

MINISTÉRIO DA MARINHA

DIRETORIA-GERAL DO MATERIAL DA MARINHA

RIO DE JANEIRO, RJ.

Em 19 de junho de 2007

MATERIALMARINST N.º 19-01 X_VER4

Assunto: APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO

Referência: a) EMA-400 Manual de Logística da Marinha
b) EMA-420 Normas para Logística de Material
c) SGM-201 – Normas para Execução do Abastecimento
d) PDCTM - Plano de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Marinha

ANEXOS **A** DEFINIÇÕES
 B O PROCESSO DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO
 C ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS OM DO
 SETOR DO MATERIAL NO PROCESSO DE OBTENÇÃO
 D MODELO DO PLANO DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO
 (PALI)
 E MODELO DO PLANO DE APOIO LOGÍSTICO (PAL)
 F TAREFAS DA ANÁLISE DE APOIO LOGÍSTICO

1. PROPÓSITO

Criar o PROGRAMA DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO, estabelecer normas e atribuir responsabilidades relativas à identificação e execução das ações logísticas e recursos de toda natureza que contribuam para o aprimoramento do SISTEMA de APOIO LOGÍSTICO da MB.

2. ABRANGÊNCIA

2.1 Os programas decorrentes do processo de modernização da MB têm natureza permanente.

2.2 Embora as normas e instruções a seguir descritas se apliquem às Organizações Militares (OM), principalmente no período em que executam atividades relacionadas com a obtenção (de qualquer tipo) de sistemas ou

equipamentos navais de defesa, pelas repercussões que têm no período operacional até a eliminação dos produtos obtidos, tais normas e instruções continuarão a ser aplicadas naquele período, na dosagem apropriada, visando à retro-alimentação necessária ao aperfeiçoamento tanto dos meios navais de defesa quanto do sistema de apoio logístico da MB.

2.3 Os termos e expressões usadas nesta Instrução têm os significados que lhes são atribuídos no Anexo A, enquanto não conflitarem com definições de nível hierárquico superior, as quais deverão prevalecer.

3. FUNDAMENTAÇÃO

3.1 O principal processo de modernização (reaparelhamento) da MB para o cumprimento de suas missões é o PROCESSO DE OBTENÇÃO DE SISTEMAS e/ou EQUIPAMENTOS NAVAIS DE DEFESA, que se desenvolve de acordo com a Sistemática de Planejamento de Alto Nível (SPAN) da MB. Este processo dá origem aos PLANOS DE OBTENÇÃO DE SISTEMAS/EQUIPAMENTOS NAVAIS DE DEFESA (POM).

3.1.1 As expressões MEIOS, MEIOS NAVAIS, ITENS NAVAIS DE DEFESA, MEIOS NAVAIS, DE FUZILEIROS NAVAIS E AERONAVAIS terão, nesta instrução, o mesmo significado que a expressão de uso preferencial SISTEMAS/EQUIPAMENTOS NAVAIS DE DEFESA.

3.1.2 O ESTADO MAIOR DA ARMADA (EMA) exerce, normalmente, para o caso de sistemas de maior complexidade e vulto (referidos como meios navais, de fuzileiros navais e aeronavais) a Gerência Funcional de Obtenção e nomeia, no caso de desencadeamento de um processo de obtenção, um Gerente Funcional de Obtenção.

3.2 Dos POM decorre o PROGRAMA DE REAPARELHAMENTO DA MARINHA (PRM), constituído de vários subprogramas, doravante referidos como programas, todos de natureza permanente.

3.2.1 Entre os vários programas componentes (Programa de Engenharia, Programa de Obtenção do Apoio Logístico, Programa de Análise de Apoio Logístico, Programa de Custos, Programa de Confiabilidade, Manutenibilidade e Disponibilidade, Programa de Garantia da Qualidade, Programa de Testes e Avaliações, Programa de Aplicação de Recursos, para citar alguns), destacam-se como principais o PROGRAMA DE ENGENHARIA (PROENG) e o PROGRAMA DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO (PROALI), com seus respectivos projetos.

3.2.2 O PROENG visa à produção/construção do sistema/equipamento selecionado; e o PROALI visa a identificar e obter o apoio logístico e de manutenção, ambos referentes ao sistema/equipamento sendo obtido. Como faces da mesma moeda, esses dois programas são desenvolvidos

simultaneamente, segundo projetos que resultem na produção, construção, compra, etc., do sistema/equipamento selecionado e que assegurem a otimização da obtenção do apoio logístico necessário para apoiá-lo. Esses dois projetos resultantes não podem existir separadamente.

3.3 O Projeto de Engenharia cristaliza o PROENG, este último freqüentemente interpretado (devido ao fato de que a predominância do tipo de obtenção tem sido por CONSTRUÇÃO, na MB) como o próprio PROGRAMA DE REAPARELHAMENTO DA MARINHA (PRM) e o Projeto de Obtenção do Apoio Logístico cristaliza o PROALI. São considerados projetos tendo em vista, entre outras características, a natureza temporária de suas atividades.

3.4 APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO (ALI) é a composição, na forma de um processo, doravante referido como ALI, de todas as considerações de apoio necessárias para assegurar um eficaz e econômico APOIO LOGÍSTICO a um sistema ou equipamento, em todos os escalões de manutenção, durante todo seu CICLO DE VIDA programado. O ALI é parte integral de todos os demais aspectos da obtenção e operação dos sistemas.

3.5 O desenvolvimento das atividades do ALI, as quais ocorrem tanto nas fases iniciais do macro PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MEIOS NAVAIS DE DEFESA, quanto durante a fase de UTILIZAÇÃO do produto obtido, caracteriza, portanto, a existência do PROGRAMA DO ALI, organização tão formal e permanente como o PRM, e dosado apropriadamente para atender cada caso de obtenção, em função do material naval de defesa sendo obtido, da estratégia de obtenção (tipo de obtenção) e da fase em que se encontra o processo de obtenção.

3.6 PROPÓSITO PRINCIPAL DO ALI O principal propósito do ALI é assegurar que o sistema/equipamento seja projetado para ser APOIÁVEL, e que os elementos da infra-estrutura de apoio sejam projetados para serem compatíveis com os elementos primários do sistema/equipamento (navio, submarino, aeronave, sistema de controle tático, sistema radar, etc) e compatíveis entre si, tudo isso a um custo otimizado.

3.7 METAS DO ALI:

A. Influenciar o PROJETO DE ENGENHARIA o mais cedo possível, para assegurar que o sistema sendo obtido seja APOIÁVEL (apoiado eficazmente e com eficiência).

B. Identificar, qualitativa e quantitativamente, os recursos necessários para otimizar o APOIO LOGÍSTICO no melhor custo possível;

C. Obter os recursos de apoio e estabelecer a infra-estrutura adequada de modo que todos os recursos de apoio e de manutenção estejam disponíveis quando do início da operação do sistema/equipamento e ao longo de todo seu período de utilização;

D. Prover o apoio logístico ao melhor custo possível

3.7.1 Essas metas ratificam o qualificativo de INTEGRADO para o processo de obtenção do apoio logístico sendo planejado e obtido. As atividades do ALI são integradas ao PRODUTO e ao PROCESSO, dando origem, inclusive, a que as equipes de ALI sejam referidas, na literatura especializada moderna, como EQUIPES INTEGRADAS PARA O PRODUTO/PROCESSO (de *Integrated product/process team IPT* ou *Integrated product and process development IPPD*)

3.8 PRINCIPAL FERRAMENTA DO ALI - A principal ferramenta do ALI é a ANÁLISE DE APOIABILIDADE (AAp) (ênfase no desempenho logístico), um conceito mais atual e mais abrangente que a ferramenta ainda tradicionalmente referida, com certa freqüência, como ANÁLISE DE APOIO LOGÍSTICO (AAL) (ênfase em como fazer acontecer o apoio logístico).

3.8.1 É orientação desta Diretoria que, nos trabalhos do ALI, a menção à ANÁLISE DE APOIO LOGÍSTICO seja entendida como ANÁLISE DE APOIABILIDADE, e vice-versa, desde que em ambos os casos a ênfase seja colocado no desempenho logístico. A expressão de uso preferencial nos trabalhos do ALI-MB será a de ANÁLISE DE APOIO LOGÍSTICO (AAL).

3.9 A AAL é uma técnica de análise de projeto, que faz parte do esforço global de análise de sistemas, aplicado nos primeiros instantes das fases iniciais do ciclo de vida e, freqüentemente, engloba (são identificadas, a seguir, as principais análises correspondentes em processos estrangeiros bem sucedidos, como referência para o correto desenvolvimento na MB) a análise das tarefas de manutenção (MTA de *maintenance tasks analysis*), análise de escalão de reparo (LORA de *level of repair analysis*), análise de modo de falhas, efeitos e criticalidade (FMECA de *failure mode, effects and criticism analysis*); análise da árvore de avarias (FTA de *fault-tree analysis*), manutenção centrada na confiabilidade (RCC de *reliability centered maintenance*), análise de transportabilidade, análise de custo do ciclo de vida (LCC de *life-cycle cost analysis*) e modelagem logística, entre outras.

3.9.1 A AAL gera uma grande quantidade de dados, ao longo de todo o processo de análise. Esses dados devem ser registrados no meio de registro mais conveniente para o projeto em desenvolvimento (planilhas, banco de dados, etc), sendo que, genericamente, em especial para o caso de projetos de vulto considerável (desenvolvimento, construção, modernização), esta Diretoria

recomenda o registro em banco de dados relacionais, com o uso de recursos computacionais, segundo uma padronização predefinida, como a seguir orientado.

3.9.2 São modelos de referência para a execução da Análise de Apoio Logístico os estabelecidos pelas MIL-STD 1388 1A e MIL-STD-1388 2B, de origem do DoD USA, ambas disponíveis na Intranet da MB. Quando da sua aplicação na MB (pelo uso de traduções para o português e customização), esses modelos poderão sofrer adaptações julgadas convenientes (no estabelecimento de um glossário em língua portuguesa deverá sempre ser provido meio de rastreamento ao termo original em língua inglesa, com a finalidade de verificar precisão conceitual).

3.9.3 Até que seja estabelecido um diferente padrão na MB, em função da re-alimentação decorrente das atividades do ALI praticadas, e expedição de instruções próprias, esta Diretoria recomenda com intensão o uso das descrições e formatos dos elementos de dados e dos itens de dados definidos pelas MIL-STD acima mencionadas, no que for pertinente às atividades do ALI na MB.

3.9.4 Contudo, e de acordo com orientação do Plano de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Marinha (PDCTM) (ref d), **as Especificações** MIL-PRF-49506, LOGISTICS MANAGEMENT INFORMATION, datada de 11/nov/1996, ou a mais recente, doravante referida como ESPECIFICAÇÃO DE GERENCIAMENTO DE ITENS LOGÍSTICOS, que acompanha o MIL-HDBK-502 ACQUISITION LOGISTICS, publicação do DoD USA, datada de 30/maio/1997, ou a mais recente, doravante referida como MANUAL DE LOGÍSTICA DE OBTENÇÃO do DoD USA, ambas disponíveis na Intranet da MB, **devem ser estudadas**, também, com vistas ao aprimoramento da formação e utilização do Banco de Dados do ALI da MB.

3.9.5 São produtos finais do ALI os relatórios extraídos do Banco de Dados do ALI (BDALI). Esses relatórios serão identificados na MB como RELATÓRIOS DE DADOS DECORRENTES DA ANÁLISE DE APOIO LOGÍSTICO (RAAL) e/ou SUMÁRIOS DECORRENTES DA ANÁLISE DE APOIABILIDADE (correspondentes, em inglês, ao LSAR de *Logistics Support Analysis Record*, ou mais atualmente, de acordo com as referências mencionadas em 3.9.4, aos SAS, de *Supportability Analysis Summaries*). LSAR e SAS são expressões para conceitos similares na origem.)

3.9.6 Quando conveniente e oportuno esta Diretoria expedirá instruções específicas sobre a padronização de nomenclatura, na aplicação das ferramentas utilizadas no ALI.

3.9.7 Os RAAL resultantes dos *queries* ao Banco de Dados de uso ora autorizado, poderão ser utilizados pela MB em todos os trabalhos do ALI

3.9.8 Qualquer que seja o ambiente de gerenciamento (manual ou eletrônico) adotado em cada projeto, o registro, recuperação e transmissão de

dados deverão se conformar ao princípio fundamental de REGISTRAR UMA VEZ, UTILIZAR MUITAS. A finalidade é manter a coerência dos dados em todas as atividades do ALI, e evitar duplicidade de esforços.

3.9.9 Tratando-se de quaisquer serviços contratados os CONTRATADOS deverão ser informados, contratualmente, de suas obrigações para atendimento desses requisitos de comunicações de dados.

3.10 O PROGRAMA DE ANÁLISE DE APOIO LOGÍSTICO A Análise de Apoio Logístico será efetuada segundo um programa de análise de apoio logístico nos moldes preconizados pela MIL-STD 1388-1A, *Logistic Support Analysis*, a qual contém a descrição detalhada dos requisitos do programa de AAL e das tarefas que devem ser cumpridas.

3.10.1 O programa de AAL consiste numa série de 15 tarefas inter-relacionadas que estão distribuídas por cinco seções: planejamento e controle do programa, definição da missão e do apoio aos sistemas, a preparação e a avaliação de alternativas, a determinação das necessidades de recursos de apoio logístico e a avaliação quantitativa da apoiabilidade, como mostrado no anexo F.

3.11 Os resultados da Análise de Apoio Logístico AAL (ou AAp) são a identificação e a justificação dos requisitos de recursos logísticos, na forma de fatores de apoiabilidade como elementos integrantes das especificações de desempenho do programa (requisitos de desempenho relacionados à eficácia operacional e à adequabilidade operacional do sistema e a redução dos custos do seu ciclo de vida), e não somente declarados como distintos elementos logísticos.

3.11.1 Em outras palavras, as atividades do ALI, embora com vistas à apoiabilidade, e eficiência do apoio e da manutenção, têm como meta alcançar o máximo desempenho do sistema de defesa sendo obtido, como um todo, e não, simplesmente, otimizar o sistema de apoio logístico. Esta é a idéia subjacente ao conceito de LOGÍSTICA BASEADA NO DESEMPENHO, que vem sendo considerado atualmente.

4. APLICABILIDADE DO ALI

4.1 A aplicabilidade do ALI tem a ver com o TIPO DE OBTENÇÃO (se por desenvolvimento desde o projeto conceptual e a construção ou produção; se pela modificação de um sistema já existente e em operação; se pela obtenção de produtos comerciais; ou obtenção de produtos desenvolvidos e já em uso nas FFAA brasileiras, ou de outros países), a NATUREZA DO SISTEMA NAVAL DE DEFESA (supersistemas, sistemas, equipamentos) e as FASES DO PROJETO DE OBTENÇÃO (conceptual, preliminar, contrato, etc.):

4.2 Em decorrência do estabelecido no parágrafo anterior, serão estabelecidas estratégias de obtenção perfeitamente definidas para cada caso de obtenção, sendo que devem ser respeitados dois princípios fundamentais para aplicação do ALI (execução da AAL), de modo a evitar que os custos da aplicação do programa excedam os custos dos benefícios alcançados:

4.2.1 O primeiro é a criteriosa seleção dos sistemas ou equipamentos que irão ser submetidos a AAp, denominados ITENS FUNCIONALMENTE SIGNIFICATIVOS, ou ITENS CANDIDATOS à aplicação do esforço analítico; e

4.2.2 O segundo, a DOSAGEM (*tayloring*) apropriada dos esforços analíticos para cada caso analisado.

5. PRODUTOS DO ALI

5.1 Produtos do ALI, mais especificamente Produtos da Análise de Apoio Logístico são RELATÓRIOS ou SUMÁRIOS, obtidos automaticamente do BDALI, que contribuem para ação da Marinha no sentido de conduzir o planejamento e análise logísticas, influenciar as decisões do programa, avaliar o estado do *design* e verificar o desempenho dos Contratados.

5.2 O BDALI deve ser de tal modo projetado e desenvolvido que os dados nele registrados possam produzir *ad hoc*, além do RELATÓRIOS ou SUMÁRIOS acima mencionados, quaisquer tipos de RELATÓRIOS que a MB julgar necessários para tomar decisões com respeito ao projeto em desenvolvimento.

5.3 No mínimo, são os seguintes os RELATÓRIOS ou SUMÁRIOS que o BDALI deve fornecer automaticamente (descrição no Apêndice II ao ANEXO A):

1. Planejamento da Manutenção
2. Análise de reparo
3. Equipamentos de testes e de apoio
4. Apoio de suprimentos
5. Força de trabalho, pessoal e treinamento
6. Instalações físicas de apoio e manutenção
7. Acondicionamento, manuseio, armazenagem e transporte
8. Apoio pós-produção

5.4 Um importante resultado dos trabalhos do ALI é a determinação das necessidades de suprimentos (em especial sobressalentes e peças sobressalentes) e seu provimento para o início do funcionamento do sistema/equipamento.

5.4.1 Como cabe às Diretorias Técnicas, normalmente, o estabelecimento de procedimentos para a determinação das necessidades de Apoio Logístico e seu provimento, o Encarregado do PROALI, através o Gerente Funcional (CPN, IPqM, CASNAV conforme o caso) com elas se entenderá com

vistas ao planejamento e execução dos levantamentos e providências para provisionamento do material em questão.

5.4.2 O Gerente Funcional (CPN, IPqM, CASNAV conforme o caso) manter-se-á informado junto as DE envolvidas, com vistas ao controle da execução, das datas de eventos notáveis do projeto do PROALI em andamento (*milestones*, tais como datas da adjudicação do contrato; da reunião de orientação; da reunião para decidir o provisionamento dos itens de longo tempo de obtenção; reunião de revisão de preparo para o provisionamento; da submissão da lista de códigos para filtragem no sistema de catalogação; da submissão da documentação técnica de provisionamento; da reunião para decisão do provimento; da submissão de lista pós reunião de decisão; da informação das ordens de provisionamento e preços; do fornecimentos dos sobressalentes) para obtenção dos dados pertinentes e seu registro como apropriado.

5.4.3 Esta Diretoria Geral estabelece, como dado de planejamento, o período de dois a quatro anos depois do sistema/equipamento entrar em funcionamento (período escolhido dependendo dos recursos financeiros disponíveis), para a quantificação e provisionamento dos suprimentos necessários.

5.4.4 Provisionamento e aquisição, para efeitos desta instrução, se refere ao processo de codificação na fonte, identificação de potenciais fornecedores, preparação das listas de materiais (sobressalentes, peças de reparo e consumíveis – Óleo combustível, Lubrificantes e Graxas, etc) e documentação de procura, estabelecimento do contrato de fornecimento, a recepção e a inspeção dos materiais e, finalmente, suas distribuições aos locais apropriados

5.4.5. A codificação na fonte implica na classificação dos itens sobressalentes em:

5.4.5.1.- sobressalentes, quando o item é reparável, e onde será reparado (escalão de reparo); ou

5.4.5.2 - peças de reparo, quando não são reparáveis.

5.4.5 Em casos genéricos, e onde não possa dar margem à dúvidas, o termo SOBRESSALENTES poderá ser usado abrangendo às duas categorias de itens acima mencionadas. No entanto, sempre que possível, esta Diretoria recomenda precisão no uso da terminologia, de modo a contribuir para a constituição e fortalecimento de uma sólida base de conhecimentos na gerência do material.

6. DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO

6.1 O desenvolvimento do processo do ALI na MB dar-se-á, em princípio, como indicado no Anexo B.

7. DISTRIBUIÇÃO DE TAREFAS E ATRIBUIÇÃO DE RESPONSABILIDADES PARA OBTENÇÃO DO APOIO LOGÍSTICO

7.1 Uma vez aprovado um PLANO DE OBTENÇÃO de um SISTEMA/EQUIPAMENTO NAVAL DE DEFESA, elaborado pelo alto escalão naval e aprovado pelo COMANDANTE DA MARINHA (CM) ou a autoridade por ele delegada, praticamente todas as OM da estrutura organizacional da Marinha estarão envolvidas no processo de obtenção, de uma forma ou de outra, na dimensão das atribuições de cada uma, e portanto, sujeitas a estas instruções.

7.2 Do item anterior decorrerá a necessidade de CONTRATAR para construir/fabricar/manufaturar (atividades do PROENG) e CONTRATAR para a obtenção dos elementos de Apoio Logístico (atividades do PROALI).

7.2.1 Essas instruções tratam somente da parte dos CONTRATOS que digam respeito à contratação de serviços para obtenção do Apoio Logístico (ações no PROALI), ora em diante referido como CONTRATANDO PARA O APOIO LOGÍSTICO.

7.3 Tratando-se de atividades CONTRATADAS, com a finalidade de obtenção de sistemas/equipamentos navais de defesa, pode ocorrer que algumas OM de Marinha não tenham participação direta no processo, embora continuem sujeitas a estas instruções na medida de suas atribuições.

7.3.1 Se o CONTRATADO PRINCIPAL for do âmbito militar, o documento de contrato deverá prever, mesmo assim, as tarefas e responsabilidades a serem contratadas relativas ao tópico CONTRATANDO PARA O APOIO LOGÍSTICO.

7.4 Por seu vulto e necessidade de detalhamento, essas tarefas serão declaradas, preferencialmente, em documento anexo à parte do contrato (ou do contrato) que trata de obter o Apoio Logístico, com força de cláusula contratual, sob o título de DECLARAÇÃO DE TAREFAS ATRIBUÍDAS AO CONTRATADO PRINCIPAL (abreviadamente DECLARAÇÃO DE TAREFAS). Sua principal finalidade será a de expressar, com força contratual, quais são os requisitos ou objetivos de desempenho que o CONTRATADO PRINCIPAL deve atender e as tarefas que ele deve realizar, relativas à obtenção do Apoio Logístico ao sistema/equipamento sendo obtido.

7.4.1 O documento DECLARAÇÃO DE TAREFAS é o documento chave (esclarece o OBJETO DO CONTRATO, no que diz respeito aos elementos logísticos, com profundidade adequada) para apresentação aos candidatos ao CONTRATO DE OBTENÇÃO, na fase de pré-qualificação para licitação (pedidos de cotação), no que diz respeito à obtenção do Apoio Logístico: (1) serve de referência para respostas desses candidatos à MB, qualificando-se para a

licitação; (2) serve para clarear aqueles itens que não constarem em cláusulas do contrato principal e, finalmente, (3) serve de base para a elaboração do CONTRATO DE OBTENÇÃO DO APOIO LOGÍSTICO.

7.5 Uma vez autorizado um projeto de obtenção de um meio naval de defesa (*charter* do CM ou quem por ele for delegado) e publicado o POM (normalmente pelo Gerente Funcional de Obtenção (EMA)), caberá à COODENADORIA DO PRM elaborar e encaminhar para assinatura do DIRETOR GERAL DO MATERIAL a Portaria que designa o Gerente Funcional de Projeto e Desenvolvimento no seu escalão, também referido como Gerente Participante Coordenador (GPaC) (ver Apêndice I ao Anexo A), demais Gerentes Participantes (Gpa), e institui a EQUIPE DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO (EALI), com representantes do C-PRM e de cada uma das OM que tem atuação direta e inicial no tipo de obtenção autorizado.

7.6 A seleção dos elementos necessários e designação por parte de OM não subordinadas ao DGMM dar-se-á após os entendimentos necessários com o Gerente Funcional de Obtenção (EMA) e cada Direção Setorial da MB, em cumprimento à determinação do CM (*charter*), sendo que esta Diretoria indica preferência àqueles elementos que já participaram dos estudos que definiram a seleção do material de defesa a ser obtido.

7.7 Em princípio as OM subordinadas a esta Diretoria Geral, envolvidas no processo de obtenção, devem seguir as orientações contidas no Anexo C "Atribuições e responsabilidades das OM do setor do material no processo de obtenção".

8. PLANO DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO (PALI) E PLANO DE APOIO LOGÍSTICO (PAL)

8.1 O PLANO DE APOIO LOGÍSTICO INTEGRADO é um documento elaborado nas fases iniciais do projeto de obtenção em pauta, e servirá de orientação, no início do processo de contratação, aos candidatos à licitação, do que deseja a MB com relação ao apoio logístico do sistema /equipamento sendo obtido.

8.2 Na fase de pré-qualificação, a resposta dos candidatos às pretensões da MB, na forma do PLANO DE APOIO LOGÍSTICO, onde descrevem como irão prover o apoio logístico ao sistema/equipamento em obtenção, será considerada como requisito para a seleção do vencedor da contenda.

8.3 O PALI inicial deve conter anexo a listagem dos itens candidatos à Análise de Apoio Logístico, a qual servirá de base para avaliação dos trabalhos que o contratado deverá realizar.

8.3.1 O PALI é um documento dinâmico, e deverá sofrer revisões periódicas de modo a se ajustar a cada fase do processo de obtenção.

8.3.2 O PALI será elaborado segundo o modelo em ANEXO D

8.4 O PAL, elaborado e apresentado pelos candidatos ao contrato de obtenção, servirá de base para a qualificação dos licitantes.

8.4.1 O PAL será elaborado segundo o modelo em ANEXO E

9. CONTRIBUIÇÃO PARA A INDÚSTRIA DE MATERIAL DE DEFESA

9.1 Os conceitos, princípio e normas aqui expostos, se corretamente aplicados à obtenção do material naval de defesa, constituem importantes fatores de força para a INDÚSTRIA DE MATERIAL DE DEFESA do BRASIL.

10. Vigência

.....

11. Cancelamento

.....

NA. Os anexos e apêndices serão publicados posteriormente (mas podem ser antecipados por solicitação de qualquer órgão oficial a capetti@terra.com.br)

RCapetti (VAlte(Ref)