

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (IM) Brunno Nunes da Costa Menezes

PADRONIZAÇÃO DE MARCAS EM PROCESSOS LICITATÓRIOS:
UMA PROPOSTA PARA IMPLEMENTAÇÃO NO COMANDO DA MARINHA

Rio de Janeiro

2016

CC (IM) Bruno Nunes da Costa Menezes

PADRONIZAÇÃO DE MARCAS EM PROCESSOS LICITATÓRIOS:
UMA PROPOSTA PARA IMPLEMENTAÇÃO NO COMANDO DA MARINHA

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso Superior.

Orientador: CMG(RM1) José Henrique Sá
Guimarães Cardoso

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2016

RESUMO

Frente aos muitos questionamentos quanto à qualidade dos bens adquiridos sob a égide da lei de licitações, a seleção de fornecedores legalmente instituída, tendo como único parâmetro o preço de aquisição, confrontada com a literatura de compras que assevera a existência de muitos outros elementos a serem considerados, visando a sua qualidade e eficiência, leva à busca por alternativas viáveis para melhoria das compras públicas. A padronização de marcas que começa a ser adotada por alguns órgãos públicos na busca por superar essa deficiência motivou o presente estudo, que tem por objetivo principal identificar os passos a serem seguidos pela Marinha do Brasil para a adoção da padronização de marcas. Para tal, realizou-se uma pesquisa aplicada, bibliográfica, visando a expor aspectos inerentes às compras nas organizações, os caminhos apontados pela literatura sobre o Custo Total de Propriedade para suplantiar as deficiências encontradas nesse setor e foi apresentado o Sistema de Abastecimento da Marinha. As análises efetuadas demonstram a viabilidade da utilização da padronização de marcas e indicam a possibilidade de geração de benefícios. Conclui-se apresentando um roteiro para a utilização desse procedimento na Marinha, interligando suas etapas com as atividades e responsabilidades do Sistema de Abastecimento, e propondo a realização de um programa-piloto abrangendo as viaturas administrativas. Sugere-se para estudos futuros a mensuração dos eventuais ganhos com o processo e a comparação dos benefícios esperados com os que de fato ocorrerem no programa-piloto.

Palavras-chave: Padronização, Custo Total de Propriedade, Compras, Abastecimento.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEMA -	Chefe do Estado-Maior da Armada
DAbM -	Diretoria de Abastecimento da Marinha
DE -	Diretoria(s) Especializada(s)
DGMM -	Diretoria-Geral do Material da Marinha
DOU -	Diário Oficial da União
EMA -	Estado-Maior da Armada
MB -	Marinha do Brasil
SAbM -	Sistema de Abastecimento da Marinha
SisVTR -	Sistema de Viaturas
SGM -	Secretaria-Geral da Marinha
TCO -	<i>Total Cost of Ownership</i> - Custo Total de Propriedade
TCU -	Tribunal de Contas da União
TI -	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1. A Função Compras	9
2.2. Custo Total de Propriedade (TCO).....	11
2.3. Compras Governamentais.....	14
2.4. Aspectos Legais Relevantes.....	17
2.5. O Abastecimento na Marinha do Brasil.....	20
3. ANÁLISE.....	21
3.1. Diagnóstico.....	21
3.2. Proposta de Processo de Padronização de Marca.....	23
3.3. Possíveis Impactos.....	27
4. CONCLUSÃO.....	28
ANEXO A - CATEGORIAS DE CUSTOS E INDICADORES.....	36

1. INTRODUÇÃO

Muitos são os questionamentos quanto à qualidade de materiais e equipamentos adquiridos pelos órgãos governamentais sob a regulação da lei nº 8.666/93, a lei de licitações. Se o particular pode escolher o produto em função de referências de qualidade do item e desempenho do fornecedor, o agente público deve seguir estritamente o processo descrito no diploma legal que regula as contratações públicas, que possui critérios bastante rígidos, porém pouco abrangentes de seleção.

Baily *et al* (2008) colocam que o objetivo do setor de compras é adquirir o material na qualidade adequada, no tempo e quantidade corretos, a um preço¹ apropriado. Percebe-se aqui que a boa compra é aquela que consegue alinhar todos estes elementos, gerando uma relação conveniente entre custo incorrido e benefício esperado.

Enquanto isso, de maneira geral, as compras públicas são realizadas tendo como único critério de seleção o menor preço de aquisição. Tal peculiaridade coloca especial peso à adequada descrição daquilo que se pretende adquirir, a especificação do material ou serviço, uma vez que, como afirmam Ellram *et al* (2002), a má especificação de um produto ou bem define, de forma irreparável, a má qualidade daquilo que se compra, por melhor que seja o processo de obtenção envolvido.

Esse problema se dá pois, caso a especificação seja falha, com requisitos mais, ou menos, rigorosos do que a efetiva necessidade do serviço impõe, por mais bem conduzido que seja o processo de obtenção, haverá um ônus desnecessário aos cofres públicos no primeiro caso e, um bem ou serviço que não atende, de fato, as reais necessidades da Administração no segundo.

No contexto da Administração Federal direta brasileira, esse aspecto assume um contorno preocupante. A inexistência de uma carreira de compradores públicos, associada ao elevado grau de controle e a inúmeros procedimentos burocráticos necessários à formalização dos processos de compras, expõem os responsáveis por realizarem as aquisições para o Estado a enormes riscos pessoais, tolhendo eventuais iniciativas destes em produzir melhorias no processo (MOTTA, 2010).

Além disso, muitas vezes esses profissionais não possuem uma formação que os possibilite perceber o contexto maior em que seus setores se inserem, qual seja, o de possibilitar a prestação do melhor serviço ao cidadão, passando a ser a licitação um fim em si mesmo.

Esse problema também pode ser observado na Marinha do Brasil (MB), principalmente nas organizações de menor porte, onde não há Oficiais Intendentes com experiência na área de obtenção e os setores responsáveis pelas licitações são geridos por pessoal sem a formação adequada, seja por Oficiais com outras habilitações profissionais, ou praças.

¹ No presente trabalho o termo “preço” será considerado como o valor de mercado de um item qualquer, enquanto o termo “custo” se referirá aos impactos financeiros gerados pela compra desse item, incluindo o preço.

É recorrente o debate sobre soluções operacionais para esse problema, sendo apontadas frequentemente como possíveis soluções a centralização das contratações, por possibilitar a unificação de procedimentos internos, a especialização e os ganhos de escala (JOYCE, 2006; ARAÚJO; GOMES, 2010; FERRER, 2013; GIGANTE, 2014); e a padronização, por proporcionar a simplificação do processo de requisição, redução de estoques de peças de reposição, reaproveitamento de componentes, facilidade de manutenção, entre outros (MOTTA, 2010, p.23; FERRER, 2013).

Contudo, a centralização das compras em determinadas unidades demanda alterações estruturais e funcionais na organização, o que por vezes pode ser política e funcionalmente muito custoso, uma vez que reduz a discricionariedade dos titulares das unidades independentes, bem como a capacidade de reação rápida a fatores novos (JOYCE, 2006; MOTTA, 2010, p.27; FERRER, 2013). Além disso, exige a prévia padronização dos itens que terão suas obtenções centralizadas (KARJALAINEN, 2011).

Na área pública, além dos problemas supramencionados, a padronização também apresenta outro aspecto negativo. Dada a sistemática de compras adotada, por meio da qual as aquisições ocorrem mediante a realização de processos licitatórios, sem possibilidade de direcionamento a determinado fornecedor, a cada novo processo pode-se ter um fornecedor diferente que atenda às especificações padronizadas de desempenho, situação em que diversos benefícios da padronização se perdem.

A literatura é unânime ao afirmar que os custos envolvidos na compra de um equipamento vão muito além do preço de aquisição, devendo-se considerar o custo total de propriedade do bem, ou seja, desde aqueles incorridos para a adequada especificação do mesmo até os que serão empregados para o seu apropriado descarte, passando pelo funcionamento e manutenção durante toda a sua vida útil (ELLRAM, 1993; 1995; GIGANTE, 2014). Assim, é patente que a consideração apenas do menor preço de aquisição como único critério de seleção de propostas é, no mínimo, ineficiente, uma vez que pode conduzir à seleção de produtos mais caros ao longo da vida útil do bem.

A padronização de marca, já adotada em alguns órgãos, como a FIOCRUZ e o Tribunal de Justiça de Rondônia, indica um caminho para superar o problema de fornecedores diferentes em processos licitatórios sucessivos, uma vez que, apesar de serem processos diversos, com vencedores distintos, o produto entregue seria exatamente o mesmo, não só em termos de desempenho, como nas compras padronizadas sem especificação de marca, mas em todas as suas características físicas e técnicas.

Levanta-se desta forma a questão que motiva a presente pesquisa: como implementar a padronização de marcas no âmbito da Marinha do Brasil?

Assim, o objetivo principal do trabalho será o de identificar os passos a serem seguidos para a adoção da padronização de marcas no âmbito da MB. Como objetivos secundários, que possibilitarão o atingimento do principal, elencam-se os seguintes:

- debater aspectos legais envolvidos na padronização de marcas;
- apontar barreiras e benefícios gerados pela padronização de marcas no âmbito da Força; e
- indicar, com base na revisão de literatura e nas normas sobre logística e administração de material da MB, responsabilidades no processo de padronização de marcas.

Para o alcance destes objetivos, além de aspectos legais pertinentes, tomar-se-á por base a literatura sobre o Custo Total de Propriedade, ou TCO, sigla da expressão em inglês (*Total Cost of Ownership*), que é um conceito que visa a analisar e entender o verdadeiro custo de se comprar algo, custo esse que vai bem além do preço de aquisição e se inicia antes da materialização da compra (ELLRAM, 1993).

O estudo se limitará à análise da padronização de marcas de equipamentos de uso administrativo, tais como os de cozinha, aparelhos condicionadores de ar e viaturas administrativas. Tal delimitação se motiva por estes ainda não estarem sendo abarcados pela atual sistemática de compras do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM), bem como pelas características desses itens se adequarem à avaliação por meio do Custo Total de Propriedade.

Os resultados da pesquisa poderão contribuir para a otimização do emprego de recursos públicos uma vez que indicarão um caminho a ser seguido em busca de resultados financeiros mais interessantes à Administração Pública, bem como a otimização do emprego de seu pessoal e material.

No que se refere à metodologia empregada para o alcance dos objetivos propostos, a pesquisa pode ser classificada como de natureza aplicada, uma vez que busca a geração de conhecimento para a solução de problemas específicos, no caso, melhoria da qualidade das compras realizadas pela MB. Também pode ser categorizada como exploratória quanto aos seus objetivos, dado que apresenta um agrupamento de informações relevantes sobre compras públicas e especificação de marca em licitações (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Quanto aos procedimentos, segundo Gil (2008) é uma pesquisa eminentemente bibliográfica visto que utiliza como fonte principal material anteriormente tratado, em especial trabalhos acadêmicos e livros sobre os temas apresentados.

O presente estudo está organizado em quatro seções. Logo após a introdução que ora se encerra, será apresentada uma revisão da literatura relevante para o estudo. Na terceira seção serão analisadas as informações obtidas e apresentados os resultados. Por fim, serão expostas a conclusão do autor e sugestões para pesquisas futuras.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Na presente seção serão apresentados tópicos necessários a fundamentar os achados a serem expostos nas seções seguintes da pesquisa. Assim, serão expostos aspectos inerentes à função Compras nas organizações e os caminhos apontados pela literatura sobre o Custo Total de Propriedade para suplantare as deficiências encontradas nesse setor estratégico das organizações. Na sequência são abordadas questões relevantes sobre as compras governamentais, incluindo alguns aspectos legais pertinentes à padronização de marca em licitações públicas. Encerra-se a seção com uma visão ampla do funcionamento do abastecimento na Marinha do Brasil, identificando as principais atividades e estruturas responsáveis por desenvolvê-las.

2.1.A Função Compras

O setor de compras é o responsável pela obtenção de materiais, partes, suprimentos e serviços necessários à produção de um produto ou à prestação de um serviço. Dentre suas principais atribuições estão: a seleção de fornecedores, negociação de contratos, estabelecimento de alianças e a realização da ligação entre os fornecedores e os departamentos internos da organização (JOYCE, 2006).

No Brasil, as atribuições acima são válidas apenas para uma organização privada, visto que a Administração Pública encontra-se amarrada por uma vasta legislação que rege o tema em detalhes. Enquanto na iniciativa privada a atividade de compras já assumiu uma função estratégica dentro das corporações, dado seu potencial de propiciar redução de custos e desperdícios, e gerar valor para o cliente (ELLRAM, 1993; JOYCE, 2006; KRALJIC, 1983; TEIXEIRA; PRADO FILHO; NASCIMENTO, 2015), na área pública ainda é tratada, na maior parte dos casos, como uma atividade independente, desconectada do propósito da instituição que a conduz (FERRER, 2013).

Joyce (2006) acrescenta ainda, ao comentar a relevância da atividade de compras, que ela é mais do que o resultado apresentado em termos de preço de suas aquisições. Outros fatores importantes que devem ser considerados são: a qualidade dos bens e serviços adquiridos e o cronograma de entregas destes bens/serviços, já que ambos podem ter um significativo impacto nos resultados da organização.

Braga (2006), descrevendo a evolução da função de compras nas empresas, alinhando-a ao conceito de gestão da cadeia de suprimentos, apresenta quatro estágios de desenvolvimento conceitual e operacional:

- 1) Reativo – o setor de compras é mero operacionalizador. Repassa aos fornecedores um

pedido referente a um processo de compra já conduzido pelo setor demandante;

2) Mecânico – o departamento de compras passa a conduzir os processos de aquisição. Aumenta a interação com os setores internos e surge a preocupação com custos e com o aprimoramento dos processos internos;

3) Proativo – neste estágio o setor de compras começa a ter preocupações estratégicas. Há a incorporação de conceitos como custo total de propriedade e a preocupação com a qualidade do que está sendo adquirido e seus impactos na missão da organização; e

4) Gerência Estratégica de Suprimentos – a integração entre as compras e a estratégia da organização é total. A função compras passa a ter acesso direto à alta gerência, facilitando o fluxo de informações e propiciando uma atuação mais assertiva.

Classificação similar é apresentada por Baily *et al* (2008), ao apontarem cinco estágios de desenvolvimento dos compradores, indo desde o primeiro estágio, o primitivo, onde o profissional não possui qualificações especiais e aplica cerca de 80% do seu tempo em atividades burocráticas, até o quinto estágio, o avançado, onde apresenta qualificação profissional, ou pós-graduação, e encontra-se mais envolvido com os aspectos estratégicos da atividade. Esse profissional não abre mão de preocupar-se com o custo total da aquisição e com a administração da base de fornecedores, aplicando não mais que 20% de seu tempo em atividades burocráticas. No setor público brasileiro, os profissionais, em sua grande maioria, estão no primeiro estágio.

Motta (2010) chama a atenção que, para a implementação da necessária mudança em seu papel, o pessoal envolvido com as atividades de compras deve igualmente desenvolver novas habilidades, de forma a poder contribuir operacional e estrategicamente para o atingimento das metas dos seus setores e de suas organizações.

A ausência de uma carreira de compradores públicos, similar a existente em países como Estados Unidos e Canadá, com formação adequada para entender todo o processo de obtenção e suas implicações para o atingimento dos objetivos organizacionais, associada a uma legislação extremamente detalhista e ineficiente, faz com que tais processos sejam conduzidos como meras listas de verificação, sem a devida preocupação com suas consequências (FERRER, 2013; MOTTA, 2010).

Ferrer (2013) assevera que o processo de compras precisa ser visto de forma integrada, considerando não apenas a transação em si e o preço final, mas também o dimensionamento da demanda, a logística e o custo total da aquisição, o que não vem ocorrendo no setor público brasileiro.

Este problema, ainda que em menor grau, também ocorre na área privada e algumas metodologias vêm sendo desenvolvidas visando a suplantarmos essa deficiência. Dentre essas metodologias, a que vem recebendo a maior atenção da literatura é a que trata da mensuração do Custo Total de Propriedade.

2.2. Custo Total de Propriedade (TCO)

Ferrin e Plank (2002) mencionam que os conceitos de custo total, custeio do ciclo de vida, custo do ciclo de vida do produto e custo total de propriedade são bastante próximos. Os autores afirmam que todos sugerem aos gestores a adoção de uma perspectiva de longo prazo, em substituição à de curto prazo com foco no preço de aquisição, buscando uma avaliação mais acurada em situações de compra.

Três ideias básicas suportam esses conceitos, segundo Ferrin e Plank (2002):

- a) o custo precisa ser esmiuçado, considerando elementos além do preço de aquisição;
- b) deve ser considerado o impacto operacional da compra em outras funções do negócio; e
- c) devem ser avaliados os custos incorridos em todas as áreas afetadas pela aquisição.

A diferença fundamental do TCO em relação aos demais conceitos supramencionados é o fato de o Custo Total de Propriedade, além dos custos incorridos no decorrer do ciclo de vida do produto, computa também aqueles que se incide antes da formalização da compra² (ELLRAM, 1995).

Ellram (1993) define o Custo Total de Propriedade como sendo não só uma ferramenta para compras, mas uma filosofia, que envolve a identificação dos elementos de custos mais significativos ligados a uma aquisição de forma contínua. Em relação ao momento de formalização da aquisição, tais elementos podem ser identificados antes da realização da compra (ex: busca de novas fontes, cotações e emissão de pedidos), no momento da compra (ex: preço de aquisição, frete e inspeção) e após o momento da compra (ex: custos de funcionamento, impactos em outros sistemas, manutenção, tempo de parada e descarte).

Então, ao adquirir um equipamento, não se deve ficar preso ao preço dessa aquisição para saber se ela foi boa ou ruim. Outros fatores devem ser considerados, tais como: a compatibilidade desse equipamento com outros já existentes; o custo de operar esse equipamento (energia elétrica, peças de reposição e número de operadores); a capacidade e o custo de manutenção envolvido; capacitação de pessoal para operar e manter o equipamento; custo para descarte após a vida útil; e eventuais implicações ambientais.

As atividades do setor de compras podem fazer uso da avaliação do TCO em vários níveis. No estratégico, propicia uma contínua melhoria, por meio da permanente indagação de processos-chave e auxílio em suas redefinições, bem como na gestão da cadeia de suprimentos. No nível tático, apoia o desenvolvimento de fornecedores, ao propiciar a identificação dos fatores que tem potencial de gerar custos relevantes interna ou externamente à organização. No nível operacional,

² Gigante (2014), em um estudo sobre centralização do processo de obtenção na marinha mostrou que os custos inerentes à preparação desses processos podem ser bastante significativos.

suporta o gerenciamento e a avaliação de fornecedores, facilitando o acompanhamento do desempenho, definição do volume de compras e de custos dos produtos (ELLRAM; SIFERD, 1998).

Na tentativa de desenvolver uma estrutura básica para a implementação do TCO, Ellram (1993), após analisar onze empresas que utilizavam essa metodologia, propõe que seja adotado um modelo com oito estágios, desde a identificação da necessidade de realizar a análise do custo total de propriedade, até a ligação desse processo de avaliação com outros setores da organização (ex: treinamento, manutenção e TI).

Importante ressaltar que a análise do TCO é trabalhosa e demanda um tempo considerável das pessoas envolvidas. Portanto, deve ser realizada apenas quando o potencial de economia de custos indicar a validade de sua aplicação (ELLRAM, 1993; ELLRAM; SIFFERD, 1998). Na prática, é aplicável em compras padronizadas, cujo padrão atenda a várias unidades, ou na aquisição de itens caros e complexos, que impactem muitos outros sistemas/setores.

Ellram (1993) propõe que a implementação Custo Total de Propriedade deva ser realizada por meio de um “projeto-piloto”, seguido pela implementação total. Justifica essa proposta afirmando que esse piloto se converte numa valiosa oportunidade de aprendizagem e capacitação para os envolvidos.

A mesma autora, posteriormente acresce que o desenho do modelo de TCO é um processo contínuo que deve considerar as alterações nos objetivos da organização, as alterações no mercado, além de anexar novas informações de custos disponibilizadas *a posteriori* (ELLRAM, 1994).

A implantação do TCO exige uma prévia adaptação da organização, alterando substancialmente o perfil e o direcionamento do setor de Compras, tornando-o mais estratégico (ANDERSON; WOUTERS; WYNSTRA, 2005). A definição do modelo de cálculo do TCO aplicável a um determinado item exige a composição de equipes com múltiplas competências, liderada pelo pessoal de compras, ou com a participação destes, bem como a seleção dos principais elementos de custos a serem incorridos durante a vida útil do bem (ELLRAM; OGDEN; ZSIDISIN, 2003; SILVA; FERREIRA FILHO; IGNÁCIO, 2008).

É notório que a participação da alta administração é essencial ao processo, sendo um elemento de motivação das equipes incumbidas da avaliação, visando gerar o comprometimento destas com o processo (SILVA; FERREIRA FILHO; IGNÁCIO, 2008). Ellram e Sifferd (1993) acrescentam que as organizações podem efetuar treinamentos formais dessas equipes, mas que é comum que elas sejam capacitadas com a prática do processo.

Quanto às categorias de material onde o TCO é aplicável, Ferrin e Plank (2002) afirmam que as organizações, normalmente, iniciam sua implementação para a aquisição de bens de capital,

equipamentos, para depois incluir a avaliação de outros componentes. Contudo, não é incomum que essa ampliação de escopo não aconteça, deixando de serem avaliadas as aquisições de itens de manutenção e operação.

Barringer (1998), no mesmo sentido, afirma que, no caso de equipamentos, os custos mais significativos estão relacionados com manutenção e utilização por toda a sua vida útil. Daí resulta que o critério baseado apenas em preço de aquisição frequentemente acaba prejudicando o bem-estar econômico-financeiro das empresas.

Ellram (1994) complementa que a definição daquilo que será adquirido com base nos modelos de TCO deverá levar em conta, além do valor da compra, a eventual existência de problemas de fornecimento/manutenção e a relevância do item para o atingimento dos objetivos organizacionais.

Santana e Rocha (2006) ratificam essa colocação. Ao avaliarem a compra de um forno de cozinha industrial, mostram o quão errada pode ser a avaliação quando se analisa apenas o preço de aquisição. Os autores, somente com informações disponibilizadas pelos fabricantes nos manuais, verificaram que o custo gerado pela compra do equipamento superou em mais de 1000% o preço da aquisição, no período de 5 anos avaliado, demonstrando que o item inicialmente menos custoso, viria a ser um problema futuro para a organização.

Coser e Souza (2015), após ampla revisão de literatura sobre o tema, apresentam diversos custos que, segundo a literatura, devem ser considerados por ocasião de uma análise de Custo Total de Propriedade, bem como exemplificaram como se poderia mensurá-los. Como a maior parte dos estudos analisados se refere a empresas privadas, foram feitos pequenos ajustes para transpor os achados dos autores para o âmbito da Administração Pública. O QUADRO 1 (ANEXO A) resume esses dados.

É necessário frisar que os custos, que serão de fato considerados, em um caso prático, deverão ser avaliados pela equipe incumbida da análise à luz das características intrínsecas ao equipamento e ao seu uso, ao seu mercado e da disponibilidade de informações históricas na organização sobre itens da mesma natureza ou função. Cabe à equipe a seleção dos principais elementos de custos a serem incorridos durante a vida útil do bem (ELLRAM; OGDEN; ZSIDISIN, 2002; FERRIN; PLANK, 2002; SILVA; FERREIRA FILHO; IGNÁCIO, 2008).

Cabe ressaltar que os autores anteriormente mencionados apontam alguns empecilhos a implementação das avaliações de TCO, sendo os mais frequentes:

- a indisponibilidade de informações (principal) - a falta de identificação dos custos associados aos itens é grande e mesmo quando são identificados, por vezes não é possível estabelecer um histórico desses valores;
- a inadequação do modelo utilizado - os elementos a serem computados na avaliação

dependem do bem que está sendo avaliado; e

- a cultura organizacional - um novo papel deve ser dado ao setor de Compras e deve haver a participação da alta administração. Outro aspecto nesse mesmo prisma é a necessidade de trabalho em grupo, que precisa ser estimulada de forma que as equipes multifuncionais possam obter resultados satisfatórios.

2.3. Compras Governamentais

Após a identificação de um problema na prestação de um serviço à sociedade, ou quando identificada uma oportunidade de melhoria deste, a Administração Pública deve agir no intuito de corrigi-lo. Não raro essa correção demanda a aquisição de bens e serviços pelo administrador, o que a legislação pátria, em regra, exige que se faça por meio de um processo licitatório.

Uma vez definido o objeto, é preciso selecionar alguém que possua condições de fornecê-lo. O objetivo da compra governamental é o mesmo da particular, ou seja, encontrar alguém no mercado possuidor da mercadoria que satisfaça adequadamente a necessidade existente. A diferença é que a empresa privada possui liberdade para negociar e escolher o fornecedor, já a Administração Pública se encontra obrigada a abrir uma licitação para selecionar o fornecedor da mercadoria de que precisa. Por isso é que a compra governamental normalmente se desenvolve em três fases: a) planejamento; b) licitação e c) gestão do contrato (CARVALHO, 2012).

Como se percebe, a motivação para a realização de uma licitação não é somente a obtenção do “menor preço”, mas o alcance do interesse público, a melhoria de uma ação do Estado. Contudo, o desenvolvimento de tal processo demanda o prévio estudo do mercado para se buscar a melhor solução para o problema que se apresenta, com a realização inúmeros atos preparatórios, estudos, pesquisas, e averiguações, num procedimento anterior à licitação em si, o planejamento.

O planejamento envolve todos os atos relacionados à identificação da necessidade, à definição do objeto e das regras da contratação que são justificados formalmente em documentos que irão compor o procedimento de contratação.

Venâncio (2010) corrobora afirmando que o planejamento se inicia pelo fim. Assim, o administrador, visando ao atingimento de um objetivo previamente determinado, analisa o cenário presente e as estratégias possíveis para o seu atingimento. Após a escolha de uma estratégia, adota os procedimentos necessários ao seu desenvolvimento.

Ferrer (2013) acrescenta que, apesar de fundamental à consecução do interesse público, a fase de planejamento vem sendo relegada a segundo plano, sendo sua adequada análise substituída por debates superficiais sobre a licitação em si, cujo rito já se encontra exaustivamente previsto na vasta legislação sobre o tema.

No caso das compras públicas, os procedimentos prévios culminam com a especificação daquilo que se pretende adquirir, a exata determinação daquele item capaz de satisfazer ao interesse público, devendo ser considerado nessa atividade não apenas a expectativa do preço de aquisição, mas as implicações dessa aquisição no futuro: é capaz de satisfazer a necessidade inicial? Cumpre os pré-requisitos para funcionar adequadamente (pessoal capacitado para operar e manter, compatibilidade com outros sistemas/equipamentos, e assistência técnica)? Implicará mudanças em políticas de estoque e manutenção? Qual o custo de operação? Qual o custo e eventuais especificidades para descarte? Possui implicações ambientais?

A análise acima demanda uma ampla gama de conhecimentos técnicos e gerenciais que inabilitam uma única pessoa a elaborar uma adequada especificação, ainda mais quando se aumenta a complexidade do objeto que se pretende adquirir. Assim, essa é uma atividade complexa, que exige o esforço de vários setores da organização, sob pena de não se comprar um item que supra as necessidades da Administração.

O que se observa hoje é que, nas compras realizadas pelo governo, a especificação tem sido realizada de forma instintiva, sem a necessária utilização de conhecimentos técnicos específicos, uma vez que os gestores estão ocupados com a complexidade da operacionalização das licitações. Assim, opta-se por descrições amplas, que possibilitem a participação do maior número de fornecedores, apesar disso poder implicar em prejuízos no pós-compra (CARVALHO, 2012).

Tal fato é ainda mais presente na realidade de pequenas organizações, que muitas vezes não possuem o pessoal necessário à adequada especificação de suas necessidades e, mesmo quando conseguem fazê-lo a contento, em virtude da complexidade do item que foi descrito no instrumento convocatório, não têm capacidade de certificar-se da compatibilidade do que está sendo entregue com o que foi especificado.

Assim, uma forma de utilização racional de recursos financeiros e humanos para a execução de tal atividade é a padronização, sendo este um processo que visa a estabelecer um padrão, provocar a uniformização, de processos, de materiais, equipamentos ou serviços. Campos (2008), ao comentar o tema, coloca que o termo “padrão” se refere a tudo que se unifica e simplifica em proveito das pessoas, sendo a padronização uma atividade ordenada de instituir e utilizar padrões.

O autor acrescenta que há dois tipos de padrões: os de sistemas (que dizem respeito aos procedimentos gerenciais) e os técnicos (que estão relacionados com as especificações do produto/serviço), sendo o objetivo desses últimos o de propiciar simplificação e clareza na comunicação com os destinatários da informação (CAMPOS, 2008). No caso das compras públicas, com os licitantes, os órgãos de controle e outros interessados.

Há que se acrescentar que, em virtude da complexidade exposta para o estabelecimento

de padrões, o mais adequado, visando à eficiência, é que esses processos sejam conduzidos de forma centralizada, com o padrão sendo estabelecido para várias unidades segundo critérios justificáveis técnica e economicamente.

Dentre os benefícios apontados na literatura para a padronização, pode-se destacar: simplificação do processo licitatório; possibilidade de centralização de compras; simplificação dos registros; simplificação das atividades de perícia e recebimento; diminuição do nível de estoques e do trabalho associado ao seu controle; diminuição do custo de transporte; simplificação das atividades de expedição do produto e emissão da requisição de compras, recebimento, pagamento, etc.; e a melhoria do índice de atendimento interno através de um melhor serviço (CAMPOS, 2008; FERNANDES, 2008).

Justen Filho (2010) é enfático ao expor os benefícios da padronização especificamente para as compras públicas, no que diz respeito à custos de estoques, capacitação de pessoal, manutenção e simplificação dos processos de aquisição.

É relevante ainda acrescentar que com a padronização, o conhecimento tácito dos técnicos que a desenvolveram é transcrito e passa a integrar o patrimônio da instituição por meio de especificações e regulamentos, tornando-se uma relevante fonte de informações para o público interno e externo.

Segundo Carvalho (2012), ao se realizar um procedimento de padronização, pode-se ter como resultado um conjunto de características segundo as quais se designe:

a) uma classe limitada de bens composta por marcas distintas – Também chamada de “padronização relativa”, pois propicia que várias marcas, modelos ou tipos diferentes satisfaçam a necessidade. Normalmente aplicada aos itens de menor complexidade e itens de consumo, por demandarem uma descrição menos minuciosa (ex: caneta esferográfica, com corpo em acrílico, tampa ventilada e escrita mínima de 2 km);

b) uma classe limitada de bens composta por uma única marca – Normalmente aplicada a equipamentos e itens com vida útil mais prolongada. Deve possuir uma justificativa técnico-econômica associada. Envolve uma comparação ampla de marcas e modelos similares disponíveis no mercado (ex: condicionador de ar tipo *Split*, com capacidade de 30.000 btu, da marca XYZ); e

c) uma nova classe limitada de bens – Adotados para atendimento de necessidades específicas, onde não se encontra no mercado produto necessário à satisfação da demanda da Administração, sendo necessário adaptar algum existente, ou criar um novo modelo. Comum em atividades típicas das Forças Armadas e em Ciência e Tecnologia.

Assim, alguns esclarecimentos sobre a legislação pertinentes são interessantes de forma a propiciar uma visão mais clara do processo.

2.4. Aspectos Legais Relevantes

A Constituição Federal, no seu texto original, no art. 37, previa que a Administração Pública pautaria suas ações nos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade, tendo sido estes acrescidos do princípio da eficiência, somente dez anos após a promulgação da Carta Magna (BRASIL, 1988), em meio a um notório esforço do país por modernizar a sua administração.

No que diz respeito às compras públicas, a própria carta constitucional já determina que sejam realizadas, salvo em casos excepcionais “expressos na lei”, por meio de licitação, na qual deverá ser assegurada “igualdade de condições” a todos os concorrentes e prevista cláusula que estabeleça “obrigações de pagamento” (BRASIL, 1988). Tais vinculações já previstas no texto constitucional indicam a preocupação do legislador com aspectos formais do processo de compras, deixando em segundo plano a eficiência e a efetividade dos mesmos (MOTTA, 2010, p.93).

A lei nº 8.666/1993, conhecida como a Lei das Licitações, regulamentou as disposições constitucionais sobre o tema e hoje é complementada por uma infinidade de outras leis, decretos, instruções e dispositivos normativos que visam a detalhar a operacionalização da carta constitucional. Adicionalmente, os aplicadores dessas normas devem se preocupar ainda com as interpretações exaradas pelos tribunais, de contas e judiciais, sobre matérias afins.

Fernandes (2008) indica porque se chegou a esse complexo emaranhado de normas que concede pouca, ou nenhuma, autonomia ao gestor para buscar melhorias no processo de compras públicas. Ele relembra que a lei de licitações foi elaborada logo após o afastamento de um presidente da república em um caso de corrupção, com o congresso altamente sensibilizado com a repercussão do fato perante a opinião pública.

Assim, está explícito na literatura que a legalidade e a forma têm assumido uma grande prevalência quando se fala de compras públicas, deixando relegado a segundo plano o que deveria ser o mais importante, que são os resultados almejados pela Administração com essas compras (FERNANDES, 2008; FERRER, 2013; MOTTA, 2010).

Apesar de todo este zelo com o controle formal, existe a necessidade de aprimoramento nos processos de obtenção conduzidos pelo Estado. O noticiário revela, diariamente, que a preocupação de combater a corrupção por meio de uma legislação rígida não alcançou seus objetivos, mas apenas inibiu a iniciativa dos gestores de se capacitarem, proporem e implementarem melhorias nos processos.

O excesso de normas, associado à baixa capacitação do pessoal responsável por sua operacionalização, leva ao pior dos cenários. Os muitos procedimentos formais a serem cumpridos por estes profissionais, o rígido controle social e o baixo nível de entendimento da legislação e de suas

interpretações, dificultam sobremaneira a percepção das oportunidades de melhoria no processo passíveis de implementação.

A Padronização das compras públicas é uma destas oportunidades e está expressamente prevista no inciso I, do art. 15, da Lei de licitações. Nele, o legislador estabeleceu que somente deixar-se-á de observar tal princípio nas aquisições para as quais tal procedimento não for possível.

Entretanto, a insegurança daqueles que hoje são incumbidos de realizar as aquisições públicas é compreensível. Além da falta de capacitação do pessoal, anteriormente comentada, algumas passagens da mesma legislação levam a dificuldades de interpretação.

É o que se pode observar no inciso I, do § 7º, do mesmo art. 15, da lei 8.666/93. Tal dispositivo afirma que é mandatória a especificação completa do bem a ser adquirido, sem que seja especificada a marca. Mais adiante, o mesmo diploma novamente, em seu artigo 25, inciso I, apregoa a vedação à preferência de marca. Contudo, como apresentado anteriormente, a indicação de marca é uma das possibilidades ao se estabelecer um padrão.

Jurksaitis (2015) acrescenta que a interpretação nesse sentido se reforçaria sob o argumento de que tal vedação decorreria do tratamento isonômico entre os particulares interessados (pretensos licitantes), da busca pela ampla competitividade e pela melhor oferta, valores esses que regem os negócios públicos.

Contudo, Carvalho (2012) pontua que a lei 8.666/93 veda a escolha imotivada da marca, desacompanhada de justificativa técnica/econômica que indique ser a que apresenta o melhor custo-benefício em relação às demais existentes no mercado e que seja capaz de atender ao interesse público. A autora coloca ainda que a escolha de marca normalmente encontra-se relacionada às compras anteriores (existência de itens similares no patrimônio e histórico de desempenho de determinada marca), ou às condições de pós-venda (assistência técnica, treinamento de pessoal, disponibilidade de sobressalentes, entre outros fatores), embora possa se justificar por características intrínsecas ao produto.

Cabe esclarecer que nas licitações públicas a isonomia significa dispensar tratamento igualitário entre os agentes aptos, segundo critérios estabelecidos de forma motivada pela Administração. Não devendo os gestores abrir mão da busca pelo interesse público em prol de um suposto direito do particular de participar do certame licitatório (JURKSAITIS, 2015).

Esse de fato é o entendimento dominante, apesar das dificuldades em implementá-lo. O Tribunal de Contas da União vem se manifestando nesse sentido, ou seja, é possível a indicação de marca desde que a mesma seja previamente motivada por razões de ordem técnica e econômica, sempre com o foco no atendimento do interesse público (BRASIL, 2004; 2012).

Para a formalização da padronização, os laudos periciais e/ou técnicos devem fazer parte

do processo e devem ser motivados por uma possível continuidade de determinada marca já adotada, ou utilização de uma marca mais conveniente ao interesse público que as demais disponíveis no mercado (MINAS GERAIS, 2013).

Estabelecida a padronização que direcione a uma marca específica, são duas as possibilidades: existência de um fornecedor único (fabricante, ou representante exclusivo deste), ou a existência de diversos fornecedores.

No primeiro caso, incidirá em caso típico de inexigibilidade de licitação, vista a impossibilidade de concorrência, por características implícitas ao mercado, conforme previsto art. 25, I, da lei 8.666/93.

No segundo caso, a competição é possível e a licitação é obrigatória, devendo constar no instrumento convocatório a marca e, se for o caso, o modelo do bem desejado, padronizado nos termos da norma que o estabeleceu. Esse esclarecimento é necessário para circunscrever o universo de proponentes e indicar que se trata de aquisição de bens padronizados (CARVALHO, 2012).

Em ambos os casos, segundo Bitencourt (2010), a padronização necessita ser respaldada por um minucioso procedimento administrativo, com o exato detalhamento e demonstração dos benefícios gerados pela mesma, e das características que a motivaram.

Para tal, os poucos órgãos identificados que já possuem normas tratando do tema estão alinhados à recomendação do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, ao se manifestar sobre o assunto no processo nº 304.203-5/02, prescrevendo os seguintes passos (RODRIGUES, 2006):

- a) constituição de uma comissão para realizar estudo técnico no qual sejam aferidos:
 - a.1. os requisitos técnicos e as características que atendem satisfatoriamente aos interesses da Administração;
 - a.2. quais os fabricantes que disponibilizam no mercado equipamentos compatíveis;
 - a.3. na hipótese da haver equipamentos similares, de outras marcas, um estudo das vantagens (diretas e indiretas), sob os aspectos técnico, operacional e financeiro que serão revertidas em favor do órgão ao adotar a padronização, bem como suas desvantagens; e
 - a.4. estipular o prazo conveniente para a padronização, bem como formular a previsão do quantitativo de equipamentos que serão adquiridos, especialmente dentro do prazo fixado.
- b) seja dada publicidade ao referido procedimento, para manifestação de eventuais interessados, bem como para que possam apresentar, caso queiram, as vantagens de seus produtos; e
- c) seja, ao fim do estudo realizado, submetido o processo à autoridade competente para autorizar a adoção da padronização ora requerida e emitir a norma necessária ao seu vigor no âmbito estabelecido, determinando a padronização, sua vigência e identificando o estudo que a suportou.

Carvalho (2012) ressalta a relevância da divulgação prévia do procedimento, de forma

que eventuais interessados em contratar com a Administração Pública possam se manifestar com a maior antecedência possível, facilitando a busca por dados e reduzindo a possibilidade de questionamentos em fases posteriores do processo. Acrescenta-se ainda que essa divulgação deve ocorrer seguindo as regras de uma licitação. Ou seja, no Diário Oficial e em outros meios pertinentes, com o objetivo de dar publicidade ao procedimento.

2.5.O Abastecimento na Marinha do Brasil

O abastecimento, definido nas Normas para Execução do Abastecimento (BRASIL, 2009) como um conjunto de atividades que visam a prever e prover, para as unidades da MB, todo o material necessário à manutenção de sua condição de plena eficiência.

Possui uma estrutura e uma sistemática já bastante consolidadas na Marinha e organizadas sob as três fases básicas, e sequenciais, do chamado Ciclo Logístico: a Determinação de Necessidades, a Obtenção e a Distribuição. Estas fases básicas, por sua vez, são executadas por meio de diversas atividades que podem ser agrupadas em Atividades Técnicas e Atividades Gerenciais, de acordo com as características e requisitos de cada uma.

As atividades técnicas referem-se à normatização das características de qualidade, funcionamento e uso do material. As mesmas são nomeadas da seguinte forma na MB: pesquisa; desenvolvimento; avaliação; especificação; inspeção; determinação técnica de necessidades; e orientação técnica. Já as atividades gerenciais são aquelas baseadas nas atividades técnicas, mas de caráter eminentemente administrativo relacionadas com a provisão do material onde o mesmo for necessário, sendo, na Marinha, as seguintes: catalogação; contabilidade do material; determinação corrente de necessidades; controle de estoque; controle de inventário; obtenção; armazenagem; tráfego de carga; fornecimento; e destinação de excessos (BRASIL, 2009).

O Manual de Logística Militar (BRASIL, 2003) prevê que a determinação de necessidades decorre do exame pormenorizado dos planos propostos, das ações e operações previstas, definindo quais são as necessidades, quando, em que quantidade, com que qualidade e em que local deverão estar disponíveis. A importância desta fase se deve por sua complexidade e por se constituir na base em que se assentarão as fases subsequentes.

Na fase de obtenção são identificados os fornecedores e promovida a aquisição das necessidades apresentadas. E por fim, a distribuição consiste em fazer chegar aos usuários, todos os recursos fixados na primeira fase.

À estrutura responsável pela execução das atividades de abastecimento na Marinha, dá-se o nome de Sistema de Abastecimento da Marinha. O SAbM compreende as organizações, processos e recursos empenhados na execução das atividades de abastecimento e tem como finalidade básica

promover, manter e controlar o fornecimento de material necessário à manutenção das diversas unidades da MB em condição de plena eficiência (BRASIL, 2009).

De acordo com as Normas para Abastecimento da Marinha (BRASIL, 2009), o SAbM possui uma estrutura formada por:

a) Órgão de Supervisão Geral, que é o Estado-Maior da Armada (EMA), a quem incumbe a formulação e aprovação de planos e programas necessários ao adequado funcionamento das atividades de abastecimento;

b) Órgão de Superintendência, exercido pela Secretaria-Geral da Marinha (SGM), responsável pela supervisão gerencial e pelo funcionamento eficiente e coordenado do sistema;

c) Órgão de Supervisão Técnica, exercido pela Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM), responsável pela orientação e coordenação das atividades técnicas do SAbM;

d) Órgãos de Direção Técnica, função desempenhada pelas Diretorias Especializadas (DE) nas diversas categorias de material, a quem cabe, dentre outras funções, a elaboração de estudos e orçamentos sobre materiais e equipamentos de sua área de jurisdição;

e) Órgão de Direção Gerencial, função exercida pela Diretoria de Abastecimento da Marinha, a quem cabe entre outras atribuições, solucionar ou propor soluções para problemas relacionados com o exercício das atividades de abastecimento; e

f) Órgãos de execução, que são os responsáveis pelo desempenho das diversas atividades pertinentes ao abastecimento, sendo eles classificados como: órgãos técnicos, órgãos de controle, órgãos de obtenção e órgãos de distribuição.

3. ANÁLISE

A presente seção será introduzida por um diagnóstico dos pontos de interesse nas atividades de abastecimento na Marinha do Brasil, em especial no que diz respeito aos equipamentos de uso administrativo. Posteriormente, será proposto um roteiro e esmiuçadas as atividades a serem cumpridas, inclusive com a indicação de responsabilidades no processo de padronização de marcas para esse tipo de equipamentos. A seção será encerrada com comentários sobre os possíveis impactos dessa padronização para a força.

3.1. Diagnóstico

A Marinha do Brasil foi incumbida, em sua missão, da tarefa de preparar e empregar o poder naval. Para tal, faz uso de uma considerável estrutura, administrativa e operativa, e executa uma ampla gama de atividades, desde a capacitação de pessoal, até a operação e reparo de meios navais.

O abastecimento, que possibilita a manutenção de todas essas atividades é exercido, prioritariamente, pelo Sistema de Abastecimento da Marinha, que se baseia nas dotações de material³ das Organizações Militares, para o planejamento de suas ações.

As dotações de material, por sua vez, são divulgadas por meio das “Listas de Dotação” e decorrem do desempenho da atividade de determinação técnica de necessidades (BRASIL, 2009).

Contudo, essas dotações recebem considerável atenção no que diz respeito às atividades operativas e de segurança, não sendo contemplada pelas mesmas a maior parte das atividades administrativas, necessárias ao adequado funcionamento das diversas OM, sendo essa uma preocupação que vem sendo deixada a cargo das próprias organizações que executam tais atividades e de seus Comandos Imediatamente Superiores.

As compras realizadas no âmbito da MB são basicamente divididas em: compras de itens pertencentes à linha de fornecimento do SAbM e compras de itens não pertencentes à linha de fornecimento do Sistema de Abastecimento.

Para os primeiros, os materiais são adquiridos de forma centralizada, pelos órgãos de compra da Marinha, seguindo o resultado das atividades desenvolvidas na fase de determinação de necessidades (especificações, quantitativos e prazos).

Os itens não pertencentes à linha de fornecimento do SAbM são adquiridos de forma independente pelas diversas OM, conforme suas necessidades individuais. Sendo as próprias organizações interessadas responsáveis por gerir e realizar as atividades inerentes às fases de determinação de necessidades e obtenção.

Ocorre que grande parte das Organizações Militares não possui pessoal capacitado para a realização adequada das atividades pertinentes a essas fases, em especial quando se trata de itens mais complexos, como os equipamentos de uso administrativo, que exigem conhecimentos técnicos mais robustos, principalmente para a consecução das atividades de especificação e recebimento (verificação da adequação do bem fornecido aos requisitos estabelecidos na especificação).

Com isso, mesmo que a OM consiga obter uma especificação completa e adequada às suas necessidades, pode não ter capacidade técnica de certificar-se de que o material fornecido atende aos requisitos exigidos no processo de aquisição.

Outro ponto relevante é que estes equipamentos possuem uma vida útil relativamente longa, sendo frequente a sua utilização por períodos superiores a cinco anos. Com isso, o preço de aquisição torna-se apenas uma parcela dos custos envolvidos na compra, parcela essa que por vezes assume uma importância pequena no custo total de propriedade do item.

³ Dotação de Material é a quantidade preestabelecida de material necessária ao adequado apoio aos meios operativos ou OM de terra, por um período de tempo determinado (BRASIL, 2009, p. 1-12).

Hoje, os gestores que precisam efetuar a manutenção desses equipamentos, ou o recompletamento de suas dotações, enfrentam dificuldades, tanto para a contratação de serviços técnicos especializados, como para a aquisição dos sobressalentes.

Tomando como exemplo os aparelhos condicionadores de ar, em uma OM de porte médio, no Rio de Janeiro, é normal a existência de algumas dezenas desses aparelhos instalados. Equipamentos esses adquiridos ao longo do tempo, em processos de obtenção distintos e incorporados ao patrimônio da organização. Os equipamentos são de 5 a 10 marcas distintas, dentre as mais comercializadas no mercado e isso possui, como comentado na revisão de literatura, em especial por Campos (2008), Fernandes (2008) e Justen Filho (2010), implicações negativas para a organização:

a) as configurações internas dos aparelhos são distintas, apesar de por vezes cumprirem os mesmos requisitos de desempenho (ex: 30.000 btu). Com isso, os sobressalentes aplicáveis a cada um é diferente, obrigando que o estoque de peças de reposição seja expandido de forma a contemplar, para cada uma das marcas, os itens adequados à taxa de serviço esperada do equipamento, com impactos negativos no custo de aquisição e manutenção desses estoques;

b) a capacitação do pessoal responsável pela manutenção é prejudicada, por haver peculiaridades inerentes a cada uma das marcas, sendo necessário prepará-los para trabalhar com todas, ou terceirizar o serviço;

c) caso se opte pela terceirização da manutenção, dificulta o processo licitatório, em especial nas fases de especificação e de julgamento, pois muitas vezes a empresa capacitada para efetuar a manutenção de uma marca não o é para as demais;

d) a gestão dos contratos gerados pelos processos licitatórios mencionados no item anterior aumenta muito em complexidade, por haver vários prestadores de serviço se alternando em função da marca do equipamento a ser mantido e tende a ocorrer acréscimo de valor decorrente da redução da quantidade de aparelhos a serem contratados com cada um dos fornecedores; e

e) não existe a intercambialidade de peças/sobressalentes.

As colocações anteriores são válidas para diversos outros equipamentos de natureza similar e seus efeitos são amplificados em virtude do grande número de organizações que fazem uso dos mesmos para o desempenho de suas atividades diárias e manutenção das suas rotinas de trabalho.

3.2. Proposta de Processo de Padronização de Marca

Da análise da literatura sobre a padronização de marcas, depreende-se a existência de um roteiro já aceito pelo Tribunal de Contas da União (TCU) para subsidiar a condução de processos dessa natureza, conforme apresentado por Rodrigues (2006). Nele são previstas as seguintes etapas: constituição de uma comissão especial para realizar estudo técnico; seja dada publicidade ao referido

procedimento; e ao fim do estudo, emissão de norma instituindo a padronização.

Assim, propõe-se a compatibilização desse roteiro com as funções e atividades do SAbM, de forma que o processo não demande alterações relevantes na organização do sistema, algo que poderia vir a ser um entrave ao seu avanço. Como forma de embasar o estudo técnico previsto no item a acima, utilizar-se-á os achados na literatura sobre compras e TCO.

Por tratar-se de uma nova forma de trabalho, como bem colocado por Ellram (1993), o mais adequado é que se inicie por um programa-piloto, que pode ser uma excelente oportunidade de aprendizado individual e organizacional sobre o tema. Para a escolha do equipamento, deve-se priorizar aquele para o qual houver mais informações acessíveis quanto aos custos de aquisição, manutenção e funcionamento, bem como outras igualmente relevantes como taxa de disponibilidade, facilidade de acesso à assistência técnica, garantia, certificações do fabricante/equipamento, capacitação de pessoal para operação e manutenção, entre outras julgadas pertinentes pelos especialistas no assunto, tanto da área gerencial, quanto da técnica.

Na Marinha, a experiência do autor indica como melhor categoria a ser elencada para um piloto, a de viaturas administrativas. A existência de normas específicas já bem consolidadas vigorando em toda a Força, associada a um sistema informatizado exclusivo para o registro de dados pertinentes a este tipo de material, o Sistema de Viaturas (SisVTR), pode facilitar a fase de coleta de dados dentro da MB, que é apontada como o maior empecilho à implementação da avaliação do TCO.

O início desse programa-piloto deve ser proposto pelo órgão de superintendência do SAbM, a SGM, visando à eficiência do sistema, uma de suas atribuições, por meio de ofício circunstanciado, ao órgão de supervisão geral (EMA), por iniciativa própria ou motivada pelas DE.

Depois de ouvidos o órgão de supervisão técnica (DGMM) e a própria SGM, na qualidade de supervisor gerencial do SAbM, o EMA publicará uma Portaria constituindo uma “comissão especial de padronização”, que será responsável pela instrução do processo e emissão de um relatório sobre o tema, a fim de subsidiar a decisão da autoridade competente, no caso, o Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA).

A abertura do processo de padronização e a consequente designação da comissão em tão alto nível dentro da organização possui um duplo propósito, alinhado ao proposto por Silva, Ferreira Filho e Ignácio (2008): demonstrar a preocupação da Alta Administração com a eficiência do abastecimento e motivar as equipes incumbidas da análise.

Como colocado por Anderson, Wouters e Wynstra (2005) a implantação de avaliações TCO exige uma prévia adaptação da organização, alterando substancialmente o perfil e o direcionamento do setor de Compras, tornando-o mais estratégico. No caso na Marinha, para a

avaliação proposta, basta ampliar o escopo das aquisições geridas pelo SAbM, trazendo para seu âmbito os equipamentos de uso administrativo, que hoje são adquiridos pelas próprias OM.

Quanto à comissão, cabe lembrar que a mesma deve ser composta por indivíduos com competências diversas (ELLRAM; OGDEN; ZSIDISIN, 2003), técnicas (ex: engenharia e tecnologia da informação-TI) e gerenciais (ex: licitações, logística e direito). Na Marinha, a indicação do pessoal que comporá a comissão deverá ser feita pelas DE responsáveis pelas áreas de interesse para a análise, na qualidade de Órgãos de Direção SAbM.

Voltando à portaria de instauração do processo de padronização, cabe ressaltar que a mesma deverá, além de indicar o pessoal designado para compor a comissão, o equipamento, ou classe de equipamentos, a ser avaliada; determinar o delineamento dos requisitos técnicos e das características que atendem satisfatoriamente aos interesses das diversas OM que o utilizam na Marinha; que sejam verificados quais os fabricantes que disponibilizam no mercado equipamentos com tais características; vantagens e desvantagens (diretas e indiretas) de uma marca em relação às demais disponíveis sob os aspectos técnico, operacional e financeiro; e propor o prazo dentro do qual será conveniente a padronização, bem como formular a previsão do quantitativo de equipamentos que serão adquiridos no prazo fixado.

O segundo passo do processo proposto é a divulgação da informação de que foi aberto um processo visando a instituir a padronização de marca para determinado equipamento, ou classe de equipamentos (ex: equipamentos de cozinha) visando a facilitar a análise de compatibilidade dos mesmos, no âmbito da MB.

Quanto à divulgação da instauração do processo, Carvalho (2012) afirma que a publicidade do ato deve ser feita de forma análoga a de uma licitação, ou seja, divulgação no Diário Oficial da União (DOU) e em outros meios, jornais, internet e boletins internos, visando à ampla divulgação do procedimento.

Após a publicação do ato de instauração, a comissão terá competência para realizar as atividades necessárias à adequada instrução do processo. Para tal, poderá designar subcomissões que coletarão dados em cada uma das áreas de interesse para a análise. Durante essa busca de informações é recomendável um chamamento público para que os possíveis interessados possam apresentar seus produtos, enviar amostras, manuais e esclarecer eventuais questionamentos dos técnicos incumbidos da análise do material.

Durante a instrução, sempre que não houver disponibilidade de pessoal com um conhecimento específico necessário à análise em curso, esta poderá ser complementada por assessorias a serem solicitadas pelo presidente da comissão, com o propósito de dirimir eventuais dúvidas na análise em andamento.

Os membros da comissão de padronização devem ter em mente que o propósito dos seus trabalhos é o de produzir elementos capazes de gerar convicção na autoridade a quem couber a decisão, seja ela favorável, ou não à padronização. Nesse sentido, a própria lei 8.666/93, apesar de não regular a fase de instrução, já prescreve, no inciso I, do art. 15, alguns dos itens que deverão ser apurados, como condições de manutenção, assistência técnica e garantia.

A literatura sobre TCO é outra fonte de elementos a serem verificados. Não são raras as análises de itens de naturezas variadas. Boa parte desses elementos, bem como possíveis indicadores para cada um deles encontra-se listada no QUADRO 1 (ANEXO A). Como colocou Ellram (1993), caberá aos membros da comissão de padronização a seleção dos elementos de custos mais relevantes para a situação que se apresentar.

Voltando à proposta do programa-piloto a ser conduzido com viaturas administrativas, alguns elementos que deverão ser considerados são: atendimento dos requisitos da especificação, composição atual da frota, preço de aquisição, garantia (prazo e abrangência), consumo de combustível, histórico de avarias, custo de manutenção (preventiva e corretiva), taxa de disponibilidade, custo de capacitação para o pessoal incumbido da manutenção, disponibilidade de sobressalentes, valor de revenda e emissão de gases poluentes, sendo essa apenas uma listagem exemplificativa.

Deve ainda ser uma preocupação da comissão, em virtude de a MB ser um órgão com presença em todas as regiões do país, considerar as peculiaridades de cada uma dessas áreas em todos os aspectos da análise. Ou seja, a disponibilidade de assistência técnica pode ser excelente em uma região e inexistente em outra. Assim, o relatório final deve, se for o caso, propor padronizações distintas para as diferentes regiões em função de suas peculiaridades.

Após período de instrução, deverá ser elaborado o relatório final contemplando todos os elementos indicados na Portaria de instauração do processo. Deverão ser anexados os documentos de suporte ao relatório (pareceres, manuais, cálculos, premissas adotadas, laudos e outros) e concluído com o parecer da comissão contendo os seguintes itens:

- resumo dos principais elementos que suportam o parecer;
- parecer favorável, ou não, em relação à padronização;
- em caso de parecer favorável, a marca/modelo sugerido com base nos elementos apresentados; e
- a sugestão de prazo de vigência para a padronização proposta.

O relatório final deverá ser enviado para apreciação do EMA, via DGMM e SGM, que deverão emitir pareceres sobre o relatório, recomendando ou não sua ratificação e explicitando os motivos que direcionam suas indicações.

Caberá ao Chefe do Estado-Maior da Armada decidir sobre a adoção da padronização. Sendo a decisão favorável a sua utilização, publicará uma portaria de instituição do “Padrão”, onde deverá ser previsto: a abrangência geográfica da padronização e eventuais exceções; a marca e/ou modelo a ser adotado; e o prazo pelo qual a padronização permanecerá vigente.

Após a publicação de extrato da portaria no Diário Oficial da União e a consequente entrada em vigor do padrão, conforme prescrito por Carvalho (2012), todos os processos de aquisição conduzidos no âmbito da Força deverão prever em seus instrumentos convocatórios tratar-se de uma aquisição de bem padronizado, indicando o número da portaria que o estabeleceu.

Os autos do estudo que suportou a padronização deverão permanecer disponíveis para qualquer interessado, devendo a Administração estabelecer normas visando a disciplinar o acesso aos documentos.

3.3. Possíveis Impactos

Com a adoção do procedimento de padronização de marca, mesmo sendo mantida a atual sistemática de compras da MB, com a responsabilidade pela aquisição dos equipamentos de uso administrativo permanecendo com as OM interessadas, superam-se os problemas apontados na seção 3.1, que tinham como causa a possibilidade de aquisição de equipamentos distintos para a mesma atividade.

Outro ponto a ser considerado é que com a indicação de uma marca/modelo às organizações interessadas em adquirir o item, ainda que indiretamente, a Marinha se apropria do controle de qualidade da marca, visto que esse certamente será um dos itens a ser considerado na padronização. Assim, ao receber o item na OM, os cuidados na verificação de recebimento se limitarão à contagem, verificação de inviolabilidade da embalagem e conferência da marca/modelo, podendo ser realizada mesmo por pessoas com baixa capacitação, excluindo-se do processo produtos criados por oportunidade. Posteriormente, havendo algum problema, há a certeza da existência de garantia para o item, mesmo que o fornecedor se esquive de eventual obrigação contratual.

Ainda cabe ressaltar que a padronização de marca evita a desatualização das especificações em virtude de avanços tecnológicos. Como as marcas desenvolvem seus produtos para negociação no mercado, naturalmente incorporam a eles as evoluções em processos e tecnologias.

Além dos aspectos anteriores, o mais importante é que se estará preparando a Marinha para entrar em outro estágio de evolução, no que diz respeito à compra dos equipamentos de uso administrativo. Como é difícil e oneroso capacitar todas as organizações da Marinha para a condução adequada dos processos de obtenção, tendo como foco a missão das organizações e seu papel dentro da força, que se faça esses processos serem conduzidos por quem tem essa capacitação, o Sistema de

Abastecimento da Marinha.

Como bem apontado por Karjalainen (2011), a adoção de um padrão é um passo essencial para possibilitar a centralização de compras. Assim, adotada a padronização de marca, será aberta a oportunidade para a aquisição centralizada, desse tipo de material e dos itens consumíveis necessários a sua adequada manutenção e funcionamento, pelo SAbM, viabilizando a concretização de diversos benefícios:

- ganhos de escala gerados pela contratação da demanda de toda a MB em um único processo;
- redução do número de processos de obtenção conduzidos pela força (tanto para a aquisição dos equipamentos, como para os insumos de manutenção e funcionamento), possibilitando a disponibilização de recursos humanos e financeiros para utilização nas atividades-fim das OM;
- aumento de eficiência na manutenção da disponibilidade dos equipamentos, uma vez que os estoques serão concentrados nos órgãos de distribuição do SAbM e controlados pelo Centro de Controle de Inventários da Marinha, ao invés de espalhados pelas diversas OM da MB, sem um controle central; e
- possibilidade de negociação com fornecedores/fabricantes de benefícios indiretos pela adoção da marca, tais como descarte de bens inutilizados e a capacitação de mão de obra para a manutenção (algo que poderia ser incluído já nos cursos de carreira pertinentes, por exemplo).

Deve se ter atenção, no caso de centralização das compras, para a necessária avaliação/reavaliação dos recursos financeiros, materiais e humanos dedicados ao SAbM, em especial aos órgãos de obtenção, controle de inventário e de distribuição, em virtude do aumento de suas responsabilidades e atividades.

Há, contudo, que se ter atenção aos elementos analisados por ocasião do estudo que conduziu à padronização. Como colocou Ellram (1994), a avaliação do TCO é um processo contínuo e deve considerar evoluções no mercado, nos objetivos da organização, bem como as novas informações sobre os elementos de custo acessíveis após a concretização da compra.

4. CONCLUSÃO

O objetivo do presente trabalho foi o de identificar os passos a serem seguidos para implementar a padronização de marcas no âmbito da MB. As análises foram efetuadas para a aquisição de equipamentos de uso administrativo, o que não impede a validade de algumas delas para outras classes de material, mediante análise do caso concreto.

Para alcançar o objetivo, propôs-se a adaptação do roteiro para condução de processos de

padronização de marcas, prescrito pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, e já validado pelo TCU, às atividades e funções do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM), que vem sendo exercidas apenas para a aquisição de itens diretamente ligados ao cumprimento da atividade.

Dessa forma, foram identificadas as seguintes etapas a serem seguidas:

a) Proposta de instauração de processo de padronização de marca – Etapa a ser cumprida pela SGM, nas atividades de órgão de superintendência do SAbM, por meio de ofício circunstanciado ao órgão de supervisão geral (EMA), por iniciativa própria ou motivada por qualquer DE;

b) Abertura do processo de padronização de marca – de responsabilidade do CEMA, depois de ouvidas a SGM e a DGMM (órgão de direção técnica do SAbM). Dar-se-á por meio da publicação de portaria constituindo uma comissão especial de padronização, que deverá ser composta por técnicos da área gerencial (direito, logística e compras, por exemplo) e da área técnica (engenharia e TI, por exemplo), em especialidades compatíveis com a análise a ser realizada. E terá a incumbência de realizar o estudo que suportará eventual padronização. Cabe ressaltar que a portaria deverá prever alguns quesitos mínimos a serem respondidos pela comissão instaurada;

c) Divulgação da abertura do processo – efetuada pela autoridade que instaurou o processo (CEMA). Deve ser realizada de forma análoga à divulgação de um processo licitatório, por meio da publicação em DOU e outros meios de divulgação cabíveis, visando à ampla publicidade;

d) Instrução do processo – passo que tem como finalidade produzir o convencimento na autoridade responsável pela decisão. A ser realizada pela comissão de padronização, anexando pareceres, manuais, cálculos, premissas adotadas, laudos e outros documentos utilizados. Deverá ser capaz de demonstrar as análises efetuadas e o caminho percorrido para fundamentar os passos seguintes do processo. Nesta etapa, a literatura sobre Custo Total de Propriedade é um valioso auxílio na identificação dos principais elementos de custos associados à procura, aquisição, manutenção e descarte do equipamento;

e) Elaboração do relatório final do estudo – de responsabilidade do presidente da comissão. O relatório deverá responder, fundamentadamente, aos questionamentos iniciais do documento de instauração do processo e ser concluído com o parecer da comissão sobre a vantajosidade para a MB de se efetuar a padronização de determinada marca/modelo de equipamento;

f) Submissão dos autos à autoridade decisora – concluído o relatório final, os autos do processo deverão ser encaminhados ao CEMA, via SGM e DGMM, a fim de subsidiar a decisão;

g) Instituição do padrão – decidindo o CEMA, a luz dos autos do processo, pela padronização, deverá publicar uma portaria onde deverá ser prescrito: a abrangência geográfica da padronização, bem como eventuais exceções; a marca e/ou modelo a ser adotado; e o prazo pelo qual a padronização permanecerá vigente. Um extrato dessa portaria deverá ser divulgado no DOU.

Após ser dada publicidade à padronização, a mesma passa a vigorar conforme estabelecido na portaria, condicionando todas as aquisições da Força durante o período de sua vigência. Os instrumentos convocatórios dessas novas compras deverão prever tratar-se de aquisição de um bem padronizado, indicando o documento que a estabeleceu, visando a deixar explícita e fundamentar a restrição à competitividade imposta para a aquisição.

Sugere-se que a padronização de marcas seja iniciada na MB por meio de um programa-piloto, com apenas um equipamento ou classe de equipamentos. Demonstra a literatura ser essa a melhor oportunidade de qualificação do pessoal para a condução de processos similares futuros, bem como para promover o aprendizado organizacional, ao demonstrar quais informações são necessárias e como elas deverão estar disponíveis no momento da análise.

Em virtude da facilidade de acesso às informações, pertinentes à aquisição, manutenção e funcionamento, propiciada pela existência de um sistema informatizado específico para registro desses dados, o Sistema de Viaturas – SisVTR, propõe-se que o primeiro item, ou classe, selecionado seja o de viaturas administrativas.

Como benefícios possíveis de serem gerados pela padronização de marcas listam-se:

- Apropriação dos mecanismos de controle de qualidade da marca pela MB, propiciando redução de tempos de inspeção por ocasião do recebimento e aumento da segurança proporcionado pela garantia de fábrica de uma marca sólida no mercado;

- Permanente atualização de especificação decorrente de avanços tecnológicos ou mudança de processos, visto que os melhores fabricantes atualizam constantemente seus produtos visando a competir no mercado; e

- Estar-se-á preparando a Marinha para entrar em outro estágio de evolução no que diz respeito à aquisição de equipamentos de uso administrativo, já que a padronização é um pré-requisito para a centralização de compras. Assim, com a padronização, se for o desejo da MB, será possível trazer para o SAbM a aquisição desses itens, bem como de seus insumos de funcionamento e manutenção, propiciando um enorme ganho de escala e simplificação de processo, disponibilizando, em última análise, grande volume de recursos financeiros e humanos para se dedicarem às atividades-fim das diversas OM que deixarão de realizar esses processos de aquisição.

Deve se ter atenção, no caso de centralização das compras, para a necessária reavaliação dos recursos financeiros, materiais e humanos dedicados ao SAbM, em especial aos órgãos de obtenção, controle de inventário e distribuição, em virtude do aumento de responsabilidades e atividades.

Como natural caminho para futuras pesquisas, sugere-se que sejam propostos mecanismos de mensuração dos eventuais ganhos com a condução do processo de padronização de marcas e de centralização de compras. Outro caminho que pode ser seguido, no caso de realização do programa-piloto, é a comparação dos benefícios esperados com os que de fato ocorreram, identificando as eventuais falhas da presente análise.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, R. S. R.; GOMES, C. de S. Análise comparativa da vantajosidade entre compras governamentais centralizadas e descentralizadas. **III Congresso CONSAD de Gestão Pública**, 2010. Conselho Nacional de Secretários de Estado da Administração, 2010. Disponível em: http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/Material_%20CONSAD/paineis_III_congresso_consad/painel_40/analise_comparativa_da_vantajosidade_entre_compras_governamentais_centralizadas_e_descentralizadas.pdf. Acesso em: 23 jul.2016
- BAILY, P. *et al.* **Compras: princípios e administração**. São Paulo: Atlas, v. 8, 2008.
- BARRINGER, P. H. **Why you need practical reliability details to define life cycle costs for your products and competitors products**. Barringer & Associates. 1998. Disponível em: <http://www.barringer1.com/pdf/Barringer-Titanium-Paper.pdf>. Acesso em: 23 jul.2016
- BRAGA, A. Evolução estratégica do processo de compras ou suprimentos de bens e serviços nas empresas. **Instituto Coppead**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: http://www.coppead.ufrj.br/pt-br/upload/publicacoes/ArtLog_AGO_2006.pdf/. Acesso em: 16 mar.2016
- BRASIL. Marinha do Brasil. Estado Maior da Armada. **Manual de Logística da Marinha – EMA-400**. 2. rev. Brasília, DF, 2003.
- _____. _____. Secretaria-Geral da Marinha. **Normas para Execução do Abastecimento – SGM-201**. 6. rev. Brasília, DF, 2009.
- _____. **Constituição da República**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em 14 jun. 2016.
- _____. **Lei 8666, de 21 de junho, de 1993**. Estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm. Acesso em: 14 jun. 2016.
- _____. Tribunal de Contas de União. **Acórdão n. 1547/2004**. Primeira Câmara. Relator Walton Alencar Rodrigues. Sessão 29/06/2004. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight?key=41434f5244414f2d434f4d504c45544f2d3137313033&sort=RELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-COMPLETO;&highlight=&posicaoDocumento=0&numDocumento=1&totalDocumentos=1>. Acesso em: 10 mai. 2016.
- _____. _____. **Súmula 270**. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight>. Acesso em: 10 mai. 2016.
- CAMPOS, V. F. **TQC - controle da qualidade total**: (no estilo japonês). 8ª ed. Nova Lima: INDG, 2008.
- CARVALHO, P. de B. **Direito tributário, linguagem e método**. 3ª ed. São Paulo: Noeses, 2008.

- CARVALHO; P. C. S. de. Política de Compras na Administração Pública Brasileira. In: RHS Licitações – Conteúdo. 2005. Disponível em: <http://licitacao.uol.com.br/apoio-juridico/artigos/63-politica-de-compras-na-administracao-publica-brasileira.html?showall=&limitstart=>. Acesso em: 16 jul.2016
- ELLRAM, L. M. A framework for total cost of ownership. **The International Journal of Logistics Management**, v. 4, n. 2, p. 49-60, 1993. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09600039510099928>. Acesso em: 16 mar.2016
- ELLRAM, L. M., SIFERD, S. P. Total cost of ownership: a key conception in strategic cost management decisions. **Journal of Bussines Logistics**, v.19, n.1, p.55-84, 1998. Disponível em: <http://documents.mx/documents/ellram-1998- total-cost- of-ownership- a-key-concept- in-strategic-cost-management- decisions.html>. Acesso em: 16 mar.2016
- ELLRAM, L. M. *et al.* The impact of purchasing and supply management activities on corporate success. **Journal of Supply Chain Management**, v. 38, n. 4, p. 4-17, 2002. Disponível em: http://www.academia.edu/17373530/The_Impact_of_Purchasing_and_Supply_Management_Activities_on_Corporate_Success. Acesso em: 14 jun.2016
- FERNANDES, C. C. C. Transformações na gestão de compras da administração pública brasileira. **Compras Públicas**, ano 1, n. 5, p. 50-70, 2008. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/1713>. Acesso em 18 mar.2016
- FERRER, F. Os desafios do setor público para construir um novo modelo de compras. VI Congresso CONSAD de gestão Pública. Brasília, 2013. Conselho Nacional de Secretários de Estado da Administração, 2013. Disponível em: <http://consadnacional.org.br/wp-content/uploads/2013/05/005-OS-DESAFIOS-DO-SETOR-P%9ABLICO-PARA-CONSTRUIR-UM-NOVO-MODELO-DE-COMPRAS.pdf>. Acesso em: 18 mar.2016
- FERRIN, B. G.; PLANK, R. E. Total cost of ownership models: An exploratory study. **Journal of Supply chain management**, v. 38, n. 2, p. 18-29, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/227526371_Total_Cost_of_Ownership_Models_An_Exploratory_Study. Acesso em: 16 mar.2016
- GIGANTE, T. da C. **Compras Governamentais: estudo de caso sobre contratações centralizadas de serviços comuns pela Marinha do Brasil**. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial). Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/24209/24209.PDF>. Acesso em: 18 mar.2016
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- JURKSAITIS, G. J. Quais são os limites para a previsão de marca em editais de licitação?. **Fórum de Contratação e Gestão Pública [recurso eletrônico]**, 2015. Disponível em: http://www.sbdp.org.br/arquivos/artigo/106_gjj-quais-sao-os-limites-marca-em-editais.pdf. Acesso em: 17 jun.2016
- JUSTEN FILHO, M. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 14ª ed. São Paulo: Dialética, 2010.

JOYCE, W. B. Accounting, purchasing and supply chain management. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 11, n. 3, p. 202-207, 2006. Disponível em:

<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/13598540610662095>. Acesso em: 23 mar.2016

KARJALAINEN, K. Estimating the cost effects of purchasing centralization - Empirical evidence from framework agreements in the public sector. **Journal of Purchasing and supply Management**, v. 17, n. 2, p. 87-97, 2011. Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1478409210000658>. Acesso em: 18 mar.2016

KRALJIC, P. Purchasing must become supply chain management. **Harvard Business Review**, v. 61, n.5, p. 109-117, 1983. Disponível em: <https://hbr.org/1983/09/purchasing-must-become-supply-management>. Acesso em: 12 jun.2016

MINAS GERAIS. Tribunal de Contas do Estado. Pleno. **Relatório de Resposta à Consulta nº 849.726**. Consulente Sr. Luiz Humberto Dutra. Relatora Dr^a Adriene Andrade. Sessão de 12/06/2013. Revista do TCE-MG. Disponível em: <http://revista.tce.mg.gov.br/Content/Upload/Materia/2081.pdf>. Acesso em: 17 jun.2016

MOTTA, A. R. **O combate ao desperdício no gasto público**: uma reflexão baseada na comparação entre os sistemas de compra privado, público federal norte-americano e brasileiro. 2010. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000771507>. Acesso em: 17 jun.2016

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013. Disponível em: <http://www.faatensino.com.br/wp-content/uploads/2014/11/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf>. Acesso em: 12 ago.2016

RODRIGUES, E. A. O princípio da padronização. **Revista da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro – EMERJ**. Rio de Janeiro, vol. 9, n. 35, p. 147-157, 2006. Disponível em: http://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista35/revista35_147.pdf. Acesso em 10 jul. 2016.

SANTANA, Z. A. de; ROCHA, W. Custo Total de Propriedade: um estudo da sua aplicabilidade à Lei de Licitações. In: **VI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, São Paulo. 2006. Disponível em: <http://www.congressousp.fipecafi.org/web/artigos62006/221.pdf>. Acesso em: 10 jul.2016

SILVA, J. B. N. da; FERREIRA FILHO, V. J. M.; IGNÁCIO, A. A. V. Modelo de Custo Total de Propriedade: Exemplo de Aplicação. In: **XL Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa Operacional**. 2008. Disponível em: <http://www.din.uem.br/sbpo/sbpo2008/pdf/arq0156.pdf>. Acesso em: 13 jul.2016

TEIXEIRA, H. J.; PRADO FILHO, L. P.; NASCIMENTO, F. Concentração de compras e melhoria da qualidade do gasto público no Brasil. In: **VIII Congresso CONSAD de Gestão Pública**, Brasília, 2015. Anais [...] Disponível em: http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/2015/VIII_Consad/146.pdf. Acesso em: 13 jul.2016

WOUTERS, M.; ANDERSON, J. C.; WYNSTRA, F. The adoption of total cost of ownership for sourcing decisions—a structural equations analysis. **Accounting, Organizations and Society**, v. 30,

n. 2, p. 167-191, 2005. Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0361368204000327>. Acesso em: 14 jul.2016

ANEXO A - CATEGORIAS DE CUSTOS E INDICADORES

QUADRO 1 - Categorias de Custos e Indicadores

CATEGORIAS DE CUSTOS	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS DE INDICADORES
Custo de Transação	Custos burocráticos associados a um pedido, indo desde a documentação de geração da necessidade até o pedido ao fornecedor.	Transação; Tempo; Atraso; Garantia; Seguro; Projeto; Taxas; Identificação de necessidades; Pagamentos; Consultas; Desenvolvimento; Contatos; Despesas com pessoal.
Custo de Qualidade	Inclui os indicadores de custos relacionados à qualidade. Contempla os custos de prevenção e os custos de problemas de má qualidade.	Planejamento e prevenção; Avaliação de processos; Custos de falhas internas; Custos de falhas externas; Controle e monitoramento; Auditorias; Desperdício.
Custo do Ciclo de Vida	Custos relacionados diretamente com a aquisição de um produto, vistos no longo prazo, ou seja, no ciclo de vida do produto.	Preço de aquisição; Descarte; Frete; Ciclo de vida; Obsolescência; Revenda; Custos Adicionais.
Custo de MRO	Custos com manutenção, reparo e operação. Relacionados com a preservação e preparação dos recursos necessários para a operação.	Manutenção; Inspeção; Reparo; Operação; Produção; Utilização; Inatividade; Eficiência das Máquinas; Utilização da capacidade; despesas com pessoal.
Custo com Gestão de Pessoal	Custos relacionados à gestão de pessoal para a aquisição, preparação e utilização do bem em seu ciclo de vida.	Gestão de pessoal; treinamento; Capacitação; Processos; Capital Intelectual.
Custo Tecnológico	Contempla custos resultantes do efeito da tecnologia sobre a estrutura de um comprador.	Software; Integração; Implantação; Hardware; Licenças; Despesas com consultorias; Terceiros; Infraestrutura tecnológica.

Fonte: COSER E SOUZA (2015)

Nota: Adaptado pelo autor