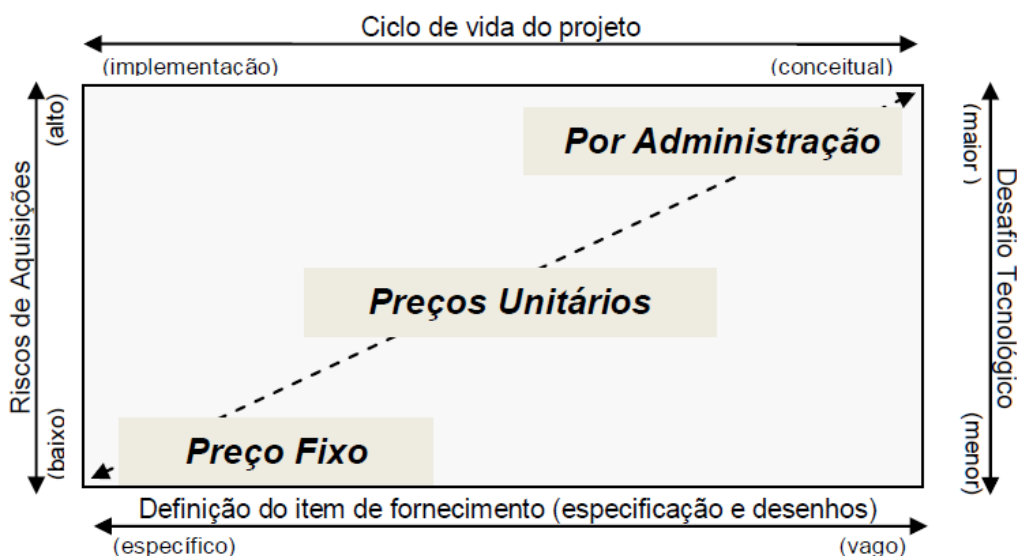
Quadro 1 – Modalidade de contratação x Necessidade de controle

Tipo de Contrato	Necessidade de Controle do Escopo	Necessidade de Controle de Custo	Necessidade de Controle de Qualidade	Necessidade de Controle de Prazo
Por Administração	Alta	Alta	Baixa	Alta
Preços Unitários	Média	Média	Média	Média
Preço Fechado	Média	Baixa	Alta	Média
Chave na Mão	Baixa	Baixa	Média	Baixa

Fonte: Ferrari (2011)

Ainda com relação à seleção da modalidade contratual Fleming (2003) representa na Figura 1 alguns fatores a serem considerados que impactam no desempenho do contrato.

Figura 1 – A arte de selecionar a modalidade de contratação



Fonte: Fleming (2003)

Peeters (1987) entende que outro fator de escolha da modalidade de contratação deve ser relacionado com a complexidade do escopo a ser contratado e afirma que, para itens de alta complexidade, como é o caso da indústria de defesa, as modalidades de contratação por administração, com ou sem incentivo, são bastante adequadas.

A seguir serão descritas as variações dos três modelos básicos de contratação:

2.1.1. Preço Fechado

De forma geral modelos que se enquadram nessa modalidade caracterizam-se por oferecer um valor previamente definido para o preço final do objeto contratado.

Assim, este tipo de contratação é usualmente aplicado para a aquisição de produtos e serviços quando os preços podem ser razoavelmente estabelecidos. Para que estes contratos sejam desenvolvidos de forma adequada alguns cuidados devem ser tomados, tais como: o processo licitatório deve ser conduzido de maneira isenta, o proponente deve ter experiência anterior com o fornecimento de itens idênticos ou com grande similaridade, os dados de custo e prazo utilizados como base para o processo licitatório devem ser realistas e, por fim, possíveis incertezas devem ser identificadas e precificadas.

As principais variações da forma de contratação a preço fechado são descritas abaixo:

a) Preço Fechado Irreajustável (*Firm Fixed Price / FFP*)

Nesta modalidade o contratante remunera o contratado pelo fornecimento de bens, produtos ou serviços, ou ainda uma composição destes, que constituem um escopo pré-determinado a ser entregue em um prazo acordado. O preço inicialmente acordado não é passível de reajustamento econômico.

b) Preço Fechado com Reajuste Econômico (*Fixed Price with Economic Price Adjustment / FPEPA*)

Modalidade a preço fechado, onde o contratante remunera o contratado pelo fornecimento de bens, produtos ou serviços, ou ainda uma composição destes, que constituem um escopo pré-determinado a ser entregue em um prazo acordado com um preço total pré-estabelecido passível de reajustamento econômico de acordo com índices acordados entre as partes.

c) Preço Fechado com Taxa de Incentivo (*Fixed Price Incentive Fee / FPIF*)

Nesta modalidade de preço fechado são estabelecidos um custo e uma remuneração alvos para o contratado, além de um preço máximo para o contratante e uma razão de partilha. Que pode aumentar ou diminuir a remuneração do contratado conforme o valor se aproxime ou se afaste dos valores acordados, com o contratante nunca pagando mais que o valor inicialmente estabelecido como teto do contrato.

d) Preço Fechado com Incentivo para Entrega (*Fixed Price Delivery Incentives / FPDI*)

Modalidade de preço fechado na qual é estabelecido um preço total para o contrato e preços parciais atrelados a prazos de entregas intermediárias. Estes preços poderão ser acrescidos de uma taxa de incentivo caso o contratado consiga realizar as entregas dentro de uma determinada janela pré-acordada, aumentando assim sua remuneração.

e) Preço Fechado com Incentivo para Qualidade (*Fixed Price Quality Incentives / FPQI*)

Modalidade de preço fechado na qual é estabelecido um preço total para o contrato e preços parciais atrelados a qualidade das entregas. O preço poderá ser acrescido de uma taxa de incentivo caso o contratado consiga realizar as entregas com a qualidade determinada contratualmente, aumentando assim a possibilidade de remuneração do contratado no contrato.

f) Preço Fechado com Incentivo para Desempenho do Produto (*Fixed Price Performance Incentives / FPPI*)

Modalidade de preço fechado na qual é estabelecido um preço total para o contrato e preços parciais atrelados ao desempenho das entregas parciais. O preço poderá ser acrescido de uma taxa de incentivo caso o contratado consiga realizar as entregas com desempenho determinada contratualmente.

g) Preço Fechado com Extensão a Preço Unitário (*Fixed Price with Unit Price Extention / FPwUP*)

Modalidade a preço fechado na qual o contratante remunera o contratado pelo fornecimento de bens, produtos ou serviços, ou ainda uma composição destes, que constituem um escopo pré-determinado a ser entregue em um prazo acordado com um preço total pré-estabelecido e também por preços unitários pré-determinados, que devem fazer frente a possíveis variações de escopo.

h) Projeto Fornecimento e Construção Chave na Mão (*Engineering Procurement and Construction-Turn Key / EPC-TK*)

Modalidade em que o contratante remunera o contratado por uma solução completa, podendo envolver bens, produtos ou serviços cuja concepção inicial é de responsabilidade do contratante, mas que deverá ser adaptada, detalhada suprida, construída integrada e comissionada pelo contratado. Em alguns casos um período de operação assistida pode fazer parte do escopo do contratado.

i) Projeto Fornecimento e Construção Gerenciados (*Engineering Procurement and Construction – Management / EPC-M*)

Modalidade em que o contratante remunera o contratado por uma solução completa, podendo envolver bens, produtos ou serviços cuja concepção inicial é de responsabilidade do contratante, mas que deverá ser adaptada, detalhada, suprida, construída, integrada e comissionada por empresas a serem gerenciadas pelo contratado.

2.1.2. Preço Unitário

Nesta modalidade de contratação a principal característica é dada pela oferta de valores unitários, previamente definidos, para a execução do contrato.

Este tipo de contratação é feito quando não existe uma definição clara do escopo a ser executado. A previsibilidade do custo ao fim do contrato é baixa aumentando assim o risco financeiro do projeto, que é assumido, em sua maior parte, pelo contratante. Algumas variações desta modalidade são descritas abaixo:

a) Preços Unitários (*Unit Price / UP*)

Modalidade na qual o contratante remunera o contratado pelo fornecimento de bens, produtos ou serviços, ou ainda uma composição destes, com preços estabelecidos unitariamente, de acordo com as quantidades efetivamente entregues.

b) Tarifa Horária com Reembolso de Material (*Time and Material / TM*)

Modalidade onde o contratante remunera o contratado pelo fornecimento de bens, produtos ou serviços, ou ainda uma composição destes, com preços estabelecidos unitariamente, de acordo com as quantidades efetivamente demandados e reembolsa o contratado dos custos de materiais e serviços secundários eventualmente necessários, pagando também taxa de administração sobre estes últimos.

c) Preço Unitário com Piso e Teto (*Unit Price with Floor and Ceiling / UPwFC*)

Modalidade na qual o contratante remunera o contratado pelo fornecimento de bens, produtos ou serviços, ou ainda uma composição destes, com preços estabelecidos unitariamente, de acordo com as quantidades efetivamente demandadas e seguindo um compromisso de quantidades máximas e mínimas.

2.1.3. Por Administração

As modalidades de contratação por administração são caracterizadas pelo pagamento de uma taxa de administração sob os valores de custo do contrato. São executadas quando o escopo é muito pouco definido, ou para desenvolvimento tecnológico.

As principais variantes dos contratos por administração são as seguintes:

a) Administração com Taxa Percentual (*Cost Plus Percentage of Cost / CPPC*)

Modalidade em que o contratante reembolsa o contratado pelos custos que teve para lhe prover bens, produtos ou serviços, ou ainda uma composição destes, pagando ainda uma taxa de administração expressa em percentual dos custos que configura a remuneração pelo contrato.

b) Administração com Taxa Fixa (*Cost Plus Fixed Fee / CPFF*)

Modalidade em que o contratante reembolsa o contratado pelos custos que teve para lhe prover bens, produtos ou serviços, ou ainda uma composição destes, pagando ainda uma taxa de administração fixa, independente dos custos incorridos, que configura a remuneração pelo contrato.

c) Custos Compartilhados (*Cost sharing*)

Modalidade em que o contratante divide com o contratado os custos a uma taxa previamente acordada.

d) Administração com Taxa de Incentivo (*Cost Plus Incentive Fee / CPIF*)

Nesta modalidade são definidos um alvo de custo e uma partilha da economia que o contratado venha a propiciar ao contratante que poderá aumentar ou diminuir a remuneração do contratado, caso o custo fique respectivamente abaixo ou acima do alvo.

e) Administração com Taxa de Satisfação (*Cost Plus Award Fee / CPAF*)

Modalidade por administração onde o contratante premia o contratado em função de seu desempenho geral relativo a prazo, custo e/ou qualidade. Outros fatores importantes para o contratante também podem ser estabelecidos como critério de premiação, como forma de garantir o alinhamento estratégico entre contratante e contratado.

f) Administração com Preço Máximo Garantido e Economia Compartilhada (*Cost Plus Guaranteed Maximum Sharing Saved / CPMSS*)

Neste tipo de contrato um valor teto é estabelecido sendo que além deste valor não existe dívida do contratante com relação ao contratado; no caso de economia do valor inicialmente estipulado uma partilha será feita de acordo com percentuais previamente estabelecidos.

2.2. Categorização de aquisições de produtos e sistemas de defesa

Diversos departamentos de defesa ao redor do mundo possuem procedimentos de categorização para a aquisição de produtos e sistemas de defesa. Essa categorização é importante para distinguir produtos e sistemas que requerem cuidados diferentes em seus processos de aquisição. Por exemplo, o desenvolvimento de um submarino nuclear, que é considerado o sistema mais complexo que o homem desenvolve, não pode ser feito da mesma forma que a aquisição de munição padronizada.

Os critérios de categorização variam de um país para o outro, tendo por objetivo classificar os produtos e sistemas de defesa de acordo com alguns fatores específicos que propiciarão uma melhor gestão de aquisição.

Departamentos de defesa de países como Estados Unidos da América (EUA) e Austrália possuem procedimentos que regulam o arcabouço para a aquisição de materiais destinados a defesa. Nos EUA este fluxo é regido pelo Anexo 1 do *Interim DoD Instruction 5000.02, "Operation of the Defense Acquisition System," November 25, 2013*, enquanto seu similar Australiano é o *Acquisition Categorisation Framework 2004 (ACAT Framework)*.

Em linhas gerais estes documentos possuem muitas similaridades, contudo neste artigo, com objetivo de exemplificação, serão analisados de forma mais detalhada alguns fatores relevantes do *ACAT Framework*.

O *ACAT Framework* tem por objetivo apresentar uma metodologia para classificar os programas e projetos gerenciados no âmbito da Organização de Material de Defesa. A intenção da política é garantir que os programas e projetos sejam classificados de forma consistente e lógica, com a devida consideração do seu significado, de custo, de dificuldade técnica, de operação e de suporte, implicações estratégicas e fatores de disponibilidade comercial, servindo desta forma como ferramenta de apoio a decisão.

O arcabouço ACAT é dividido em quatro categorias de aquisição. Os maiores e mais exigentes programas e projetos serão classificados como ACAT I. Programas e projetos com escopo reduzido serão categorizados de forma graduada, até a categoria de aquisição mais simplificada, ACAT IV.

A definição básica adotada pelo ACAT Framework para as várias categorias de contratação é dada a seguir:

- a) ACAT I – Os programas ACAT I são normalmente estrategicamente mais significativos. Representam a maior dificuldade técnica, exigindo amplas modalidades de apoio e interação com a indústria. São normalmente programas de maior duração e gestores destes programas devem ter níveis de certificação diferenciados para obter êxito.
- b) ACAT II – Programas ou projetos ACAT II devem entregar resultados estratégicos para o departamento de defesa e representam dificuldades técnicas significativas. Como tal, eles exigem arranjos consideráveis apoio e interação com a indústria. São normalmente longa duração, e gestores com boa capacitação técnica são requeridos para o êxito destes empreendimentos.
- c) ACAT III – Programas ou projetos ACAT III são considerados como tendo significação moderada no contexto de plano de Capacitação de defesa do governo. São de médio custo e complexidade técnica e exigem esforço moderado do setor produtivo. Devido ao seu escopo reduzido, eles são normalmente de menor duração do que programas ACAT I e II e exigem menor qualificação dos gestores para garantir o sucesso do projeto ou programa.
- d) CAT IV – Programas ou projetos ACAT IV são normalmente estrategicamente menos significativos para o departamento de defesa. Seu gerenciamento, suporte e envolvimento da indústria características são tipicamente simples. Para gerir estes projetos ou programas não é necessário grande expertise por parte dos gerentes de projetos.

A parte B do *ACAT Framework* inclui seis atributos que são comuns a todos os programas e projetos. Estes atributos são gerais em programas de categorização de diversos países e desempenham um papel chave na categorização de programas e projetos. Os seis atributos comuns são: custo de desenvolvimento, custo de aquisição, custo durante todo o ciclo de vida, dificuldade técnica, operação e suporte e comercial.

2.3. Lei 12598/2012

A Lei nº 12598/2012 estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa e dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa.

Quanto ao processo de contratação, com objetivo de adequar o processo licitatório à necessidade específica de aquisição em defesa, a Lei traz alguns incentivos como:

- a) **Compensação e acordos e planos de compensação** - A legislação prevê expressamente a compensação para compras e contratações. Isto pode ser previsto nos contratos como condição para a compra de bens, serviço ou tecnologia.
- b) **Parcerias publico-privadas no setor de defesa** - O artigo 5º da Lei nº 12.598 trata de um formato ainda não adotado no Brasil para os contratos administrativos na área de defesa, muito embora comum na experiência internacional. Refere-se à legislação de PPP (parcerias público-privadas), mais especificamente a Lei nº 11.079, de 2004, como sendo aplicável a este setor.
- c) **Licitação Restrita** - O artigo 3º, § 1º, permite que o governo adote procedimentos especiais na licitação. A Administração poderá iniciar um procedimento licitatório destinado exclusivamente à participação de Empresa Estratégica de Defesa (EED), quando envolver fornecimento ou desenvolvimento de Produto Estratégico de Defesa (PED), ou destinado exclusivamente à compra ou contratação de Produto de Defesa (Prode) ou Sistema de Defesa (SD) produzido ou desenvolvido no País ou que utilize insumos nacionais ou com inovação desenvolvida no País, e caso o SD envolva PED.
- d) A Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, será aplicada de forma subsidiária aos procedimentos licitatórios e aos contratos regidos por esta Lei nº 12598/2012.

Além dos itens referentes à contratação, como forma de incentivo, a Lei nº 12.598 prevê extensos incentivos fiscais. Os benefícios oferecidos são descritos nos artigos 6º a 12º, que criam um regime especial aplicável às empresas referidas no artigo 8º, incisos I e II.

3. Modalidades de Contrato e Categorização

Durante a revisão bibliográfica realizada para a elaboração deste artigo foi observado que existem fatores que influenciam diretamente a definição da melhor modalidade de contratação a ser utilizada. Os principais são os seguintes: escopo, custo, qualidade, prazo, tecnologia, risco e ciclo de vida.

Neste contexto o desenvolvimento de categorias de aquisição, conforme citado na seção anterior, é um grande facilitador para a determinação da melhor modalidade de contratação a ser adotada para uma determinada categoria de produtos e sistemas de defesa.

O Quadro 2 relaciona os conceitos abordados por Peeters (1987), Fleming (2003) e Ferrari (2011) com a categorização anteriormente descrita.

Quadro 2 – Relação ACAT x Necessidade de controle

Categoria de Aquisição	Necessidade de Controle				Tecnologia	Riscos	Ciclo de Vida	Escopo
	Escopo	Custo	Qualidade	Prazo				
ACAT I	Alta	Alta	Alta	Alta	Maior	Alto	Conceitual	Vago
ACAT II	Alta	Alta	Alta	Alta	Maior	Alto	Conceitual	vago
ACAT III	Média	Baixa	Alta	Media	Media	Média	Média	Média
ACAT IV	Baixa	Baixa	Média	Baixa	Menor	Baixa	Implementação	Específico

Baseado nas características específicas de cada modalidade de contratação, nos fatores de influência para a determinação da melhor modalidade e no quadro acima, pode-se inferir que produtos e sistemas que possuam características similares a ACAT I e ACAT II teriam maior chance de sucesso se adquiridos utilizando modalidades de Contratação por Administração. Salienta-se que as chances de sucesso são ampliadas na modalidade por Administração com algum tipo de incentivo. Estes incentivos devem ser dados de acordo com os interesses principais do contratante, exemplo: produtos com alto risco tecnológico podem ser bonificados por desempenho do produto através da modalidade Administração com Taxa de Incentivo.

Já os produtos que se enquadrem na ACAT III adequam-se bem à modalidade de contratação por Preço Unitário, enquanto os que sejam adequados à categoria ACAT IV devem ser adquirido por Preço Fixo devido à baixa necessidade de controle de escopo, custo e prazo, além de menor emprego de tecnologia, baixo risco e especificidade do escopo.

Embora a literatura indique que modalidades de contratação devam ser adotadas de acordo com diversos critérios técnicos, de acordo com Qinn & Choe (2012) o Departamento de Defesa Americano adota além destes critérios os parâmetros políticos, econômicos e sociais. A adoção destes critérios pode ser notada ao verificar-se que a cada período de tempo existe uma variação na principal modalidade de contratação utilizada pelo Departamento de Defesa. Este revezamento ocorre desde 1947 e os principais contratos utilizados são Preço Fixo e Por Administração.

Contratações com incentivo também são amplamente utilizadas por países militarmente mais desenvolvidos. O Departamento de Defesa Americano, assim como a NASA, possuem um guia exclusivo para a utilização destas modalidades.

4. Adequabilidade das modalidades de contratação à legislação brasileira

Uma vez definida, através de critérios técnicos, a melhor forma de contratação, existe a necessidade de que seja verificado se existe amparo legal na legislação brasileira para a modalidade adequada. A Lei 8666/93 permite as seguintes formas de contratação:

- a) Empreitada por preço global - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total;
- b) Empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;
- c) Tarefa - quando se ajusta mão-de-obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais;

d) Empreitada integral - quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada. O Quadro 3 adequa as modalidades citadas na Lei às descritas neste artigo e verifica o amparo legal a tais modalidades.

É importante que seja observado que, apesar de existir amparo legal para diversos tipos de contrato por preço fechado, a Lei faz as seguintes restrições quanto à necessidade de um projeto básico:

- a) Desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;
- b) Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;
- c) Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso.
- f) Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

Quadro 3 – Modalidade de contratação x Amparo legal

Modalidade de Contratação	Sigla Inglês	Amparo Legal
Preço Fechado Irreajustável	<i>FFP</i>	Sim
Preço Fechado com Reajuste Econômico	<i>FPEPA</i>	Sim
Preço Fechado com Taxa de Incentivo	<i>FPIF</i>	Não
Preço Fechado com Incentivo para Entrega	<i>FPDI</i>	Não
Preço Fechado com Incentivo para Qualidade	<i>FPQI</i>	Não
Preço Fechado com Incentivo para Desempenho do Produto	<i>FPPI</i>	Não
Preço Fechado com Extensão a Preço Unitário	<i>FPwJP</i>	Sim
Projeto Fornecimento e Construção Chave na Mão	<i>EPC-TK</i>	Sim
Projeto Fornecimento e Construção Gerenciados	<i>EPC-M</i>	Sim
Preços Unitários	<i>UP</i>	Sim
Tarifa Horária com Reembolso de Material	<i>TM</i>	Sim
Preço Unitário com Piso e Teto	<i>UPwFC</i>	Não
Administração com Taxa Percentual	<i>CPPC</i>	Não
Administração com Taxa Fixa	<i>CPFF</i>	Não
Custos Compartilhados	<i>CS</i>	Não
Administração com Taxa de Incentivo	<i>CPIF</i>	Não
Administração com Taxa de Satisfação	<i>CPAF</i>	Não
Administração com Preço Máximo Garantido e Economia Compartilhada	<i>CPMSS</i>	Não

5. Conclusões

Embora a Lei 12598/2012 denote uma grande preocupação com o fomento da indústria de defesa no Brasil com ações de incentivo à indústria nacional, notadamente no tocante ao desenvolvimento de tecnologia, é grande a deficiência deste instrumento quanto à sua adequação a modalidades de contratação.

É latente a necessidade de adaptação desta legislação a modalidades contratuais diferentes de preço Unitário e Preço Fixo, pois estas são as duas únicas modalidades admitidas pela Lei 8666/93, que é aplicada de forma subsidiária aos procedimentos licitatórios e aos contratos regidos pela Lei 12598/2012.

A legislação brasileira não permite contratação por administração nem contratos com incentivo, que são as duas formas de contratação mais adequadas ao desenvolvimento de tecnologia. A Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 290/2013 que visa incrementar o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação propõe algumas alterações à Constituição que flexibilizariam as contratações e ampliariam as chances de adequação da BLD à atual demanda de desenvolvimento no País.

Quanto aos itens de menor valor agregado, que poderiam ser enquadrados nas categorias ACAT III e IV, existe a previsão da forma de contratação adequada, não sendo estes itens críticos ao desenvolvimento de produtos de defesa.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 8.666. Dispões sobre licitações e contratos. Diário Oficial da União, Brasília, 1993.
- BRASIL. Estratégia Nacional de Defesa. Ministério da Defesa e Secretaria de Assuntos Estratégicos, 2012.
- BRASIL. Livro Branco da Defesa Nacional. Ministério da Defesa, 2012a.
- BRASIL. Política Nacional de Defesa. Ministério da Defesa, 2012b.
- BRASIL. Lei 12598: Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei no 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2012c.
- BRASIL. Decreto 7970: Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.598, de 22 de março de 2012, que estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e sistemas de defesa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2013.
- BRICK, E. S. Base Logística de Defesa: conceituação, composição e dinâmica de funcionamento. In: V Encontro da Associação Brasileira de Estudos de Defesa, Fortaleza, Ce. Anais do V ENABED, 2011.
- BRICK, E. S. O Mercado das Empresas da Associação Brasileira das Indústrias de Matérias de Defesa e Segurança – ABIMDE. Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção. Vol.14, n. D6, 2014, p. 91-149.
- FERRARI, O. Fatores de influência na definição de modalidades de contratos em projetos. Tese (Doutorado em Engenharia) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- FLEMING, Q. W. Project procurement management: Contracting, subcontracting and teaming. Tustin: FMC Press, 2003.
- OLIVEIRA, J. E. B. Ciência, tecnologia e inovação em áreas de interesse da defesa. Revista da Diretoria de Engenharia Aeronáutica, Ano 11, DIRENG, 2002.
- PEETERS, W. A; The appropriate use of contract types in development contracts. ESA STR-222 European Space Agency, Paris, France, 1987.
- QINN, D. M.; CHOE, C. The Evolution of the Contract Type Used in Defense Acquisition with a Focus on Major Defense Weapon Systems. MBA Professional Report. Naval Postgraduate School, California, EUA, 2012.
- SALVADOR, G. R. Sistemática Geral de Projeto de Força: Segurança, Relações Internacionais e Tecnologia. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.