



Capitão-de-Corveta (T) Jectan Vinícius da Silva Barros

Encarregado da Divisão de Racionalização dos Trabalhos Técnicos da DOCM. Graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

Capitão-de-Corveta (RM1-T) Marco Antonio de Oliveira Moraes

Encarregado da Divisão de Plano Piloto e Plano Diretor. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Estácio de Sá (UNESA).

O setor da construção civil brasileira representa quase 16% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, vivenciando atualmente uma discreta fase de recuperação após a crise econômica mundial iniciada na América do Norte em 2007. Estima-se que a partir de 2012 ocorrerá um crescimento de 3% do setor no Brasil, podendo-se destacar, como fator motivador, as obras de infraestrutura de apoio para receber os grandes eventos mundiais como a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos Rio 2016. Nesse contexto, a Diretoria de Obras Civas da Marinha (DOCM), que foi criada em 1976 como Diretoria Especializada, tem por propósito realizar atividades normativas, técnicas e gerenciais relacionadas com a engenharia e arquitetura voltadas às obras civis da Marinha.

As atribuições técnicas da DOCM são:

- a) Elaborar normas, procedimentos, especificações e instruções técnicas para as atividades de engenharia e arquitetura voltadas às obras civis da Marinha;
- b) Exercer a orientação, a coordenação e o controle funcional e a orientação técnica das Organizações Militares (OM) da Marinha nos assuntos relacionados com a engenharia e arquitetura voltadas às obras civis;
- c) Orientar, coordenar e controlar as obras civis de grande complexidade ou vulto;
- d) Executar anteprojetos e projetos definitivos de arquitetura e engenharia; e
- e) Executar vistorias e avaliações técnicas nas instalações terrestres e emitir os respectivos laudos e pareceres às OM clientes.

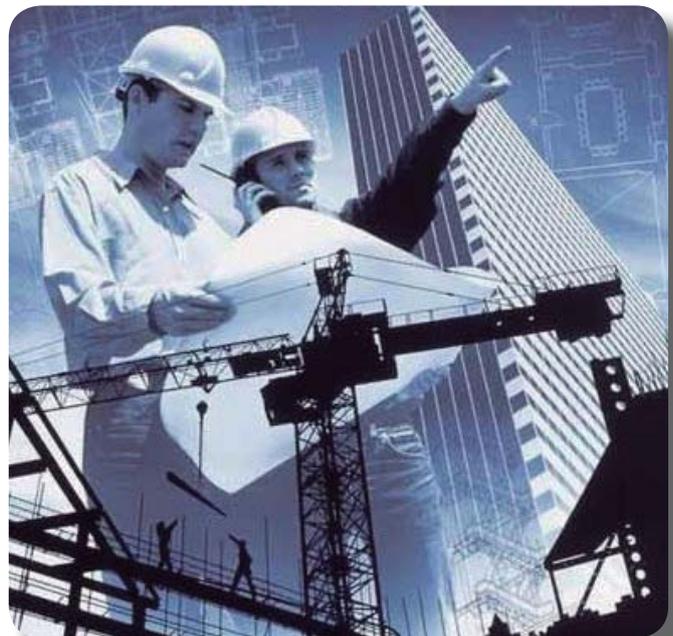
Cabe ainda à DOCM, executar atividades relacionadas com o Sistema do Plano Diretor e com a relatoria do Plano Básico “ECHO”, que trata da obtenção de recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das Bases Navais e Aéreas, Estações Navais, instalações e aquartelamentos do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), obtenção de Próprios Nacionais Residenciais (PNR) e construção e adaptação de OM terrestres.

Serviços Técnicos Prestados

A DOCM é o elemento referencial regulador das atividades de construção civil na Marinha. São as seguintes as principais atividades por ela desenvolvidas:

- **Assessoria Técnica**

Apoio técnico aos projetos, licitações, execução de obras civis e a outros assuntos correlatos de responsabilidade da OM cliente, ficando por conta da própria OM todos os procedimentos administrativos necessários.





- **Projetos de Engenharia**

Elaboração de memoriais descritivos e de cálculos, desenhos, especificações técnicas e orçamentos dos projetos de engenharia nas áreas de instalações prediais, industriais, obras marítimas, saneamento, detecção e prevenção de incêndio (instalações fixas e móveis de OM de terra – dotação de material para Combate à Incêndio), geotecnia e urbanização (arruamentos, energia elétrica, telefonia, captação de água e tratamento de esgotos sanitários e industriais). O Caderno de Encargos da Obra (CEO) também integra o escopo do projeto.



Figura 1 - Projeto da Nova sede da Delegacia da Capitania dos Portos de Macaé

- **Fiscalização de Obras Civas**

- Realização do processo licitatório e elaboração do Contrato em obras de grande vulto e/ou complexidade realizadas pela própria DOCM;
- Fiscalização e acompanhamento do andamento de obras “in loco”; e
- Confecção dos Termos de Entrega e Recebimento Provisório (TERP) e Definitivo (TERD) da obra, com a respectiva entrega das instalações à OM cliente.



Figura 2 - Fiscalização de obras – Cais da Bandeira do Com1ºDN



• Serviços de Topografia

Levantamentos planimétricos e/ou altimétricos de áreas terrestres de interesse da Marinha:

- Verificação de limites e demarcação de propriedades sob a jurisdição da MB; e
- Levantamento de traçados de redes de energia elétrica, hidráulicas, de esgoto e de águas pluviais.



Figura 3 - Serviço de topografia

• Avaliação Imobiliária

É o levantamento das condições de imóveis de interesse da MB, realizados por engenheiros ou arquitetos da DOCM, para apuração de seu valor de mercado, com a expedição do respectivo Laudo de Avaliação (LA), objetivando alienações, compras, permutas e a determinação do valor de retribuição.

Na maioria das vezes, os LA são submetidos à homologação por parte da Secretaria do Patrimônio da União (SPU). Para tanto, a DOCM conta com profissionais especializados cadastrados naquele Órgão.



Figura 4 - Vista aérea de imóvel avaliado



Figura 5 - Vista frontal de imóvel avaliado



- **Parecer Técnico**

Exame realizado por profissionais de engenharia civil e correlatos de interesse da MB, com expedição do respectivo Parecer Técnico, objetivando solucionar divergências técnicas entre as partes interessadas, sendo uma delas, pelo menos, a Administração Naval.

- **Perícia Técnica**

Exame circunstanciado por profissionais de engenharia, de obra ou imóvel acidentado, com a expedição de Laudo Pericial sobre o acidente ou avaria ocorrido, abrangendo causas e consequências, considerando inclusive as implicações de ordem pecuniária e judicial.



Figura 6 - Perícia Técnica realizada em imóvel sinistrado

- **Vistoria Técnica**

Execução, por profissionais de engenharia, de vistoria técnica de engenharia civil e correlatas, em imóveis e/ou instalações das OM de terra de interesse da MB, com expedição do respectivo Laudo de Vistoria, objetivando identificar as causas da ocorrência de determinado fenômeno, bem como propor a solução técnica adequada e estimar os custos envolvidos.

(1) DGMM-0602 - Publicação da Diretoria-Geral da Marinha do Brasil sobre Normas e Procedimentos para prevenção, proteção e segurança contra incêndio em OM terrestre.

- **Análise Técnica de Dotação de CBINC**

Análise e aprovação das propostas de Dotação de Combate a Incêndio - Instalação Preventiva Móvel, elaboradas pelas OM, desde que estejam em conformidade com a DGMM-0602⁽¹⁾ e a legislação complementar em vigor.



Figura 7 - Equipamentos para combate a incêndio comumente utilizados em instalações terrestres



- **Análise Técnica das Propostas de Plano Piloto (PP)**

Plano Piloto é o documento que apresenta, de forma ordenada, as necessidades de investimentos a curto, médio e longo prazos, de uma OM ou de um Complexo Naval, englobando todas as obras civis e seus respectivos projetos, adequados à instalação, ampliação ou implementação de suas atividades.

A DOCM presta assessoria técnica às OM na elaboração de suas propostas e alterações do PP.

As alterações e atualizações de PP, uma vez aprovadas pelo Comando Imediatamente Superior (COMIMSUP), são encaminhadas à DOCM, que elabora Parecer e encaminha ao respectivo Órgão de Direção Setorial (ODS).

Assim, esta diretoria emite o respectivo Parecer Conclusivo e providencia a impressão e distribuição dos Planos Pilotos aprovados.

A publicação que orienta a elaboração do PP é o EMA-420 (Rev.2)⁽²⁾.



Figura 8 - Plano Piloto – planta baixa

(2) BRASIL, Marinha do. EMA-420-Rev.2. Normas para Logística de Material. Brasília. 2002.



Todas as necessidades que configurem investimentos em obras civis devem ser transformadas ou inseridas em Ações Internas, de acordo com o Sistema do Plano Diretor, e analisadas à luz do PP aprovado.

Assim sendo, de acordo com a referida publicação, é vetada a inclusão, no Sistema do Plano Diretor, de obras civis que não estejam previstas em PP aprovado.

Níveis de atendimento às demandas dos serviços solicitados

A DOCM, no intuito de procurar prestar sempre os melhores serviços às OM clientes, elencou os seguintes parâmetros para designar os “níveis de atendimento” mais adequados às solicitações de serviços oriundas das OM, a saber:

Nível 1 - Atendimento completo: utiliza a estrutura organizacional da DOCM como um todo, tanto na elaboração de projetos, realização do processo licitatório e na fiscalização das obras civis;

Nível 2 - Assessoria técnica: emprega profissionais específicos em determinadas áreas de atuação, visando ao atendimento da necessidade da OM, objetivando assessorá-la na obtenção de projetos, processos licitatórios e durante a fiscalização das obras civis. Todo o processo administrativo é realizado pela OM; e

Nível 3 – Orientação técnica à OM: A DOCM orienta, à distância, a OM na realização de contratação de empresa ou profissional habilitado para executar os serviços necessários. A DOCM não emprega sua mão de obra diretamente.

Procedimentos Básicos a serem observados pelas OM

Tendo por base o grande número de solicitações de serviços que chegam permanentemente à DOCM, foi elaborado um sucinto roteiro a fim de procurar orientar as OM sobre como proceder para solicitar um determinado serviço técnico. Isso não garante que a DOCM atenderá a todos os pedidos solicitados, mas o atendimento poderá ser inviabilizado caso exista a disponibilidade de mão de obra e não sejam cumpridas as etapas preconizadas a seguir:

Pedido de Solicitação para Visita Técnica

Os pedidos de Visitas Técnicas visando a elaboração de Vistoria Técnica, Parecer Técnico, Perícia Técnica e Avaliação Imobiliária, deverão ser feitos pela OM interessada, por ofício ou mensagem à DOCM, contendo as seguintes informações:

- a) Tipo de documento pretendido;
- b) Propósito do serviço solicitado;
- c) Descrição sucinta, conforme o caso, das instalações, fenômeno observado, divergência/ consulta técnica ou acidente ocorrido;
- d) Informações sobre a existência ou não de plantas, desenhos e demais documentos;
- e) Informações sobre a existência ou não, na OM ou em OM próxima, de engenheiro ou arquiteto com a respectiva qualificação profissional; e
- f) Outros dados julgados importantes.



Solicitação para elaboração de Projeto de Engenharia

Esse tipo de solicitação é mais intuitiva e, normalmente, tende a empregar mais de um tipo de profissional para sua realização, pois envolve considerações técnicas específicas aplicadas à proposta de solução ao problema apresentado. A OM solicitante deverá observar que as etapas a seguir sejam efetivamente cumpridas, porém não garantem sua execução pela DOCM, devido à existência de disponibilidade de profissional e da prioridade dos serviços a serem realizados atribuídos pela Alta Administração Naval. As solicitações para elaboração de projetos deverão ser encaminhadas pela OM interessada, por ofício ou mensagem, contendo as seguintes informações:

1) Certificar que a benfeitoria a ser solicitada já está incluída no Plano Piloto aprovado da OM; e

2) Certificar que os recursos financeiros para a realização do projeto básico e para execução das obras pretendidas estão aprovados e garantidos no Sistema do Plano Diretor.

3) Após superadas essas etapas, duas hipóteses ainda poderão ocorrer:

3.1) A DOCM **tem** a disponibilidade de pessoal para elaboração do Projeto Básico. Neste caso, a OM deve elaborar e encaminhar à DOCM o Programa de Necessidades, de acordo com o capítulo 4 e anexo B da DGMM-0600 (Rev. 2)⁽³⁾, devendo após isso o serviço ser incluído na lista de programação desta Diretoria Especializada; e

3.2) A DOCM **não tem** disponibilidade de pessoal para a elaboração do Projeto Básico. Neste caso, para a terceirização do serviço, a DOCM poderá prestar assessoria técnica no processo de contratação ou apenas orientar a OM cliente sobre os procedimentos necessários.

Custos dos Serviços Prestados

A DOCM é uma Organização Militar Prestadora de Serviços Especiais (OMPS-E). O orçamento e as condições de pagamento serão informados à OM solicitante quando da resposta ao seu pedido. O referido pagamento poderá ser efetuado utilizando Fonte de Recurso Escritural (FR-177) ou com recursos extra-execução financeira, conforme tabela de remuneração de serviços confeccionada e atualizada regularmente pela DOCM.

Para incluir-se novas edificações em Ações Internas já previstas no Sistema do Plano Diretor, deverão ser estimados os custos das futuras edificações pretendidas, tomando-se por base as áreas constantes no Plano Piloto e nos custos da construção civil ou então por meio da elaboração de Estudo Preliminar de Engenharia para melhor apuração dos custos estimados, observando-se o contido na SGM-101 (3ª Revisão)⁽⁴⁾.

Para maiores esclarecimentos, poderão ser consultadas as publicações DGMM-0600 (Rev.2), OBRASMARINST 40-06B⁽⁵⁾ e EMA-420(Rev.2) que complementam e extenuam o assunto aqui abordado.

(3) DGMM-0600 – Publicação da Diretoria-Geral de Material da Marinha sobre Normas e Procedimentos Técnico-administrativos para o processo de obtenção de instalações terrestres através da execução de obras civis.

(4) SGM 301 rev.3 - Publicação da Secretaria-Geral da Marinha sobre Normas para a Gestão do Sistema do Plano Diretor.

(5) OBRASMARINST Nº 40-06B - Publicação da DOCM sobre a Prestação de Serviços Técnicos de Engenharia.



Sistema do Plano Diretor - SPD

A DOCM concentra as atribuições de Diretoria Especializada na área de obras civis e Organização Militar Prestadora de Serviço Especial (OMPS-E). Exerce ainda a Relatoria do Plano Básico “ECHO”, instrumento do Plano Diretor da Marinha que trata do planejamento, execução e controle dos recursos financeiros destinados a obras civis, a serem aplicados no desenvolvimento das Bases Navais e Aéreas, Estações Navais, criação e ampliação de Organizações Militares terrestres e obtenção de Próprios Nacionais Residenciais (PNR).

Integrando o Sistema do Plano Diretor (SPD) da Marinha, o Plano Básico “ECHO” tem como atribuição a coordenação das Ações Internas do Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal com recursos alocados no Plano de Ação.

A Seção de Plano Diretor da DOCM tem como propósito assessorar o Diretor de Obras Civis da Marinha no cumprimento de todas as rotinas previstas e estabelecidas no Sistema do Plano Diretor, de responsabilidade da Secretaria-Geral da Marinha, distribuindo e controlando os recursos orçamentários destinados a essas finalidades, tendo recebido em 2011 recursos suficientes para a execução das metas físicas previstas.

Além dos recursos orçamentários acima citados, o Plano Básico “ECHO” recebeu ainda em 2011, outros recursos provenientes de Destaques de Créditos do Ministério da Defesa, oriundos de Emendas Parlamentares, contemplando, principalmente, as Ações Internas voltadas ao Desenvolvimento Social Brasileiro, como a construção de PNR para Oficiais e Praças em diversas localidades, tais como: Macaé/RJ, Natal/RN, Rio Grande/RS, São Félix do Araguaia/MT, Porto Velho/RO, Tefé/AM, Boca do Acre/AM, Guajará-Mirim/RO, Cruzeiro do Sul/AC, dentre outros.

