

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (IM) ALEXANDRE DE MELLO BRAGA

A CERTIFICAÇÃO DE UNIFORMES E O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA
MARINHA

Rio de Janeiro

2010

CC(IM) ALEXANDRE DE MELLO BRAGA

A CERTIFICAÇÃO DE UNIFORMES E O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA
MARINHA

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CF(IM) Christian A. Short

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2010

RESUMO

Este trabalho analisa a validade da realização de um processo de certificação de produtos como uma etapa prévia aos processos licitatórios de aquisição de uniformes na Marinha do Brasil, a fim de contribuir para a redução dos desperdícios e da insatisfação dos militares clientes do sistema, gerados pelo descompasso entre os níveis de qualidade esperado e atendido dos uniformes. São abordados os principais aspectos relacionados ao macro processo de abastecimento de uniformes na MB e de seu subprocesso de aquisição, materializado por meio da realização das licitações. A partir de entrevistas realizadas com agentes públicos envolvidos, são extraídos os principais problemas existentes no processo de abastecimento de uniformes na Marinha e, ato contínuo, são analisadas as causas que acarretam esses problemas. Em seguida, é apresentado o conceito de Avaliação da Conformidade, uma tendência global em que se procura garantir qualidade com o menor custo possível, focando-se em uma de suas modalidades denominada Certificação. Além do conceito, são também apresentados a descrição resumida do processo de certificação e os benefícios de sua realização. O confronto realizado entre as causas dos problemas do abastecimento de uniformes na Marinha e os benefícios apresentados da realização de um processo de certificação serve de base para a realização de uma análise comparativa entre a sistemática de abastecimento de uniformes atual e sua versão proposta, incorporando um processo de certificação prévio aos procedimentos licitatórios. A análise comparativa citada é realizada sob a ótica da Auditoria Operacional, verificando-se a tendência evolutiva dos processos administrativos realizados e dos resultados obtidos quanto à economicidade, eficiência, eficácia e efetividade. Finalmente, é apresentada, sucintamente, a experiência recente do Exército Brasileiro ao incorporar um processo de certificação à sua sistemática de abastecimento de uniformes.

Palavras-chave: Certificação. Abastecimento. Processos Licitatórios. Uniformes. Avaliação da Conformidade. Auditoria Operacional. Economicidade. Eficiência. Eficácia. Efetividade.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Causas da adjudicação de empresas não qualificadas	20
Figura 2	- Causas da dilatação do tempo dos processos licitatórios	20
Figura 3	- Causas da ausência de normas técnicas e das dificuldades para atualizá-las	20
Gráfico 1	- Grau de Confiança x Custo da Qualidade	23
Quadro 1	- Causas dos problemas relacionados ao abastecimento de uniformes na MB	33
Quadro 2	- Benefícios do processo de certificação de produtos	33
Quadro 3	- Sistemática proposta x Sistemática atual	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCIM -	Centro de Controle de Inventário da Marinha
COMRJ -	Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro
DAbM -	Diretoria de Abastecimento da Marinha
DAbst -	Diretoria de Abastecimento do Exército Brasileiro
DepFMRJ -	Depósito de Fardamento da Marinha no Rio de Janeiro
EB -	Exército Brasileiro
GQT -	Gestão da Qualidade Total
INMETRO -	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
LAMI -	Laboratório de Análise de Material de Intendência do Exército Brasileiro
MB -	Marinha do Brasil
OM -	Organização Militar
SAbM -	Sistema de Abastecimento da Marinha

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	O PROCESSO DE ABASTECIMENTO DE UNIFORMES NA MARINHA DO BRASIL	9
2.1	Os Processos Licitatórios	11
3	O PROBLEMA E SUA ANÁLISE	15
3.1	Problemas relacionados aos processos licitatórios	16
3.2	Problemas relacionados às normas técnicas	18
3.3	Análise dos problemas	19
4	AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE	22
4.1	Os Benefícios da Avaliação da Conformidade	24
4.2	O Processo de Avaliação da Conformidade	26
5	UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCESSOS	29
5.1	Economicidade	30
5.2	Eficiência	30
5.3	Eficácia	31
5.4	Efetividade	32
5.5	Resumo da Análise	32
6	A EXPERIÊNCIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO	35
7	CONCLUSÃO	38
	REFERÊNCIAS	41
	APÊNDICES	44

1 INTRODUÇÃO

A modernização da máquina estatal tem sido uma preocupação recorrente nas últimas décadas em muitos Estados. Essa tendência decorre de pressões internas e externas, das quais se destacam aquelas relacionadas à sustentabilidade do crescimento econômico e a uma exigência social, cada vez mais intensa, que visa a garantir o acesso da população a melhores serviços.

No Brasil, essa modernização passou por várias fases, evoluindo desde a Burocratização da Era Vargas¹ até a chamada Reforma Gerencial do Estado brasileiro que teve suas bases lançadas em 1995, em um período marcado por várias reformas estruturais, dentre as quais se destacou o Plano (Real) de Estabilidade Econômica. Essa reforma foi inspirada no Gerencialismo britânico² e nos princípios da *New Public Management* ou Consumerismo³, que apresenta como características básicas o aprimoramento da qualidade dos serviços públicos, fazendo uso do método de Gestão da Qualidade Total (GQT), e o direcionamento desses serviços às necessidades dos usuários, também chamados de clientes, sejam externos ou internos à Organização (MARINI, 2002).

A Marinha do Brasil (MB) logo procurou adaptar-se a esses conceitos, implementando políticas de gestão focadas na qualidade, como a GQT e a Gestão Contemporânea (GECON), a fim de que fossem desenvolvidas ações de planejamento, execução, controle e aperfeiçoamento contínuo das atividades das Organizações Militares (OM), visando ao atendimento das necessidades e expectativas de qualidade dos seus usuários (BRASIL, 2002).

¹ Nome que se dá ao período em que Getúlio Dornelles Vargas (1882-1954) governou o Brasil por quinze anos ininterruptos (1930-1945).

² Segundo Abrucio (1997), esse modelo gerencial surgiu com Margareth Hilda Thatcher (1925-) no Reino Unido em 1979. Na ocasião, aquele Estado encontrava-se sobrecarregado com o atendimento de demandas sociais e envolvido em uma séria crise econômica.

³ Segundo Abrucio (1997), esse modelo gerencial surgiu na Grã-Bretanha na década de 1980 para corrigir o Gerencialismo.

Sob essa ótica, pode-se refletir sobre as atividades desempenhadas no âmbito do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM) para o provimento de uniformes e como essas atividades tem contribuído para a satisfação das necessidades dos usuários militares.

Na opinião deste autor, embasada pela experiência de ter servido três anos (2007 a 2009) na Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM), a qualidade do material e do serviço oferecido aos militares vêm melhorando paulatinamente, em decorrência do esforço e da capacitação de muitos militares e funcionários civis que têm labutado nessa área. No entanto, a percepção dessa qualidade não tem acompanhado tal evolução, especialmente entre Oficiais, Suboficiais e Sargentos que possuem a opção de comprar seus uniformes em empresas particulares.

O Manual de Gestão Contemporânea da Marinha define qualidade percebida pelos usuários como o resultado da interseção entre a qualidade oferecida nos produtos ou serviços prestados pelas OM, sob sua própria ótica, e a qualidade esperada pelos usuários. A parte da qualidade oferecida pelas OM que não é compatível com a esperada por seus usuários transforma-se em desperdício e custo; e a parte da qualidade esperada que não é atendida pela qualidade oferecida pelas OM transforma-se em insatisfação por parte dos usuários. (BRASIL, 2002)

Notam-se, pela definição, três componentes nocivos que decorrem do descompasso entre a qualidade esperada e a oferecida: desperdício, custo e insatisfação. Infelizmente, esses componentes ainda se fazem presentes, em certo grau, no processo de abastecimento de uniformes na Marinha.

Este trabalho tem o propósito de analisar os principais problemas que prejudicam o desempenho do processo de abastecimento de uniformes na MB e como um processo de certificação de uniformes pode contribuir para a mitigação desses problemas.

Para atingir esse propósito, este trabalho foi dividido em cinco capítulos e uma

conclusão, além desta introdução que corresponde ao primeiro capítulo. O segundo capítulo descreve o processo de abastecimento de uniformes na MB, incluindo uma explicação sucinta de um dos subprocessos chave: a licitação. No terceiro capítulo, são analisados os principais problemas visualizados nesse processo. O quarto capítulo descreve o processo de certificação, que consiste na modalidade de avaliação da conformidade mais utilizada no Brasil, como uma alternativa para a minimização dos problemas analisados no capítulo dois. O quinto capítulo apresenta uma análise comparativa entre o processo atual de abastecimento de uniformes e uma versão dele incorporando-se o processo de certificação. Finalmente, o sexto capítulo descreve, resumidamente, um exemplo prático de utilização do processo de certificação de uniformes no Exército Brasileiro (EB).

2 O PROCESSO DE ABASTECIMENTO DE UNIFORMES NA MARINHA DO BRASIL

Satisfazer as expectativas dos militares quanto ao atendimento de suas necessidades de uniformes para o desempenho das mais diversificadas tarefas é um processo bastante complexo que exige um grande esforço dos órgãos da MB envolvidos. Esse conjunto de atividades, que consiste em proporcionar o fluxo adequado do material necessário desde as fontes de obtenção até os usuários, é definido como Abastecimento e seu exercício é atribuição do SAbM, constituído por um conjunto de órgãos, processos e recursos interligados e interdependentes (BRASIL, 2009c).

Segundo as Normas para Execução do Abastecimento (SGM-201), o processo de abastecimento de uniformes inicia-se com a determinação do que é necessário. Nessa fase, denominada Determinação de Necessidades, são definidos em que momento, em que quantidade, com que qualidade e em que local deverão estar disponíveis aos usuários as suas necessidades. Após essa fase, inicia-se a fase de Obtenção, em que são identificadas as fontes de obtenção e tomadas as medidas cabíveis à aquisição dessas necessidades. Por fim, inicia-se a fase de Distribuição, que consiste em fazer chegar aos usuários as suas necessidades de forma eficaz e oportuna (BRASIL, 2009c).

As fases descritas acima são desdobradas em várias atividades reunidas em dois grandes grupos: as Atividades Técnicas e as Gerenciais. As atividades técnicas são aquelas relativas à orientação especializada a respeito das características qualitativas, funcionais e de utilização dos itens de fardamento (BRASIL, 2009c). Na prática, traduzem-se na elaboração de normas técnicas que assegurem a consecução dos padrões a serem observados na confecção de cada item de fardamento. Segundo a mesma norma, a DAbM é o órgão técnico responsável pelo exercício dessas atividades técnicas de fardamento.

As atividades gerenciais são de caráter administrativo e são relacionadas

diretamente com a provisão dos itens de fardamento necessários aos usuários. Dentre essas atividades, destacam-se o Controle de Inventário, a Obtenção e a Distribuição (BRASIL, 2009c). Cada uma dessas atividades é executada por um órgão de execução, que será apresentado no decorrer deste trabalho, sendo a DAbM o órgão que realiza a direção gerencial do processo.

O controle de inventário consiste no acompanhamento e na execução de ações que proporcionem a manutenção do equilíbrio entre as necessidades dos usuários e as disponibilidades em estoque. É realizado pelo Centro de Controle de Inventário da Marinha (CCIM), por meio do estabelecimento e controle efetivo dos níveis de estoque (BRASIL, 2009c).

A obtenção é de responsabilidade do Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro (COMRJ) e consiste em realizar os processos licitatórios para a aquisição dos itens de fardamento, com base nas informações resultantes do controle de inventário e nas especificações técnicas elaboradas pelo órgão técnico. Consiste, ainda, em conduzir o diligenciamento desses processos, visando ao atendimento dos prazos programados de entrega dos uniformes pelos fornecedores (BRASIL, 2009c).

A distribuição envolve a acumulação e o fornecimento dos uniformes aos usuários. Na MB, é realizado por um conjunto de órgãos primários, regionais e de apoio (BRASIL, 2009c). Dentre esses órgãos, cita-se apenas o Depósito de Fardamento da Marinha no Rio de Janeiro (DepFMRJ), por ser o único que desempenha atividades afetas aos objetivos deste trabalho.

Diante do exposto, conclui-se que atender às necessidades de uniformes dos militares envolve uma gama complexa de atividades que compõem o processo de abastecimento de uniformes na Marinha. Para o desempenho eficaz dessas atividades, a MB estabeleceu uma estrutura que compreende, dentre outros órgãos: a DAbM, responsável pela

elaboração das normas técnicas que definem padrões de confecção dos uniformes e pela direção gerencial do processo; o CCIM, responsável pela manutenção do equilíbrio entre as necessidades e as disponibilidades, ou seja, pelo controle de inventário; o COMRJ, responsável pela realização dos processos licitatórios para aquisição de uniformes com base nas informações resultantes do controle de inventário e nas normas técnicas estabelecidas para cada item; e o DepFMRJ, responsável pela acumulação e pelo fornecimento dos uniformes aos usuários.

Na próxima seção, serão apresentadas, sucintamente, as características dos processos licitatórios realizados pelo COMRJ para a aquisição dos uniformes.

2.1 Os Processos Licitatórios

Segundo as Normas para Licitações e Contratos da Administração Pública, os processos licitatórios destinam-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, devendo ser processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e de outros correlatos (BRASIL, 1993).

O mesmo diploma legal condicionou as compras públicas a uma adequada caracterização de seu objeto, devendo atender ao princípio da padronização por meio do estabelecimento objetivo de especificações técnicas e de desempenho que nortearão todo o processo.

O Decreto nº 5.450 de 2005 regulamentou a modalidade licitatória do Pregão, tornando obrigatória a sua utilização para a aquisição de bens e serviços comuns pelos órgãos

públicos e incorporando duas principais alterações na dinâmica do processo: a inversão da sequência das fases de habilitação e julgamento das propostas e a possibilidade das empresas reduzirem seus preços por meio de lances sucessivos (BRASIL, 2005).

Segundo Bittencourt (2010), ambas as alterações, focadas nos princípios da competitividade, da eficiência e da economicidade, trouxeram vários benefícios ao processo, inclusive a possibilidade da utilização de novas tecnologias de informação como a *internet*, passando a denominar-se Pregão Eletrônico.

De acordo com as Normas sobre Licitações, Acordos e Atos administrativos (SGM-102), os processos licitatórios são conduzidos em duas fases: uma fase interna ou preparatória, onde a Administração prepara e dá publicidade ampla a todo o processo, incluindo as especificações do objeto que se almeja adquirir; e uma fase externa, onde as empresas licitantes disputam a oportunidade de fornecer esse objeto. Nessa última fase, a Administração realiza o julgamento das propostas, analisa a habilitação do licitante que apresentou a proposta mais vantajosa, adjudica o objeto à empresa vencedora e pactua com ela o contrato, que culminará com a entrega do objeto (BRASIL, 2008d).

No julgamento das propostas, a Administração analisa a proposta de cada licitante, à luz das especificações e condições por ela própria definida, ordenando-as em ordem decrescente relativa às suas vantagens (MEIRELLES, 2005).

A habilitação envolve a verificação de uma série de qualificações necessárias à venda ou à prestação do serviço, dentre elas a capacidade técnica da empresa para fornecer o objeto nas condições e especificações estabelecidas pelo órgão público comprador (PAULO; ALEXANDRINO, 2006).

A adjudicação consiste em atribuir ao licitante habilitado e que apresentou a melhor proposta o direito de fornecer o objeto ao órgão público comprador, nas condições que serão detalhadas no instrumento contratual (FREIRE, 2002).

A entrega do objeto deverá ser realizada nas condições pactuadas contratualmente, devendo a Administração adotar procedimentos de verificação do cumprimento das condições acordadas (BRASIL, 2008d). Nessa verificação são utilizadas as ferramentas de garantia da qualidade⁴ que atestam a conformidade do objeto entregue às especificações pré-estabelecidas.

Como já apresentado na seção anterior, a responsabilidade pela obtenção dos uniformes na MB é do COMRJ, fundamentada nas especificações técnicas definidas pela DAbM e pelo controle de inventário realizado pelo CCIM.

Essa responsabilidade do COMRJ envolve a realização dos pregões eletrônicos, em suas fases interna e externa, a assinatura do contrato entre as partes, em decorrência da adjudicação do objeto, e o acompanhamento gerencial da execução contratual (GARCIA, 2010).

Durante a execução do contrato, a verificação da conformidade técnica do material entregue, por meio da utilização das ferramentas de garantia da qualidade, é realizada pelo DepFMRJ, para as análises mais simples, e pela DAbM, que se vale de contratos realizados com laboratórios credenciados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), para a realização de análises físicas, mecânicas e químicas mais complexas. No caso de artigos têxteis e de confecção, o laboratório utilizado é o Centro Tecnológico da Indústria Química e Têxtil do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI-CETIQT, localizado no Rio de Janeiro/RJ e no caso de calçados, o laboratório utilizado é o Centro Tecnológico do Calçado do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI-CTC, localizado em Novo Hamburgo/RS (SOUZA, 2010).

Diante do exposto, pode-se concluir que o COMRJ é o responsável pela condução

⁴ Elencadas pelo INMETRO como Amostragem, Auditoria, Ensaio e Inspeção. Serão melhor apresentadas no capítulo “Avaliação da Conformidade”, deste trabalho.

dos processos licitatórios para aquisição de uniformes, que visam à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Essa responsabilidade vai desde a realização do pregão eletrônico até o acompanhamento contratual. Durante a execução do contrato, a utilização das ferramentas de garantia da qualidade, que visam a atestar a conformidade das peças de uniformes entregues pelos fornecedores em relação às normas técnicas estabelecidas, é de responsabilidade do DepFMRJ, para as análises mais simples, e da DAbM, que se vale de contratos realizados com laboratórios credenciados pelo INMETRO, para a realização de análises mais complexas.

A prática de todas essas atividades descritas leva ao entendimento que a grande burocracia imposta aos processos de aquisição pela legislação vigente e a utilização de órgãos não pertencentes à MB durante sua execução, ao mesmo tempo em que buscam garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, acabam produzindo efeitos nocivos ao tornar o processo mais moroso. Esses fatos representam causas de alguns dos problemas relacionados ao abastecimento de uniformes na MB, que serão melhor estudados no capítulo seguinte.

3 O PROBLEMA E SUA ANÁLISE

Como apresentado no capítulo anterior, o processo de abastecimento de uniformes na MB envolve algumas OM que desempenham atividades específicas e inter-relacionadas. Dentre essas OM, este autor selecionou duas delas para a realização de entrevistas que visaram à coleta de dados e informações a respeito dos problemas vislumbrados no processo de abastecimento de uniformes na MB. A escolha das OM recaiu sobre a DAbM, por ser a OM responsável pela elaboração das normas técnicas dos uniformes e por exercer a direção gerencial de todo o processo, e sobre o COMRJ, por ser a OM responsável pela realização dos processos licitatórios dos uniformes.

Analisando as duas entrevistas, incluídas nos apêndices “A” e “B”, depreende-se que os principais problemas relacionados ao processo de abastecimento de uniformes na MB são:

- a) a adjudicação de empresas não qualificadas ao atendimento satisfatório dos requisitos de prazo e qualidade;
- b) a dilatação do tempo dos processos de aquisição;
- c) a ausência de normas técnicas para todos os uniformes e a dificuldade em manter as existentes atualizadas; e
- d) a falta de pessoal qualificado trabalhando em funções relacionadas ao processo.

Apenas para fins didáticos, podem-se resumir esses principais problemas em três grandes grupos: o grupo de processos licitatórios, que envolve os dois primeiros problemas, o de normas técnicas e o de falta de pessoal.

Antes de passar à análise propriamente dita, faz-se necessário esclarecer que a falta de pessoal será abordada nos dois outros grupos de problemas, por também lhes servirem de causa. No entanto, a solução para esse problema específico não foi considerada no escopo deste trabalho e, portanto, deixará de ser analisada por este autor.

3.1 Problemas relacionados aos processos licitatórios

Segundo o Gerente de Fardamento da DAbM, algumas empresas que participam dos processos licitatórios para fornecimento de uniformes apresentam deficiências em seus processos produtivos que as impedem de entregar os produtos solicitados no tempo e na qualidade exigidos pela MB (SOUZA, 2010).

A prática demonstra que, mesmo cientes de suas limitações, essas empresas ofertam seus produtos a preços baixos para conseguirem vencer as licitações e realizarem o negócio, concorrendo de forma injusta⁵ com outras empresas cujo processo produtivo mais desenvolvido lhes possibilita atender aos requisitos técnicos estabelecidos, quase sempre, obviamente, a um preço superior. Infelizmente, é muito difícil à Administração adotar ações que restrinjam a participação de empresas na concorrência devido ao processo altamente burocrático⁶ imposto pelas normas vigentes.

Vencido o pleito licitatório, essas empresas apostam no que este autor entende como “jeitinho brasileiro de se dar bem”, uma questão cultural difícil de ser resolvida, tentando “empurrar” para a MB produtos de qualidade inferior, privando os dois lados de uma relação saudável de parceria devido aos interesses conflitantes⁷.

No momento em que o DepFMRJ e a DAbM, por intermédio dos laboratórios credenciados externos à MB⁸, realizam a verificação da conformidade dos lotes entregues, em relação às normas técnicas estabelecidas, constata-se que os mesmos não atendem aos requisitos de qualidade estabelecidos. Na maioria dessas ocorrências, ou o lote terá de ser refeito, por vezes mais de uma vez, ou a empresa desiste de entregar o objeto pactuado,

⁵ Primeira causa identificada.

⁶ Segunda causa identificada.

⁷ Terceira causa identificada.

⁸ Quarta causa identificada.

devendo a Administração refazer todo o processo (SOUZA, 2010).

Por outro lado, a mesma legislação vigente que, eventualmente, dificulta o trabalho da Administração, também a favorece, por prever mecanismos, como a aplicação de sanções e, principalmente, a inspeção nos locais de produção durante o processo produtivo, que possibilitam minimizar os riscos de se perder um tempo excessivo com os processos licitatórios e receber produtos fora das especificações (BRASIL, 1993). No entanto, a falta de pessoal qualificado⁹ e o conseqüente acúmulo de tarefas, muitas vezes, dificultam a realização dessas ações.

Diante do exposto, torna-se fácil compreender que a relação existente entre a falta de pessoal qualificado na Administração, a adjudicação dessas empresas com processo produtivo deficiente e a dilatação do tempo despendido no processo de aquisição pode, em alguns casos, gerar impactos indesejáveis relacionados ao nível dos estoques, como a redução do nível de serviço¹⁰.

Os níveis de estoque são instrumentos básicos do controle de inventário e representam as quantidades limites pré-estabelecidas de material que devem existir em estoque para atender à demanda dos usuários. Segundo as Normas para Execução do Abastecimento (SGM-201), esses níveis de estoque nos pontos de acumulação podem ser de três tipos: nível mínimo ou de segurança, nível operacional e nível máximo (BRASIL, 2009c).

O nível operacional de estoque é a quantidade estimada de material que deverá estar em estoque no período compreendido entre dois recompletamentos consecutivos, enquanto o nível máximo é a quantidade máxima a ser mantida em estoque (BRASIL, 2009c).

O nível de segurança é a quantidade mínima considerada necessária a ser mantida em estoque. Seu cálculo leva em consideração, dentre outros fatores, a essencialidade do item de fardamento, as flutuações excepcionais da demanda e o tempo de recompletamento do

⁹ Quinta causa identificada.

¹⁰ Ballou (2006) define o nível de serviço como a capacidade de atendimento da necessidade do usuário a partir das disponibilidades de estoque.

estoque, que considera o tempo médio decorrido desde o momento em que o CCIM envia ao COMRJ uma ordem de compra de fardamento até o momento da incorporação desse fardamento ao estoque no ponto de acumulação. Os estoques não devem baixar a um nível inferior a esse mínimo estabelecido, a fim de que não haja risco de ruptura de estoque e a consequente indisponibilidade de material ao usuário (BRASIL, 2009c).

Na prática, no momento dessas ocorrências, cabe à DAbM decidir se aplica os rigores da lei à essas empresas, correndo o risco de não dispor dos uniformes para atender às necessidades dos usuários, ou se flexibiliza os requisitos técnicos estabelecidos, ao aceitar um produto de qualidade inferior para evitar a ruptura do estoque.

3.2 Problemas relacionados às normas técnicas

Como apresentado no capítulo 2, o processo de abastecimento de uniformes na MB começa pela elaboração das normas técnicas que definem os padrões de confecção dos uniformes.

Segundo o Gerente de Fardamento do COMRJ, nem todos os uniformes licitados possuem normas técnicas. Tal situação acarreta dificuldades para a realização dos processos de aquisição desses itens, uma vez que os mesmos deixam de possuir requisitos explícitos que garantam a qualidade almejada e que possam ser objetivamente mensurados. Nesses casos, os uniformes são recebidos após serem avaliados visualmente e comparados a uma peça considerada padrão (GARCIA, 2010).

A DAbM reconhece a necessidade de confeccionar e manter atualizadas suas normas técnicas, mas alega dificuldades devido à falta de pessoal qualificado¹¹, à inexistência de um processo sistematizado que propicie a atualização constante das normas¹² e ao

¹¹ Sexta causa identificada.

¹² Sétima causa identificada.

desinteresse das empresas em cooperar com essa atualização¹³ (SOUZA, 2010).

3.3 Análise dos problemas

Segundo Maximiniano (2000), uma das técnicas para identificação das causas de um problema é o Diagrama de Ishikawa. A partir desse método, busca-se estruturar o problema, identificar suas possíveis causas e analisar os focos de atuação para tentar neutralizá-las. Antes, porém, faz-se necessário justificar onde serão pesquisadas as causas do problema.

Com este fim, a partir de uma adaptação do Modelo de Capitais do Conhecimento desenvolvido pelo Centro de Referência em Inteligência Empresarial (CRIE)¹⁴, demonstram-se os quatro tipos de capitais relacionados ao processo:

- a) Capital Ambiental – é o conjunto de fatores em que o processo está inserido, como os aspectos legais e os valores éticos e culturais;
- b) Capital Estrutural – é o conjunto de procedimentos, infra-estrutura e sistemas disponíveis nas OM envolvidas para o desenvolvimento do processo;
- c) Capital de Relacionamento – é a rede de relacionamentos entre os atores envolvidos no processo, ou seja, entre o licitante e as OM envolvidas; e
- d) Capital Humano – é o conjunto de pessoas e suas capacidades aplicadas ao processo.

Retornando aos problemas, procura-se agora visualizá-los por meio do diagrama de Ishikawa nas FIG 1, 2 e 3.

¹³ Oitava causa identificada.

¹⁴ Modelo apresentado por Cavalcanti, Gomes e Pereira Neto (2001).

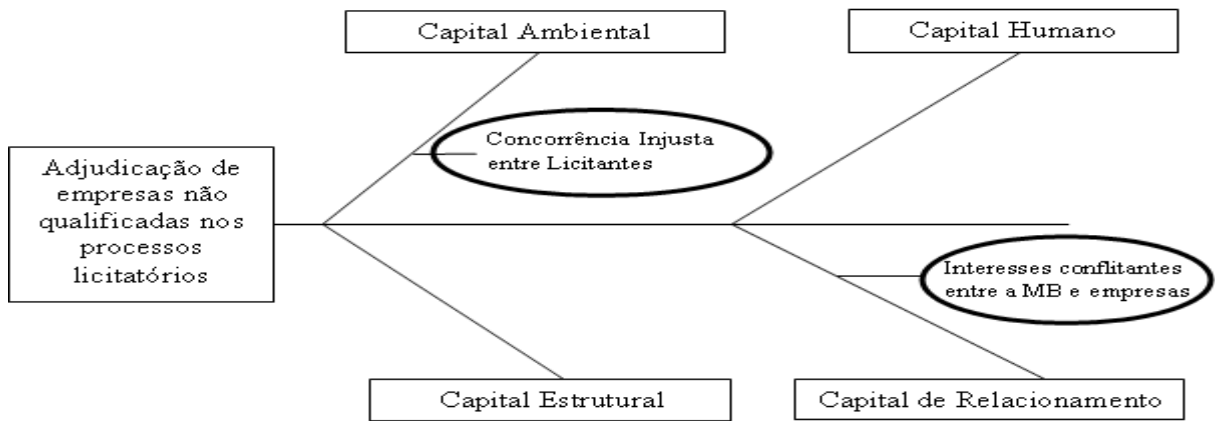


FIGURA 1 – Causas da adjudicação de empresas não qualificadas
 Fonte: Adaptado pelo autor.

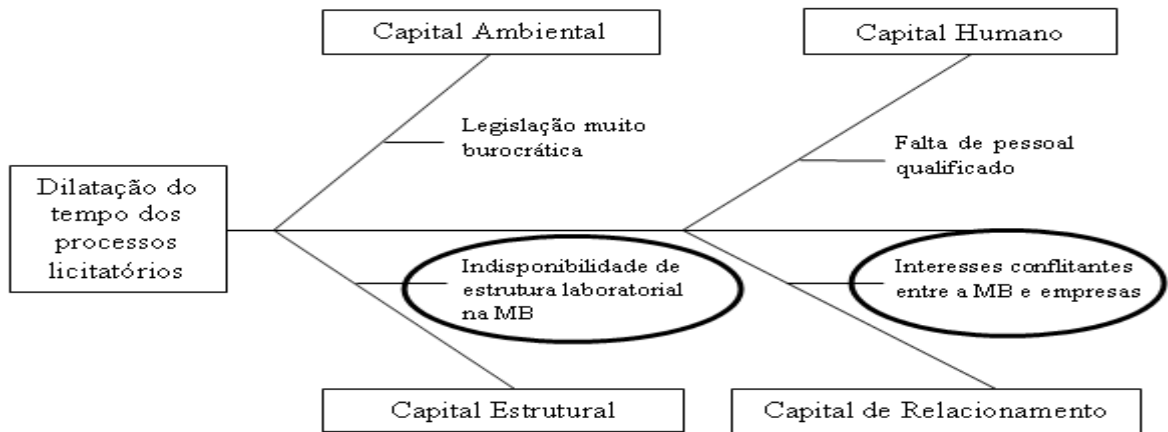


FIGURA 2 – Causas da dilatação do tempo dos processos licitatórios
 Fonte: Adaptado pelo autor.

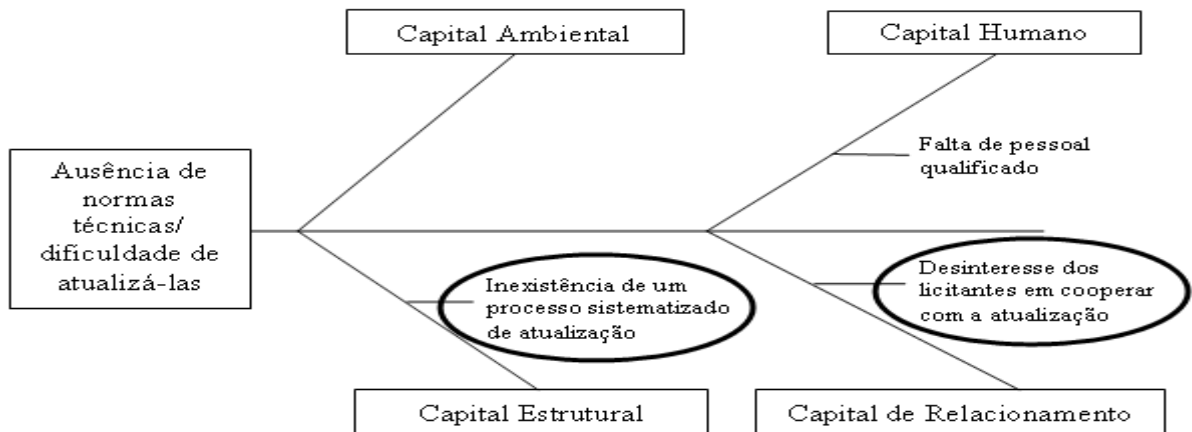


FIGURA 3 – Causas da ausência de normas técnicas e das dificuldades para atualizá-las
 Fonte: Adaptado pelo autor.

De acordo com o exposto, pode-se concluir que a adjudicação de empresas não qualificadas nos processos de aquisição, a dilatação do tempo dos processos licitatórios e a dificuldade em manter normas técnicas atualizadas para todos os itens de uniformes são os principais problemas enfrentados para a realização do abastecimento de uniformes na MB.

As principais causas relacionadas aos processos licitatórios são: a concorrência injusta entre os licitantes; os interesses conflitantes entre a MB e os licitantes; a burocracia excessiva da legislação; a falta de pessoal qualificado trabalhando na atividade; e a inexistência de um laboratório da MB apto a realizar análises mais complexas.

As principais causas relacionadas às normas técnicas são: a inexistência de um processo sistematizado que propicie a atualização constante das normas técnicas; a falta de pessoal qualificado trabalhando na atividade; e o desinteresse das empresas licitantes em cooperar com essa atualização.

A partir dos problemas identificados e de suas possíveis causas, este autor propõe a realização de um processo de certificação de uniformes, cujos benefícios¹⁵ contribuirão para a mitigação das causas destacadas nas FIG 1, 2 e 3 e, conseqüentemente, para a melhoria do abastecimento de uniformes na MB. Para melhor compreensão, será explicado, no próximo capítulo, em que consiste o processo de certificação, a partir de sua perspectiva mais abrangente relacionada ao processo de avaliação da conformidade.

¹⁵ Os benefícios do processo de certificação serão apresentados na seção 4.1 deste trabalho.

4 AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

É crescente a importância da avaliação da conformidade em um contexto global onde se procura garantir qualidade com o menor custo possível. No entanto, observa-se ainda grande desconhecimento de seu significado.

No Brasil, o INMETRO é o gestor do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade e a define da seguinte forma:

A avaliação da conformidade é um processo sistematizado, com regras pré-estabelecidas, devidamente acompanhado e avaliado, de forma a propiciar adequado grau de confiança de que um produto, processo ou serviço, ou ainda um profissional, atende a requisitos pré-estabelecidos por normas ou regulamentos, com o menor custo possível para a sociedade (INMETRO, 2007, p. 8).

Da definição supracitada, emergem algumas questões essenciais para sua compreensão. Inicialmente, faz-se necessário esclarecer que este trabalho limitou sua abordagem à avaliação da conformidade de produtos. Sendo assim, a avaliação da conformidade de processos, baseada principalmente em normas de qualidade (NBR ISO 9001) e gestão ambiental (NBR ISO 14001), e a avaliação da conformidade de serviços e de pessoas estão fora do escopo deste trabalho e poderão ser alvo de estudos posteriores.

Mas qual o significado de um produto com conformidade avaliada? O INMETRO esclarece que um produto com conformidade avaliada atende aos requisitos pré-estabelecidos em uma norma ou regulamento técnico aplicável. Assim, por exemplo, se o foco dos requisitos do documento normativo aplicável é a proteção do meio ambiente, um produto com conformidade avaliada é ambientalmente seguro. Da mesma forma, se o foco é na saúde, significa que o produto não oferece riscos à saúde do consumidor (INMETRO, 2007).

Essa intrínseca relação da avaliação da conformidade com uma norma torna impossível utilizar-se desse instrumento para comparar dois ou mais produtos a fim de identificar qual dentre eles é o melhor. Produtos com conformidade avaliada com base em uma mesma norma referencial só podem ser entendidos como produtos que atendem a

requisitos mínimos necessários às especificidades de seu uso, não cabendo comparação entre a qualidade dos mesmos. Uma analogia a esse conceito pode ser feita, usando-se um exemplo do setor automobilístico. Tanto um carro popular básico de motorização 1.0 quanto os modelos mais potentes e luxuosos devem possuir requisitos mínimos dispostos em normas com foco na segurança, porém são completamente diferentes quando comparados com base em conforto ou desempenho.

Outra questão central do conceito de avaliação da conformidade é a necessidade de se relacionar um adequado grau de confiança ao menor custo possível para a sociedade (INMETRO, 2007). Ou seja, quanto mais se utilizarem as ferramentas de garantia da qualidade, elencadas pelo INMETRO como amostragem¹⁶, auditoria¹⁷, ensaios¹⁸ e inspeções¹⁹, maior o grau de confiança que se terá na conformidade do produto, porém maior o custo para o consumidor. Este raciocínio pode ser melhor ilustrado no GRAF 1, a seguir:

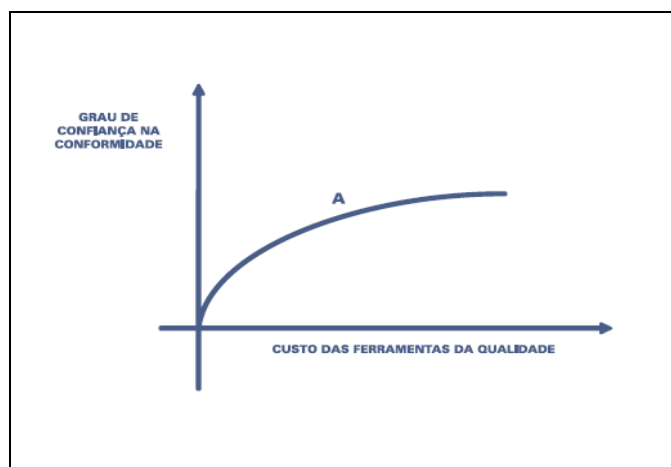


GRÁFICO 1: Grau de Confiança x Custo da Qualidade
Fonte: INMETRO (2007).

Nota-se, facilmente, que, a partir do ponto “A” do gráfico, um incremento

¹⁶ “Fornecimento de uma amostra do objeto da avaliação da conformidade, de acordo com um procedimento” (INMETRO, 2007).

¹⁷ “Processo sistemático, independente e documentado, para obter registros, afirmações de fatos ou outras informações pertinentes e avaliá-los de maneira objetiva para determinar a extensão na qual os requisitos especificados são atendidos” (INMETRO, 2007).

¹⁸ “Determinação de uma ou mais características de um objeto de avaliação da conformidade, de acordo com um procedimento” (INMETRO, 2007).

¹⁹ “Exame de um produto, processo ou instalação e determinação de sua conformidade com requisitos específicos ou, com base no julgamento profissional, com requisitos gerais” (INMETRO, 2007).

substancial dos custos de aplicação de ferramentas de qualidade acarreta um aumento mínimo no grau de confiança na conformidade do produto. Dessa forma, a utilização das ferramentas da qualidade, na proporção dos recursos disponíveis, aliada a um processo de avaliação da conformidade proporcionará ao consumidor a confiança desejada na qualidade do produto a um custo aceitável.

À luz do exposto, pode-se concluir que a avaliação da conformidade de um produto visa a propiciar ao consumidor um adequado grau de confiança de que um produto atende a requisitos mínimos pré-estabelecidos em uma norma, a um custo aceitável. A partir de um determinado ponto, quanto maior for o grau de confiança almejado, exponencialmente maior será o custo da aplicação das ferramentas de garantia da qualidade. Portanto, esse adequado grau de confiança advém da aplicação de um conjunto satisfatório dessas ferramentas.

Compreendido o conceito de avaliação da conformidade, torna-se relevante conhecer os principais benefícios que justificam a sua implantação.

4.1 Os Benefícios da Avaliação da Conformidade

Segundo o INMETRO, os principais benefícios que justificam a implantação de programas de avaliação da conformidade são:

- a) propiciar a concorrência justa – a avaliação da conformidade propicia uma concorrência justa entre fornecedores, uma vez que indica claramente os requisitos mínimos que os produtos devem possuir (INMETRO, 2007). Ganha o consumidor que poderá usufruir produtos com uma qualidade mínima assegurada e ganham as empresas sérias que não precisam competir com outras que apresentam produtos de baixo preço desprovidos dos requisitos mínimos

de qualidade.

- b)** estimula a melhoria contínua da qualidade – a avaliação da conformidade estimula a busca da melhoria contínua da qualidade, do desenvolvimento tecnológico e da inovação (INMETRO, 2007). Ganha a empresa produtora que deseja investir na melhoria da qualidade de seus produtos, uma vez que o processo lhe dá a oportunidade de apresentá-los à Administração e, assim, gerar uma evolução dos requisitos mínimos dispostos nas normas técnicas, o que lhe atribui um diferencial perante outras empresas. Ganham os consumidores que poderão usufruir produtos cujos requisitos mínimos são cada vez mais exigentes.
- c)** agregar valor às marcas propiciando uma relação de confiança mútua – a avaliação da conformidade vem sendo cada vez mais usada voluntariamente por fornecedores para agregar valor e distinguir seus produtos em relação à concorrência. A relação de confiança estabelecida entre essas empresas e os consumidores, decorrente do fornecimento rotineiro de produtos de qualidade, atrai consumidores e amplia as oportunidades de negócios para as empresas (INMETRO, 2007). Mais uma vez, ganham empresas e consumidores.

Na opinião deste autor, um benefício adicional da implantação dos programas de avaliação da conformidade consiste da redução do tempo gasto nos processos de aquisição, tendo em vista que as ferramentas da garantia da qualidade podem ser aplicadas em um momento anterior ao início do processo de aquisição.

Diante do exposto, conclui-se que os benefícios da implantação de programas de avaliação da conformidade são amplos e atingem tanto consumidores quanto as empresas produtoras e fornecedoras. A avaliação da conformidade propicia a concorrência justa entre fornecedores, ao possibilitar a comparação de produtos que possuem os mesmos requisitos

mínimos de qualidade; estimula a melhoria contínua da qualidade, uma vez que atribui um diferencial competitivo às empresas que aperfeiçoam seus produtos; agrega valor às marcas, pela confiança que o consumidor adquire na qualidade do produto e pela relação de confiança gerada entre as partes; e reduz o tempo gasto com os processos de aquisição, ao realizar a verificação da qualidade em outra ocasião.

Explicados os benefícios da avaliação da conformidade, torna-se necessário compreender melhor as ações envolvidas no processo.

4.2 O Processo de Avaliação da Conformidade

Como apresentado anteriormente, a avaliação da conformidade de um produto visa a proporcionar confiança de que ele atende a requisitos mínimos pré-estabelecidos em uma norma. Para tal fim, o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade prevê o uso de cinco mecanismos de avaliação da conformidade, quais sejam: Certificação, Declaração da Conformidade do Fornecedor, Inspeção, Etiquetagem e Ensaio (INMETRO, 2007).

Em cada um desses mecanismos, selecionados em função das especificidades do objeto em avaliação, é aplicado um conjunto mínimo das ferramentas de garantia da qualidade suficientes para propiciar confiança na conformidade ao menor custo possível. Essas especificidades envolvem o grau de risco que o produto oferece ao consumidor, a velocidade com que evolui tecnologicamente e o custo da avaliação, dentre outros fatores (INMETRO, 2007).

De uma forma geral, o processo de avaliação da conformidade envolve as seguintes ações, executadas segundo as especificidades de cada produto e das circunstâncias envolvidas (INMETRO, 2007):

- a) selecionar norma ou regulamento;

- b) selecionar o laboratório responsável pelos ensaios;
- c) coletar as amostras e realizar os ensaios;
- d) realizar inspeções nas áreas de produção;
- e) realizar auditorias; e
- f) definir sistemática de tratamento das não conformidades eventualmente identificadas.

Segundo o INMETRO, dependendo do agente econômico que realiza a avaliação da conformidade, o processo pode ser classificado em: Avaliação de Primeira Parte, quando é realizada pelo fabricante ou fornecedor; Avaliação de Segunda Parte, quando realizada pelo comprador ou cliente; e Avaliação de Terceira Parte, quando realizada por uma organização independente do fornecedor e do cliente, não possuindo interesse na comercialização (INMETRO, 2007).

Quando a avaliação da conformidade é realizada por uma terceira parte, esta precisa ser acreditada pelo INMETRO. A Acreditação é o reconhecimento formal da competência técnica do órgão para atestar a conformidade de um produto (INMETRO, 2007).

Dos mecanismos de avaliação da conformidade, o mais praticado no Brasil é a certificação que, por definição, é o mecanismo realizado por uma terceira parte. Na certificação, a avaliação da conformidade de um produto, a uma norma pré-estabelecida, será realizada por um laboratório acreditado pelo INMETRO (INMETRO, 2007).

Considerando os objetivos deste trabalho, não serão apresentados os demais mecanismos de avaliação da conformidade, podendo ser analisados em estudos posteriores.

Diante do exposto, conclui-se que o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade prevê a possibilidade de utilização de cinco modalidades de avaliação da conformidade das quais se destaca a certificação. A característica principal dessa modalidade é que quem atesta a conformidade do produto é um laboratório acreditado pelo INMETRO e

que possui independência tanto do fornecedor quanto do consumidor. De uma forma geral, o processo de certificação envolve uma série de ações tais como: selecionar uma norma, selecionar um laboratório, realizar amostragens e ensaios, realizar inspeções e auditorias e definir sistemática de tratamento das não conformidades.

5 UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCESSOS

Após a descrição dos problemas relacionados ao abastecimento de uniformes na MB, apresentada no capítulo três deste trabalho, este autor propôs a realização de um processo de certificação de uniformes como uma alternativa para a minimização desses problemas. Compreendidos o conceito e os benefícios do processo de certificação, expostos no capítulo quatro, apresenta-se, neste capítulo, uma abreviada comparação entre a sistemática de abastecimento de uniformes atual e sua versão, incorporando um processo de certificação prévia aos procedimentos licitatórios.

Inicialmente, será necessário apresentar o conceito de auditoria operacional.

Segundo Araújo (2008):

a auditoria operacional é o conjunto de procedimentos aplicados, com base em normas profissionais, sobre qualquer processo administrativo com o objetivo de verificar se eles foram realizados em observância aos princípios da **economicidade**, da **eficiência**, da **eficácia** e da **efetividade** (ARAÚJO, 2008, p. 31, grifo nosso).

Como se nota na definição acima, os conceitos fundamentais a que se devem atrelar os processos administrativos são a economicidade, a eficiência, a eficácia e a efetividade. Araújo (2008) define esses conceitos da seguinte forma:

- a) economicidade é a capacidade de executar uma atividade ao menor custo possível, ou seja, gastar menos;
- b) eficiência é a capacidade de fazer as coisas direito, sem desperdícios de recursos e tempo, ou seja, gastar bem;
- c) eficácia é a capacidade de fazer as coisas certas visando alcançar os objetivos previstos, ou seja, gastar sabiamente; e
- d) efetividade é a capacidade de gerar o impacto desejado no público pretendido.

Compreendidos esses conceitos, será apresentada, nas seções subsequentes, a comparação entre os dois processos sob a ótica da auditoria operacional.

5.1 Economicidade

A concorrência injusta entre os licitantes faz com que o custo unitário dos uniformes seja mais barato do que, normalmente, se esperaria, caso todas as empresas ofertassem produtos com a qualidade exigida pela MB.

Obviamente, os produtos de qualidade inferior poderão gerar custos adicionais de repetição de análises laboratoriais e até de descartes de peças que venham a perder suas características originais rapidamente e não mais se prestem ao fornecimento aos militares. No entanto, na ausência de índices estatísticos e dados que demonstrem os custos médios associados a essas perdas, esses custos adicionais não serão considerados no escopo deste trabalho, podendo ser alvo de estudos posteriores.

A utilização do processo de certificação de uniformes, ao propiciar uma concorrência justa entre os licitantes, ao mesmo tempo em que deverá possibilitar o recebimento de uniformes de melhor qualidade, deverá também obtê-los a um custo superior.

5.2 Eficiência

Os interesses conflitantes entre a MB e as empresas causam a dilatação do tempo gasto na realização dos processos licitatórios, devido às sucessivas entregas de produto e respectivas análises laboratoriais, realizadas em decorrência de problemas relacionados à qualidade do material recebido. Muitas vezes, para se evitar a ruptura de estoque, produtos de qualidade inferior à solicitada são aceitos, podendo gerar desperdício de recursos no futuro, devido à necessidade de descartes.

A utilização do processo de certificação de uniformes deverá reduzir o tempo gasto nos processos de aquisição, tendo em vista que as análises laboratoriais serão realizadas

em um processo prévio ao licitatório. Além disso, ao propiciar uma concorrência justa, deverá possibilitar o recebimento de uniformes de melhor qualidade, evitando desperdício de recursos com descartes futuros.

Outra questão relacionada à eficiência diz respeito ao recebimento de uniformes, cujas normas técnicas, que servem de base para as aquisições, estejam desatualizadas em relação ao padrão usual de mercado ou mesmo inexistam, acarretando o recebimento de peças de baixa qualidade que poderão ser descartadas no futuro.

A utilização do processo de certificação de uniformes, ao estimular a melhoria contínua da qualidade e agregar valor às marcas propiciando uma relação de confiança mútua, deverá contribuir para a atualização constante das normas técnicas, por criar um processo sistematizado de atualização²⁰ e por estimular os licitantes à cooperação.

5.3 Eficácia

Como apresentado na seção anterior, os interesses conflitantes entre a MB e as empresas produzem efeitos que podem culminar na aceitação de produtos de qualidade inferior ao previsto nas normas técnicas. Nota-se nessa situação, um *gap* entre o que havia sido planejado para recebimento e o que a MB efetivamente recebe como resultado de seu processo de aquisição.

Mais uma vez, a utilização do processo de certificação de uniformes, ao propiciar uma concorrência justa e agregar valor às marcas propiciando uma relação de confiança mútua, deverá possibilitar o recebimento de uniformes na qualidade estipulada nas normas técnicas.

²⁰ Esse processo sistematizado de atualização de normas técnicas será melhor explicado no capítulo 6 deste trabalho.

5.4 Efetividade

Como já apresentado anteriormente, os interesses conflitantes entre a MB e as empresas, a inexistência de um processo sistematizado de atualização de normas técnicas e o desinteresse dos licitantes em cooperar com essa atualização poderão acarretar o recebimento de uniformes com qualidade inferior ao desejado. Nessa circunstância, poderá haver o descarte do produto no futuro ou o seu fornecimento aos militares, causando insatisfação pela frustração das expectativas dos mesmos quanto à qualidade do uniforme.

A utilização do processo de certificação de uniformes, ao propiciar a concorrência justa, estimular a melhoria contínua da qualidade e ao agregar valor às marcas propiciando uma relação de confiança mútua, poderá gerar impactos positivos tanto nas empresas licitantes, ao aproximá-las da MB, quanto nos militares, que estarão mais satisfeitos por receberem uniformes de melhor qualidade.

5.5 Resumo da análise

Para facilitar a visualização da comparação entre a sistemática de abastecimento de uniformes atual e sua versão, incorporando um processo de certificação prévia aos procedimentos licitatórios, serão apresentados os QUADROS 1, 2 e 3 que demonstram, respectivamente, as causas dos problemas relacionados ao abastecimento de uniformes na MB, os benefícios do processo de certificação e a comparação entre a sistemática proposta, incluindo a certificação de uniformes, e a sistemática atual.

QUADRO 1

Causas dos problemas relacionados ao abastecimento de uniformes na MB

CÓD.	DESCRIÇÃO
C1	Concorrência injusta entre licitantes
C2	Interesses conflitantes entre a MB e as empresas
C3	Legislação muito burocrática
C4	Indisponibilidade de estrutura laboratorial na MB
C5	Inexistência de um processo sistematizado de atualização de normas técnicas
C6	Desinteresse dos licitantes em cooperar com a atualização das normas técnicas
C7	Falta de pessoal qualificado na MB trabalhando na atividade

Fonte: Autor. Adaptado de entrevistas.

QUADRO 2

Benefícios do processo de certificação de produtos

CÓD.	DESCRIÇÃO
B1	Propicia a concorrência justa
B2	Estimula a melhoria contínua da qualidade
B3	Agrega valor às marcas propiciando uma relação de confiança mútua
B4	Reduz o tempo gasto nos processos de aquisição

Fonte: Autor. Adaptado de INMETRO (2007).

QUADRO 3

Sistemática proposta x Sistemática atual

Quesitos de Avaliação	Tendência a melhorar	Tendência a piorar	Causas dos problemas existentes	Benefícios do processo de certificação
Economicidade		x	C1	B1
Eficiência	x		C2, C4, C5 e C6	B1, B2, B3 e B4
Eficácia	x		C2	B1 e B3
Efetividade	x		C2, C5 e C6	B1, B2 e B3

Fonte: Autor.

Dessa forma, pode-se concluir que uma análise comparativa entre a sistemática de

abastecimento de uniformes atual e sua versão, incorporando um processo de certificação prévia aos processos licitatórios, pode ser realizada a partir dos conceitos fundamentais de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade, a que se devem atrelar os processos administrativos.

Comparando-se as causas já citadas dos problemas relacionados ao abastecimento de uniformes na MB e os benefícios de um processo de certificação, igualmente já apresentados, verifica-se que a incorporação do processo de certificação à sistemática atual tenderia a melhorar a eficiência, a eficácia e a efetividade do processo. Somente a economicidade tenderia a piorar devido aos custos superiores de uniformes de melhor qualidade.

Será apresentado, no próximo capítulo, de forma resumida, um exemplo de processo de certificação de uniformes realizado pelo EB.

6 A EXPERIÊNCIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

O EB começou, recentemente, a realizar um processo de certificação prévia de uniformes aos processos licitatórios. Suas normas para a realização da certificação definem como objetivos, dentre outros:

- II – **garantir a qualidade, a confiabilidade e a padronização dos uniformes**, dos equipamentos individuais e do material de estacionamento da força terrestre;
- III – **preservar a uniformidade de apresentação da tropa**;
- VIII – **atribuir celeridade aos processos de aquisição**; (BRASIL, 2008a, p. 21, grifo nosso).

Segundo o Adjunto da Seção de Gestão Logística de Certificação, Catalogação e Especificação da Diretoria de Abastecimento do EB (DAbst), visto que os primeiros cinco certificados só foram expedidos em maio último, ainda não foi possível mensurar o atingimento de todos esses objetivos, no entanto, notou-se uma significativa melhora na qualidade dos produtos certificados em relação aos que foram recebidos pela Força anteriormente (OLIVEIRA, 2010).

Segundo a Diretoria de Abastecimento do EB (DAbst), o processo de certificação, após a divulgação do edital de chamada pública, consiste nos seguintes passos:

- a) recebimento do requerimento da empresa, acompanhado das amostras dos produtos, solicitando a certificação;
- b) análise e aceitação do requerimento;
- c) encaminhamento das amostras ao Laboratório de Análise de Material de Intendência do EB (LAMI);
- d) exames técnicos realizados pelo LAMI e envio do laudo à DAbst;
- e) análise do laudo pela DAbst;
- f) aquisição de um lote piloto (se o material for aprovado tecnicamente);
- g) envio do lote piloto à OM que realizará a avaliação operacional;

- h) realização da avaliação operacional e encaminhamento de relatório à DAbst para a análise e parecer da certificação; e
- i) emissão e publicação do termo de certificação de material e entrega de certificado à empresa (OLIVEIRA, 2010)

Na opinião deste autor, dois pontos são bastante significativos na experiência do EB: o primeiro deles é a realização de uma avaliação operacional, como citado na alínea “h” acima, e o segundo é a criação de um processo sistematizado de atualização de normas técnicas, por meio da possibilidade de certificação de produtos que visem a atender a diversas demandas.

A realização de uma avaliação operacional, além da avaliação técnica realizada pelo LAMI, está prevista nas normas para a certificação de uniformes (BRASIL, 2008a). Segundo o documento, essa avaliação é realizada por meio de testes de desempenho realizados em OM cujos militares sejam usuários desses uniformes, em condições normais de emprego. Dificilmente, tal avaliação seria realizada dentro do processo licitatório, devido ao tempo que se leva para a realização dos testes. No entanto, dentro de um processo de certificação prévio, que pode ter um tempo maior de realização, essa avaliação contribui para a melhoria da qualidade dos produtos certificados, por não serem avaliados apenas por testes laboratoriais, mas também pelo próprio usuário.

O processo sistematizado de atualização das normas técnicas consiste na possibilidade, prevista nas mesmas normas, de as empresas poderem solicitar a certificação de produtos que visem a atender à demanda corrente de produto, à demanda de melhoria e à demanda de inovação. A citada norma define a demanda corrente como a de produtos de uso consagrado pela tropa e especificados de acordo com os requisitos técnicos previstos nas normas. A demanda de melhoria refere-se a alterações qualitativas de requisitos técnicos previstos nas normas para os produtos de uso corrente e a demanda de inovação refere-se à

incorporação de novos produtos que proporcionem significativas vantagens operacionais, logísticas ou econômicas (BRASIL, 2008a).

Nota-se que a grande vantagem desse processo é que ele não depende, exclusivamente, da iniciativa da Administração para acontecer, podendo ser provocado pelas empresas interessadas em alcançar um diferencial competitivo de qualidade perante outras empresas.

Como citado anteriormente, apesar do pouco tempo disponível para avaliação prática do processo de certificação no EB, os resultados parecem promissores. Assim que os mesmos forem efetivamente mensurados e estiverem disponíveis, poderão servir de análise para estudos posteriores que visem a aperfeiçoar o processo em questão e corroborar a validade de sua aplicação para o abastecimento de uniformes na MB.

Dessa forma, pode-se concluir que a experiência do EB com a certificação, apesar de recente, demonstra uma melhora promissora da qualidade dos produtos adquiridos. Em seu processo, dois pontos são bastante significativos: a inclusão da avaliação operacional e a possibilidade de certificação para atender às demandas de melhoria e inovação. Essas características contribuem para a melhoria da qualidade dos produtos certificados e para uma revisão sistemática das normas técnicas dos uniformes.

7 CONCLUSÃO

Para atender às necessidades de uniformes de seus militares, a Marinha do Brasil desenvolve uma gama complexa de atividades que envolvem a elaboração de normas técnicas que definem os padrões de confecção, a manutenção do equilíbrio entre as necessidades e as disponibilidades de peças em estoque e a realização dos processos licitatórios de aquisição que visam à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Essas tarefas são realizadas pela Diretoria de Abastecimento da Marinha, pelo Centro de Controle de Inventário da Marinha e pelo Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro, respectivamente.

Entrevistas realizadas com os militares responsáveis pelo desempenho de algumas dessas atividades demonstram que a adjudicação de empresas não qualificadas nos processos de aquisição, a dilatação do tempo dos processos licitatórios e a dificuldade em manter normas técnicas atualizadas para todos os itens de uniformes são os principais problemas enfrentados para a realização do abastecimento de uniformes na MB.

A análise dos problemas relacionados aos processos licitatórios indicou que suas principais causas são: a concorrência injusta entre as empresas licitantes; os interesses conflitantes entre a Marinha e essas empresas licitantes; a burocracia excessiva da legislação vigente; a inexistência de um laboratório na Marinha para a realização de inspeções de qualidade nos uniformes recebidos das empresas fornecedoras; e a falta de pessoal qualificado trabalhando na atividade.

As principais causas levantadas para os problemas relacionados às normas técnicas são: a inexistência de um processo sistematizado que propicie a atualização constante das normas técnicas; o desinteresse das empresas licitantes em cooperar com essa atualização; e a falta de pessoal qualificado trabalhando na atividade.

Limitando o escopo das análises realizadas neste trabalho à busca de alternativas não relacionadas ao recompletamento de pessoal e que pudessem contribuir para a

minimização dos problemas do abastecimento de uniformes na Marinha, chegou-se ao processo de certificação.

A certificação é a modalidade mais utilizada no Brasil de um processo denominado Avaliação da Conformidade. Segundo o INMETRO, gestor do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, o processo visa proporcionar ao consumidor um adequado grau de confiança de que um produto atende a requisitos mínimos pré-estabelecidos em uma norma, sem que se tenha que incorrer no custo de aplicação das ferramentas de garantia da qualidade, toda vez que o produto for recebido.

A implantação de programas de certificação favorece tanto os consumidores, no caso a Marinha, que adquire os uniformes, quanto seus fornecedores. Os principais benefícios, vislumbrados pelo INMETRO e por este autor, advindos da realização de um processo de certificação de uniformes são: propiciar a concorrência justa entre fornecedores; estimular a melhoria contínua da qualidade; agregar valor às marcas propiciando uma relação de confiança mútua entre a Marinha e os fornecedores; e reduzir o tempo gasto com os processos licitatórios de aquisição.

Uma das formas de avaliar como um processo de certificação prévio aos processos licitatórios poderia contribuir para a minimização dos problemas do abastecimento de uniformes na Marinha pode ser realizada a partir dos conceitos fundamentais de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade a que se devem atrelar todos os processos administrativos, segundo o conceito de auditoria operacional.

Avaliando-se os efeitos que os benefícios de um processo de certificação trariam sobre as causas dos problemas do abastecimento de uniformes na MB, verificou-se que a incorporação de um processo de certificação à sistemática atual tenderia a melhorar a eficiência, a eficácia e a efetividade do processo. Somente a economicidade tenderia a piorar, devido aos custos superiores esperados e justos decorrentes da melhoria da qualidade dos

uniformes recebidos.

O Exército Brasileiro já incorporou à sua sistemática de abastecimento de uniformes o processo de certificação. Apesar de recente, essa experiência tem demonstrado, ao órgão competente daquela Força, uma melhora promissora da qualidade dos produtos certificados. Assim que o alcance dos demais objetivos pretendidos por aquela instituição tenha sido avaliado, poderá servir de análise a novos estudos que visem a corroborar a validade de um processo de certificação para o abastecimento de uniformes na MB.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. O impacto do modelo gerencial na Administração Pública: Um breve estudo sobre a experiência internacional recente. In **Cadernos ENAP**. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, 1997, n° 10.

ARAÚJO, Inaldo. **Introdução à Auditoria Operacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

AZEVEDO, Rose Mary Maduro Camboim. **Avaliação da Conformidade: uma Análise da sua Importância para a Indústria de Sucos de Frutas**. Orientadores: Suely Pereira Freitas e José Vitor Bomtempo: Rio de Janeiro: UFRJ/ Escola de Química, 2008. Dissertação (Mestrado em Processos Químicos e Bioquímicos). Disponível em: <<http://www.eq.ufrj.br/sipeq/download/avaliacao-da-conformidade-em-industria-de-sucos.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2010, 10:10:00.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5. Ed. São Paulo: Bookman, 2006. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=XTq7VgXxm5MC&printsec=frontcover&dq=Ballou+gerenciamento+da+cadeia+de+suprimentos&source=bl&ots=wkJeF-fCuB&sig=DyhzFMGSu yfw7AVBwAmIrJtdFU&hl=pt-BR&ei=N9hQTP-bIM0yuAfihfXyBg&sa=X&oi=book_resu lt&ct=result&resnum=2&ved=0CBkQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 28 jul. 2010, 23:10:40.

BITTENCOURT, Sidney. **Pregão Eletrônico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Fórum, 2010.

BRASIL. Decreto n.º 5.450, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1º jun. 2005. Disponível em: <[HTTP://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato_2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato_2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm)>. Acesso em: 27 mar. 2010, 15:00:00.

_____. Edital de Chamada Pública n° 001/2009 – COLOG/D ABST. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Exército Brasileiro, Brasília, DF, 05 maio 2009a. Disponível em: <<http://www.dabst.eb.mil.br/Normas/Classe II/Edital-Chamada-Pública.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2010, 12:00:00.

_____. **EMA-131 - Manual de Gestão Contemporânea**. Marinha do Brasil, Brasília, DF, 2002. Disponível na Intranet da Marinha do Brasil em: <<http://www.ema.mb>>. Acesso em: 23 jul. 2010, 12:00:00.

_____. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: <[HTTP://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 27 mar. 2010, 13:40:40.

_____. **Manual de Auditoria de Natureza Operacional**. Tribunal de Contas da União, Brasília, DF, 2000. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/669752.PDF>>. Acesso em: 27 maio 2010, 13:40:40.

_____. Portaria nº 7 – D LOG. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Exército Brasileiro, Brasília, DF, 20 out. 2008a. Disponível em: <<http://www.dabst.eb.mil.br/Normas/Classe II/Portaria 07 DLog DOU 20 Out 08.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2010, 12:05:00.

_____. **Regulamento de Uniformes (RUMB)**. Marinha do Brasil, Brasília, DF, 2009b. Disponível na Intranet da Marinha do Brasil em: <<http://www.dabm.mb/rumb/documentos/index.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2010, 18:00:00.

_____. **Relatório de Desempenho de Material**. Exército Brasileiro, Brasília, DF, 2008b. Disponível em: <<http://www.dabst.eb.mil.br/paginas/Certificacao.html>>. Acesso em: 23 maio 2010, 12:10:00.

_____. **Respostas às Perguntas Realizadas na Palestra sobre Certificação**. Exército Brasileiro, Brasília, DF, 2008c. Disponível em: <<http://www.dabst.eb.mil.br/paginas/Certificacao.html>>. Acesso em: 23 maio 2010, 12:15:00.

_____. **SGM-102 - Normas sobre Licitações, Acordos e Atos Administrativos**. 3. revisão. Marinha do Brasil, Brasília, DF, 2008d. Disponível na Intranet da Marinha do Brasil em: <<http://www.sgm.mb>>. Acesso em: 25 jul. 2010, 18:00:00.

_____. **SGM-201 - Normas para Execução do Abastecimento**. 6. revisão. Marinha do Brasil, Brasília, DF, 2009c. Disponível na Intranet da Marinha do Brasil em: <<http://www.sgm.mb>>. Acesso em: 20 jun. 2010, 18:00:00.

CAVALCANTI, M., GOMES, E., PEREIRA NETO, A. **Gestão de Empresas na Sociedade do Conhecimento: um roteiro para ação**. Rio de Janeiro, RJ. Editora Campus, 2001.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **FGV Economicidade: Uma Ferramenta para a Eficácia da Gestão**. Rio de Janeiro, RJ, 2005. Disponível em: <<http://www.fgv.br/fgvprojetos/economicidade/arq/Aspectos%20Gerais%20FGV%20Economicidade%203mai2005.pdf>>. Acesso em: 26 jul, 14:00:00.

FRANÇA, Junia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. 8 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

FREIRE, Elias. **Direito Administrativo**. 2 ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2002.

GARCIA, Hugo Martorell Rodrigues. Processo de Aquisição de uniformes no COMRJ. Entrevista concedida ao autor. **Apêndice B**. Rio de Janeiro, 10 jun. 2010.

INMETRO. **Avaliação da Conformidade**. 5. ed. maio. 2007. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/definicaoAvalConformidade.asp>>. Acesso em: 22 maio. 2010, 12:10:00.

MARINI, C. O contexto contemporâneo da Administração Pública na América Latina. In **Revista do Serviço Público**. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, 2002, nº 4.

MAXIMINIANO, Amaru C. A. **Teoria geral da administração**: da escola científica a competitividade na economia globalizada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 30. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

MODESTO, Paulo. Notas para um Debate sobre o Princípio Constitucional da Eficiência. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo (REDAE)**. Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, nº 10, maio/junho/julho, 2007. Disponível na internet: <[HTTP://www.direitodoestado.com.br/redae.asp](http://www.direitodoestado.com.br/redae.asp)>. Acesso em: 02 ago. 2010, 18:00:00.

OLIVEIRA, Célio Mauro Gomes de. Certificação de Uniformes no EB. Entrevista concedida ao Autor. **Apêndice C**. Brasília, 10 jun. 2010.

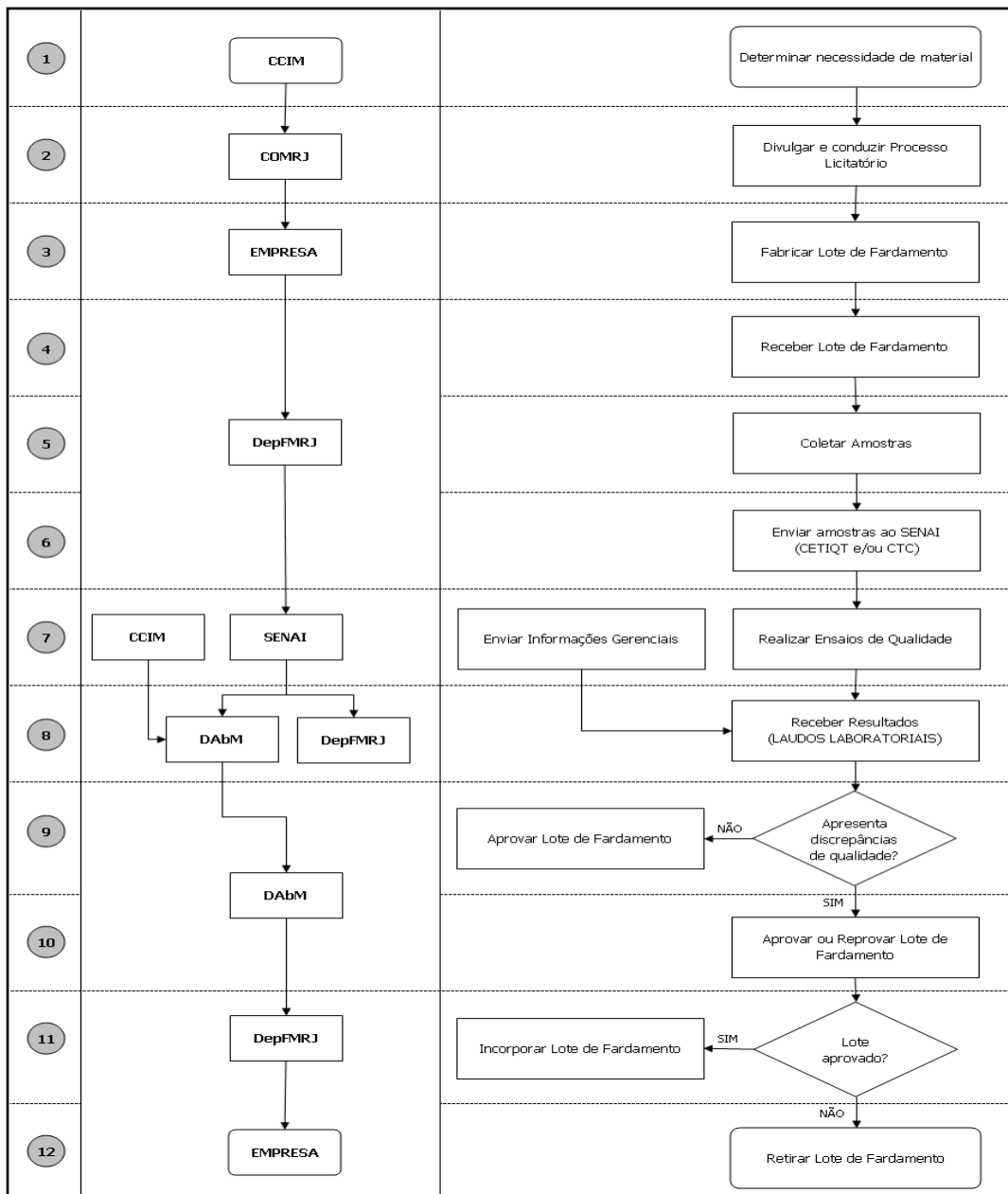
PAULO, Vicente; ALEXANDRINO, Marcelo. **Direito Administrativo**. 11. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2006.

SOUZA, Raphael Custódio. Sistemática de Abastecimento de Uniformes na MB. Entrevista concedida ao Autor. **Apêndice A**. Rio de Janeiro, 10 jun. 2010.

**APÊNDICE A – ENTREVISTA COM O PRIMEIRO-TENENTE (EN) RAPHAEL
CUSTÓDIO DE SOUZA, ENCARREGADO DA DIVISÃO TÉCNICA DE
FARDAMENTO DA DIRETORIA DE ABASTECIMENTO DA MARINHA**

1) V.Sa. poderia descrever resumidamente a sistemática de abastecimento de uniformes na MB?

Resposta: A sistemática de abastecimento de fardamento pode ser resumida de acordo com o fluxograma abaixo:



Descrevem-se alguns pontos importantes:

Etapas 6: consiste no envio de amostras, retiradas do lote de fardamento recebido (seguindo os procedimentos normalizados), à laboratórios contratados pela DAbM para execução de ensaios físicos, mecânicos e químicos, a fim de subsidiar a avaliação técnica do Depto. Técnico da DAbM, nas etapas 9 e 10. De acordo com o material a ser ensaiado, as amostras são remetidas ao SENAI-CETIQT (artigos têxteis e de confecção) ou SENAI-CTC (calçados).

Etapas 7: Posteriormente ao envio das amostras aos laboratórios, efetuado pelo DepFMRJ, o CCIM encaminha à DAbM as informações gerenciais relativas ao material em análise, as quais também irão subsidiar a avaliação técnica do Depto. Técnico da DAbM, nas etapas 9 e 10.

Etapas 9 e 10: a avaliação realizada pelo Depto. Técnico da DAbM consiste na análise técnica dos resultados obtidos nos ensaios laboratoriais, os quais são emitidos através de um Laudo Técnico pelo respectivo laboratório. No momento da avaliação, além das informações gerenciais, são observadas as discrepâncias com relação aos parâmetros estabelecidos nas Normas Técnicas e se estas não-conformidades afetarão significativamente a qualidade, aspecto visual, conforto e durabilidade do item. Após esta análise, a DAbM transmite o seu parecer técnico, através de mensagem ao CCIM, COMRJ e DepFMRJ.

2) Quais os principais problemas vislumbrados nessa sistemática?

Resposta: 1º- Inexistência de um processo de pré-certificação (homologação) de empresas, com objetivo de verificar *in loco* a capacidade tecnológico-produtiva da empresa participante do processo licitatório em atender as exigências especificadas nas Normas Técnicas elaboradas pelo Depto. Técnico da DAbM e, conseqüentemente, certificar a real qualificação para produzir o material a ser licitado com a qualidade normalizada.

2º- Diante da inexistência de um processo de pré-certificação, quaisquer empresas nacionais podem participar do certame, inclusive empresas com porte tecnológico/produtivo deficiente (em relação ao necessário para atender os requisitos das Normas Técnicas). Logo, ao apresentarem o menor preço, as empresas supra mencionadas vencem o processo e, no momento da entrega do lote contratado, constata-se que o material não atende aos parâmetros de qualidade exigidos (etapas 9 e 10 do fluxograma), acarretando a reprovação do material pela DAbM. Diante disto, ou o material terá que ser refeito e entregue com grande atraso e desperdício de tempo ou, em certos casos mais críticos, a empresa não entregará o material contratado por não ter capacidade para produzi-lo. De uma forma ou de outra, o estoque de material é afetado consideravelmente e, em médio prazo, pode acarretar em desabastecimento.

3º – Dificuldade de acompanhar a evolução tecnológica dos produtos disponíveis no mercado, por meio da revisão das normas técnicas, devido à falta de um processo sistematizado que possibilite essa atualização, à falta de pessoal e à dificuldade de conseguir que as empresas cooperem com essa atualização.

3) V.Sa. poderia descrever de forma mais detalhada em que momento, onde e como são realizadas as inspeções técnicas para aprovação das amostras enviadas pelos licitantes durante o processo licitatório?

Resposta: 1º Caso (Amostragem logo após a assinatura do contrato, para subsidiar o início da produção)

QUANDO	As amostras são encaminhadas a Marinha após a assinatura do contrato.
ONDE	No COMRJ (se houver profissional habilitado) ou no Departamento Técnico da DAbM.
COMO	As amostras são avaliadas visualmente, conforme especificações das normas técnicas, no tocante a cor, dimensões e características construtivas (para peças

	prontas e calçados).
--	----------------------

2º Caso (Amostragem para 1% de material produzido e após a entrega de todo lote produzido)

QUANDO	As amostras, retiradas pelo pessoal da Divisão Técnica do DepFMRJ, são enviadas ao SENAI (CETIQT ou CTC) logo após a entrega de 1% do lote ou após entrega de todo o lote fabricado no DepFMRJ.
ONDE	Artigos têxteis e confecção: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Centro Tecnológico da Indústria Química e Têxtil (SENAI-CETIQT) – Rio de Janeiro/RJ <ul style="list-style-type: none"> ▪ Laboratório Físico e de Composição ▪ Laboratório Químico ▪ Laboratório de Colorimetria Calçados: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Centro Tecnológico do Calçado (SENAI-CTC) – Novo Hamburgo/RS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Laboratório de Controle da Qualidade
COMO	Os resultados obtidos nos ensaios laboratoriais são avaliados tecnicamente, balizados pelos parâmetros especificados nas Normas Técnicas, de forma a verificar se a qualidade, conforto e durabilidade atendem ao exigido.

4) Qual a duração dessas análises?

Resposta: Para ambos os SENAI, a duração média das análises laboratoriais é de 15 dias úteis.

**APÊNDICE B – ENTREVISTA COM O CAPITÃO-TENENTE(IM) HUGO
MARTORELL RODRIGUES GARCIA, GERENTE DE FARDAMENTO DO
CENTRO DE OBTENÇÃO DA MARINHA NO RIO DE JANEIRO (COMRJ)**

1) Quais os principais problemas enfrentados na realização dos processos licitatórios para aquisição de uniformes?

Resposta: 1º. A participação de empresas não qualificadas ao atendimento satisfatório dos requisitos de prazo e qualidade exigidos pela MB, em que pese a adoção dos mecanismos legais que a legislação permite (atestados e sanções);

2º. Ausência de normas técnicas para alguns dos itens, licitados com base na visualização de amostras padrão;

3º. Pouco pessoal qualificado para preparação dos processos, adequando-os às orientações jurídicas do NAJ-RJ, que muitas vezes requerem a produção de notas explicativas, além das alterações propriamente ditas.

2) Quanto tempo dura, em média, um processo licitatório para aquisição de uniformes?

Resposta: De 2 a 3 meses, entretanto, como os processos caminham simultaneamente, cada um em etapas distintas e a gerência demanda outras atividades que requerem a aplicação da mão-de-obra disponível (emissão de OC, elaboração de contratos, lançamento de dados no SINGRA, etc), este prazo pode ser dilatado de acordo com as prioridades envolvidas.

3) Que medidas poderiam ser adotadas para reduzir o tempo médio de duração do processo?

Resposta: 1º. Aumento de pessoal qualificado;

2º. Certificação de empresas (se legalmente viável), para redução do retrabalho.

4) V. Sa. conhece a sistemática de aquisição de uniformes do EB?

Resposta: Não detalhadamente, mas através do Maj Medrado, que visitou-nos há cerca de um ano, pude perceber que a gerência na qual trabalha(va) no EB, para aquisição de uniformes, contava com efetivo bem superior ao nosso, segundo o próprio oficial informalmente relatou. A título informativo, a gerência do COMRJ conta com um Capitão-Tenente (IM), um terceiro sargento, um cabo e uma SC. Em 2009, trabalhou boa parte do exercício com apenas um auxiliar (3SG) e o gerente.

5) O que acha da realização de um processo prévio de certificação de produtos que poderão instruir os certames licitatórios posteriores?

Resposta: Seria ótimo.

APÊNDICE C – ENTREVISTA COM O CORONEL CÉLIO MAURO GOMES DE OLIVEIRA, ADJUNTO DA SEÇÃO DE GESTÃO LOGÍSTICA DE CERTIFICAÇÃO, CATALOGAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO (SGLCCE) DA DIRETORIA DE ABASTECIMENTO DO EXÉRCITO (DAbst).

1) Há diferenças entre a condução dos processos de análise técnica e operacional de produtos enquadrados nas categorias de demanda corrente, de produtos de melhoria e de inovação?

Resposta: A condução dos processos de avaliação técnica e operacional é basicamente a mesma para cada uma dessas categorias (produtos de demanda corrente, de melhoria ou de inovação).

A diferença está, sobretudo, na questão das especificações técnicas. No caso de certificação de produtos de demanda corrente, todas as especificações técnicas a serem atendidas são aquelas previstas nas normas expedidas pela DAbst. Tais normas estão contidas nos documentos denominados “textos-base”, que estão disponíveis na página eletrônica da DAbst na internet (<http://www.dabst.eb.mil.br>).

Nos casos das certificações de melhoria e inovação, os materiais a serem certificados admitirão alterações pontuais nessas especificações visando ao atendimento desses dois tipos de demanda, conforme consta no nº 1.4 do Edital de Chamada Pública nº 001/2009-COLOG/ D ABST, de 04/05/2009. Nesses dois casos (“melhoria” e “inovação”), as próprias empresas poderão apresentar propostas de especificações técnicas complementares àquelas previstas nas normas (textos-base) expedidas pela DAbst.

2) **O processo de certificação também é realizado para uniformes gerais (calçados e uniformes regulamentares e insumos correlatos) ou somente para os específicos? Caso não seja usado para uniformes gerais, solicito informar o motivo.**

Resposta: Sim, o processo é realizado tanto para uniformes gerais (por exemplo: coturno de combate) como para uniformes específicos (exemplo: coturno 3D - para tropa paraquedista).

3) **Que benefícios V.Sa. constata da sistemática de certificação prévia de produtos para os processos de aquisição de uniformes no EB?**

Resposta: A execução da certificação de produtos adquiridos ou passíveis de aquisição pelo EB iniciou-se recentemente. Apesar de a portaria que regula o assunto na Diretoria de Abastecimento ser do ano 2008 (Portaria nº 07 DLog, de 08/10/2008), apenas em maio último é que se conseguiu entregar os primeiros cinco certificados de conformidade de produto.

Portanto, a certificação de uniformes (e componentes), equipamentos individuais e material de estacionamento é incipiente no EB. Dessa forma, ainda não foi possível constatar, na prática, os benefícios da sistemática de certificação prévia de produtos para os processos de aquisição de uniformes do EB. O principal benefício esperado é a **agilização dos processos de aquisição desse material**, visto que, caso a empresa vencedora do processo licitatório já tenha seu produto certificado, não haverá a necessidade de a empresa enviar amostras para avaliação no Laboratório de Análises de Material de Intendência (LAMI) do Exército, sediado no interior do quartelamento do 21º Depósito de Suprimento, em Osasco – SP. Para maiores informações sobre o LAMI, abrir o arquivo LAMI.ppt, anexo.

Outros benefícios esperados são:

- garantia da qualidade, confiabilidade e padronização dos uniformes (bem como dos equipamentos individuais e material de estacionamento) do EB; e
- estímulo à efetiva competitividade nos procedimentos licitatórios.

4) Os fornecedores costumam atender aos editais de certificação realizados?

V.Sa. possui dados para ilustrar quantos produtos estão certificados hoje nos diversos tipos de uniformes?

Resposta: Não existe um edital específico para a certificação de cada material, visto que a certificação não é obrigatória. As empresas interessadas (as empresas detentoras das marcas) requerem à Diretoria de Abastecimento a certificação de seu(s) produto(s). Quando a empresa vencedora do processo licitatório não tiver seu produto certificado, uma amostra deste será enviada ao LAMI, para fins de orientação (para os necessários ajustes que, porventura, se fizerem necessários). O envio da amostra do produto ao LAMI destina-se a verificar, no laboratório, se o produto atende a todas as especificações contidas no edital para os processos licitatórios (essas especificações são as mesmas contidas nos “textos-base”, contendo as normas referentes a cada material (uniformes, equipamentos individuais e material de estacionamento, conforme mencionado no nº 2) acima). Caso o produto já seja previamente certificado, a empresa vencedora não terá que enviá-lo para o exame em laboratório.

Em 04/05/09, o Comando Logístico (COLOG) expediu o Edital de Chamada Pública nº 001/2009 – COLOG/DAbst, para fins de orientação geral para todas as empresas (detentoras de marcas) interessadas em certificarem seus produtos. Dentre outras informações, o edital contém a relação dos uniformes, equipamentos individuais e material de estacionamento que poderão ser objeto do processo de certificação, a justificativa para a certificação e orientações às empresas. Dois importantes objetivos eram: estimular os

fornecedores a acorrerem à certificação de conformidade dos uniformes, equipamentos individuais e material de estacionamento; e explicitar os procedimentos e as exigências a serem cobradas das empresas. O edital divulgou, também, que no dia 19/05/2009 haveria uma reunião com as empresas interessadas em certificar seus produtos.

Assim, em 19/05/2009, ocorreu, no COLOG, uma reunião com as empresas, cumprindo o divulgado no Edital de Chamada Pública nº 001/2009 – COLOG/DAbst. Um número expressivo de empresas atendeu ao edital, enviando representantes a essa reunião, que constou de uma palestra e de debate, com perguntas das empresas. Na ocasião, foram tratados diversos assuntos inerentes aos procedimentos quanto à certificação de produtos. Após a palestra, os representantes das empresas formularam diversas perguntas, que foram respondidas pelo COLOG e pela DAbst, a fim de esclarecer dúvidas ainda persistentes após os esclarecimentos apresentados na palestra.

Obs.: na página eletrônica da DAbst na internet (<http://www.dabst.eb.mil.br>), consta tanto o Edital de Chamada Pública nº 001/2009 – COLOG/DAbst, como a palestra ocorrida na reunião de 19/09/2009 (ver o arquivo intitulado PALESTRA SOBRE CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE).

Conforme respondido no nº 3, o início da execução da nova sistemática é bem recente, razão pela qual existem, atualmente, apenas cinco produtos certificados pela DAbst: sela de montaria para oficiais e praças; coturno de combate; reservatório flexível; tecido bege 100% poliéster e colete balístico nível III.

Estamos dando continuidade a processos já iniciados e outros serão iniciados a partir do recebimento dos requerimentos apresentados pelas empresas.

As empresas têm interesse em certificar seus produtos, pois a certificação lhes traz importantes benefícios: simplificação do processo licitatório, propaganda positiva dos seus produtos, catalogação no SISMICAT e no sistema OTAN, dentre outros benefícios.

5) Como as empresas comprovam suas capacidades produtivas, próprias ou de terceiros, em termos de instalações, equipamentos e pessoal qualificado, de forma a garantir a manutenção da homogeneidade dos uniformes? Quais entidades patronais podem emitir certificações dessas capacidades que são aceitas pelo EB em seus processos?

Resposta: Esse é um dos problemas para os quais o EB ainda não encontrou a solução. Um dos objetivos da certificação, particularmente dos exames laboratoriais realizados no LAMI é garantir a padronização/homogeneidade dos uniformes.

Para a comprovação da capacidade produtiva, bastará, em princípio, a apresentação de uma relação explícita e de uma declaração formal de sua disponibilidade. Cumpre ressaltar que o art. 30 da Lei nº 8.666/93 veda a exigência de propriedade.

Visitas técnicas às empresas também são previstas, visando, dentre outros objetivos, verificar, *in loco*, a sua capacidade produtiva. Além disso, as empresas são obrigadas a apresentarem os documentos exigidos nos editais de licitação.

A critério da Diretoria de Abastecimento, poderão ser adotadas medidas complementares de controle, inclusive a verificação das capacitações das empresas direta ou indiretamente envolvidas no processo produtivo, inclusive das provedoras de insumos.

No que diz respeito à emissão de certificações atestando a capacidade produtiva das empresas, as principais entidades cujas certificações são aceitas pelo EB são: ABIT, IBTeC, INMETRO e ABIMDE. Certificações de outras entidades também podem ser aceitas, desde que a entidade seja credenciada pelo INMETRO.

6) Quais os prazos de validade das certificações de uniformes?

Resposta: A Portaria nº 07, de 08 de outubro de 2008, prescreve que os prazos de validade dos certificados de conformidade de produto serão de 1 a 5 anos. Inicialmente, todos os produtos serão certificados por um prazo de 1 (um) ano, sendo cada caso avaliado separadamente.

Os prazos de validade estão diretamente ligados a três vertentes. A primeira diz respeito à expectativa de interesse de manutenção do produto na cadeia de suprimento. A segunda, às possibilidades de adoção de novos produtos, visando ao atendimento das Demandas de Melhorias, as quais tendem a excluir os produtos de origem. A terceira, às condicionantes e variáveis mercadológicas e de preservação da capacidade produtiva das próprias empresas detentoras das marcas comerciais.

7) Que análises técnicas são realizadas para os uniformes? No caso específico dos sapatos, que tipos de análises são realizados, além da exigência do selo INMETRO? Quando a amostra também possui o selo conforto, que análises são realizadas?

Resposta: No caso de uniformes do EB, as análises técnicas são realizadas pelo LAMI, onde podem ser efetuados os seguintes ensaios têxteis credenciados:

- análise dimensional de tecidos;
- análise qualitativa de fibras e tecidos;
- análise quantitativa de fibras e tecidos;
- números de fios por unidade de comprimento;
- título do fio;
- gramatura do tecido;
- espessura do tecido;
- tração e alongamento de tecidos planos;
- variações dimensionais;

- solidez da cor à fricção;
- solidez da cor à lavagem;
- solidez da cor ao calor;
- solidez da cor ao suor;
- resistência ao rasgo de tecidos planos;
- recuperação ao amarrotamento pelo método visual;
- torção pelo método da contagem direta;
- torção pelo método da distorção-retorção;
- resistência e alongamento pelo método individual;
- número de cursos e colunas;
- massa por unidade de área;
- resistência ao estouro;
- *pilling* de tecido;
- diferença de cor; e
- resistência ao rasgo pelo Elmendorf.

O principal objetivo da avaliação técnica feita pelo LAMI é verificar se o produto está ou não conforme às especificações contidas nas normas estabelecidas pela Diretoria de Abastecimento para cada um dos uniformes, equipamentos individuais e materiais de estacionamento.

Caso o produto apresente divergências em relação às especificações técnicas, a DAbst, de posse dos laudos técnicos emitidos pelo LAMI, poderá, a seu critério e considerando o grau das deficiências apontadas e suas possibilidades de superação, solicitar novas amostras para avaliação técnica ou sugerir que correções sejam feitas antes da entrega dos lotes pilotos, a fim de sanar essas deficiências.

Caso não haja condições de aceitação das amostras (amostras não aprovadas), o processo será interrompido definitivamente e a empresa será comunicada dessa decisão. Caso haja alguma exigência contornável, a empresa será comunicada e instada a corrigi-la, caso deseje prosseguir no processo.

No caso específico de **sapatos**, os tipos de ensaios que o LAMI pode realizar são:

- teor de matéria volátil;
- pH e da cifra diferencial do pH de um extrato aquoso de couro;
- força de rasgamento progressivo;
- medição de resistência à flexão contínua;
- resistência da adesão do acabamento;
- resistência da cor e do acabamento à fricção;
- couro cabedal - comportamento sob água;
- resistência da colagem de solados;
- resistência à abrasão;
- solas, solados e materiais afins - dureza *shore* A e D;
- solas, solados e materiais afins – densidade;
- análise qualitativa de fibras;
- comprimentos de atacadores;
- determinação da carga de ruptura de atacadores;
- resistência à fadiga de atacadores;
- envelhecimento acelerado de couros;
- resistência do acabamento do couro à fricção com lixa;
- resistência à quebra da flor do couro;
- espessura do couro;
- flexão e fricção de materiais fibrosos – palmilha;

- deformação de elastômeros;
- permeabilidade do couro ao vapor d'água.
- resistência à penetração de água no couro; e
- resistência à abrasão do solado de borracha.

Com relação à pergunta “Quando a amostra também possui o selo conforto, que análises são realizadas?”:

- atualmente, o LAMI ainda não tem condições de realizar nenhum dos ensaios inerentes ao Selo Conforto, por falta de equipamentos e pessoal;
 - em consequência, o EB ainda não exige o Selo Conforto das empresas fornecedoras de calçados.;
 - o EB tem interesse em que o LAMI venha a se capacitar a realizar esses ensaios, devendo, para isso, adquirir os equipamentos necessários, bem como capacitar o pessoal;
 - assim, aquele laboratório está realizando pesquisas, levantando equipamentos, normas da ABNT e cursos para o pessoal, de maneira a permitir-lhe, no mais curto prazo possível, ser capacitado na execução desses ensaios; e
 - o principal ensaio será o de verificação da pressão, utilizando células de carga, que são medidores de pressão em vários pontos do calçado.

8)Todas as análises técnicas são realizadas no laboratório de análise de material de intendência (LAMI) ou também são realizadas em outros locais?

Resposta: O EB, normalmente, não envia o material para análise em laboratórios fora da Força, a não ser que surjam necessidades eventuais.

A empresa poderá apresentar laudos técnicos de outros laboratórios, sobretudo daqueles acreditados pelo INMETRO. Caso isso ocorra, esses laudos subsidiarão as

avaliações a serem feitas pelo LAMI, podendo, a critério deste, eliminar, no todo ou em parte, a realização, naquele laboratório, dos testes exigidos para a avaliação técnica do produto.

9) Em média, quanto tempo dura um processo de certificação?

Resposta: Em média, um processo de certificação de determinado produto pode durar cerca de 6 a 7 meses. É um processo longo, visto que envolve várias etapas (ver **fluxograma** e o documento “Processo de Certificação de Conformidade de Material”, anexos):

1. Recebimento do requerimento da empresa (com as amostras do produto), com consequente protocolação;
2. Análise do requerimento, com consequente aceitação ou não (se não for do interesse do EB, o requerimento não é aceito);
3. Envio das amostras ao LAMI;
4. Exames técnicos pelo LAMI e envio do correspondente laudo à DAbst;
5. Análise do laudo do LAMI;
6. Aquisição do lote piloto (tomada de preços, requisição, justificativas, emissão de nota de crédito, emissão de nota de empenho, etc);
7. Envio do lote piloto à(s) OM que realizarão a avaliação operacional;
8. Recebimento do lote piloto e execução da avaliação operacional pela(s) OM designada(s) para realizar(em) a avaliação, com consequente envio do relatório de desempenho de material (RDM) à DAbst;
9. Recebimento do RDM pela DAbst e consequentes análise e parecer pela comissão de certificação, com a emissão do laudo de desempenho do material;
10. Emissão do termo de certificação do material, com consequente publicação em boletim interno (BI) da DAbst;

11. Expedição e entrega do certificado de conformidade do produto.

Obs.: 1) o efetivo existente na SSec Certificação / SGLCCE é bastante reduzido, sendo insuficiente para agilizar o processo da forma como seria o desejável;

2) no caso de tratar-se de certificação de material controlado pela Diretoria de Fiscalização de Produtos Controlados – DFPC – (exemplo: coletes de proteção balística), o tempo de duração do processo de certificação se torna bem mais longo, visto que, para esse tipo de material, existe a necessidade de ele passar por avaliação técnica pelo Centro de Avaliações do Exército (CAEx) e ser apostilado pela DFPC.

10) Como é realizada a avaliação operacional de uniformes? Quanto tempo leva? E para quais uniformes são realizados?

Resposta: A avaliação operacional consiste na experimentação controlada do produto nas condições simuladas de desempenho, para que se estabeleça se ele está adequado à finalidade para a qual foi projetado, se é funcional e ergonomicamente correto ou se deve merecer alguma modificação ou correção.

Essa avaliação é realizada sob a coordenação da Diretoria de Abastecimento, por intermédio de testes de desempenho ou de análise dos relatórios de desempenho de material (RDM) confeccionados pelas Organizações Militares (OM) usuárias.

A Diretoria de Abastecimento seleciona determinadas OM vocacionadas para receberem o lote piloto adquirido pela Diretoria, por inexigibilidade, para fins de possível certificação. Essas OM, após receberem o lote piloto, avaliam-no e preenchem o **relatório de desempenho do material** (RDM), cujo modelo consta na página eletrônica da DAbst na internet (<http://www.dabst.eb.mil.br>). No RDM, constam as orientações às OM encarregadas da avaliação operacional e os aspectos a serem observados no material (rusticidade, conforto, ergometria, facilidade de uso ou operação, facilidade de manuseio ou transporte, facilidade de

montagem e desmontagem, facilidade de manutenção, funcionalidade, acabamento e apresentação. Para cada um desses aspectos, a OM deverá assinalar um dos seguintes conceitos: excelente (E), muito bom (MB), bom (B), regular (R) ou insuficiente (I).

A OM também assinala, no RDM, o nível operacional do material: produto operacional de tipo I (de uso exclusivamente militar), tipo II (altamente militarizado), tipo III (razoavelmente militarizado) ou tipo IV (de uso dual, civil e militar, pouco militarizado).

Em função da quantidade de cada um dos conceitos obtidos pelo material, a OM também assinala qual é a classe do produto quanto ao seu desempenho apresentado na avaliação: 1) Classe “A” (se o produto obteve o conceito “E” em todos os quesitos; 2) Classe “B” (se obteve apenas conceitos “E” e “MB”); 3) Classe “C” (se obteve conceitos “E”, “MB” e “B”). Os produtos que obtiverem um ou mais conceitos “R” ou “I” serão reprovados e excluídos do processo de certificação de conformidade, devendo a empresa ser comunicada dessa decisão.

As OM ainda registram no RDM informações complementares não incluídas na relação dos quesitos a serem conceituados, caso julgado necessário, bem como sugestões cabíveis, tais como propostas de adaptações, modificações e melhorias do material. Na conclusão, a OM deve emitir seu parecer se o material atende ou não ao emprego a que se destina e se deve ou não ser adotado ou continuar sendo adotado pelo EB.

As OM avaliadoras enviam o RDM à DAbst, onde uma comissão analisa esse relatório e emite o correspondente parecer. Do parecer relativo ao RDM, juntamente com o parecer relativo ao laudo técnico do LAMI, a comissão emitirá o **Laudo de Desempenho do Produto**, contendo o parecer final favorável ou não à certificação do produto. A seguir, o Diretor de Abastecimento dará o seu despacho, decidindo ou não pela certificação do material.

A avaliação operacional dura, em média, 01 (um) mês e pode ser realizada para qualquer um dos uniformes adquiridos (ou passíveis de aquisição) pelo EB para distribuição à tropa e, ainda, para os insumos (particularmente os tecidos) que são adquiridos pela Força e disponibilizados nos Postos de Fornecimento de Uniformes do Exército (PFUEx) para aquisição pelos militares de carreira para fins de confecção dos seus uniformes por alfaiates credenciados pela Força.

11) Caso os licitantes não concordem com o resultado do processo de certificação, há previsão de algum tipo de recurso por parte deles ao processo?

Resposta: A Portaria nº 07-DLog, de 08 Out 08, não prescreve esse tipo de recurso. No entanto, se porventura algum licitante der entrada em pedido de recurso por não ter concordado com o resultado do processo de certificação, esse pedido será analisado e poderá ser aceito ou não.

Ao licitante será assegurado o direito à ampla defesa, ao contraditório e a observância à Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

12) Como o resultado da certificação (aprovação técnica e certificação por padrão de desempenho) é utilizado no processo licitatório?

Resposta: Tendo em vista os preceitos legais contidos na Lei nº 8.666/93, a certificação não pode ser uma exigência para as empresas participarem dos processos licitatórios. A certificação é facultativa às empresas que enviarem o requerimento solicitando-a e não deve caracterizar restrição à competitividade em licitações.

O resultado da certificação de determinado produto, caso tenha sido bem sucedido, trará benefícios ao processo licitatório, visto que eliminará a necessidade de a

empresa vencedora entregar amostras do produto para avaliação técnica no LAMI para fins de orientação antes da entrega do material no OP. A consequência será a agilização do processo licitatório, particularmente a agilização do processo de entrega e recebimento do material no local de entrega previsto no edital e no contrato, bem como a agilização de sua distribuição pelos órgãos provedores (OP) à ponta da linha.

13) O processo de licitação para aquisição de uniformes restringe a participação de empresas àquelas que estejam ofertando produtos certificados? Caso negativo, solicito descrever como as análises técnica e operacional são realizadas no decorrer do processo licitatório.

Resposta: Conforme respondido no nº 12), a fim de cumprir o prescrito na Lei nº 8.666/93, a participação no processo de aquisição de uniformes não pode ser restrita às empresas que estejam ofertando produtos já certificados, não devendo, portanto, caracterizar restrição à competitividade em licitações.

Caso o produto ofertado pela empresa vencedora da licitação ainda não seja certificado, amostras dele deverão ser submetidas ao exame laboratorial no LAMI, para fins de análise técnica e orientação para correções, se necessário, antes do fornecimento ao(s) órgão(s) provedor(es) (OP) do Exército: Depósitos e Batalhões de Suprimento. Obs.: essa avaliação técnica pelo LAMI para fins de orientação é realizada após a assinatura do contrato com a empresa fornecedora e antes do recebimento do material pelos OP. No caso de erros de fabricação, o fabricante poderá ser instado a corrigir ou refazer o produto, conforme previsto na Lei nº 8.666/93.

O LAMI emite um Laudo Técnico (de orientação) registrando se o produto está ou não em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas pela DAbst nas normas técnicas (“textos-base”) ou, ainda, se as excedem. Havendo inconformidades, o laudo conterà

o grau das restrições e, se possível, as sugestões para corrigi-las. Caso o laudo aponte deficiências do material em relação ao atendimento das especificações técnicas, a DAbst, de posse do laudo técnico emitido pelo LAMI, poderá, a seu critério e considerando o grau das restrições apontadas e suas possibilidades de superação, solicitar que as correções sejam sanadas.

Após o recebimento do material pelos OP e antes do seu recebimento na ponta da linha (OM), o LAMI faz nova avaliação técnica do material, agora para fins de fornecer subsídios para o recebimento definitivo. Para isso, as amostras serão coletadas aleatoriamente nos diversos OP. Após avaliar o material, o LAMI envia o correspondente laudo à DAbst, onde a SGLCCE emite o parecer e o leva para despacho do Diretor de Abastecimento. Com base no laudo do LAMI e no parecer da SGLCCE, o Diretor Abst autoriza ou não os OP a emitirem os Termos de Recebimento Definitivo (TRD) ou não.

Para a avaliação operacional, esta só será feita após a entrega do material nas OM (ponta da linha). Caso determinada OM constatar deficiências no material recebido, ela remeterá à DAbst o correspondente Relatório de Desempenho de Material (RDM). O procedimento é praticamente igual ao descrito no nº 10 acima. A DAbst analisará o RDM e, em função do resultado dessa análise, tomará as providências decorrentes. Por exemplo, poderá determinar ao fornecedor o recolhimento do material para a execução das correções que se fizerem necessário. Outra providência poderá ser solicitar ao Ordenador de Despesas do Comando Logístico a abertura de Processo Administrativo contra a empresa fornecedora, caso as deficiências apresentadas justifiquem tal providência.

14) De que forma os processos de certificação tem contribuído para a garantia da qualidade, confiabilidade e padronização dos uniformes?

Resposta: Particularmente no que diz respeito à contribuição para a garantia da **qualidade, confiabilidade e padronização** dos uniformes, ainda não foi possível observar, na prática, todos os resultados dos processos de certificação, visto que os cinco primeiros certificados só foram expedidos em maio último. Já se pôde observar uma significativa melhora da qualidade desses produtos, fato bastante relevante para o fornecimento de material para os usuários na ponta de linha.

A DAbst acredita que esses três requisitos deverão sofrer considerável melhoria à medida que uma expressiva quantidade de produtos seja certificada.

15) V.Sa. pode anexar uma cópia de um edital de certificação e de um processo de licitação para aquisição de uniformes que tenha sido realizada recentemente?

Resposta: Conforme foi respondido no nº 4, não existe um edital específico para a certificação de cada material, visto que a certificação não é obrigatória. O produto da empresa vencedora de uma licitação é examinado (no LAMI), mas não obrigatoriamente certificado. As empresas que desejam certificar um determinado produto enviam o correspondente requerimento à DAbst.

Ainda conforme consta no nº 4 acima, em 04/05/09, o Comando Logístico (COLOG) expediu o Edital de Chamada Pública nº 001/2009 – COLOG/DAbst, para fins de orientação geral para todas as empresas (detentoras de marcas) interessadas em certificarem seus produtos. Na página eletrônica da DAbst na internet (<http://www.dabst.eb.mil.br>), o mencionado edital está disponível para consulta pelos interessados.