



V Jogos Mundiais Militares RIO 2011 - “OS JOGOS DA PAZ!”

Capitão-de-Mar-e-Guerra (EN) José Paulo Nóbrega de Oliveira

Assessor do Grupo de Gerenciamento de Projetos e Obras de Caráter Estratégico a cargo da DOCM. Graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Pós-Graduado (M.Sc.) em Sistemas de Potência pela COPPE/UFRJ.

Engenheiro de Tecnologia Militar Everaldo de Oliveira

Encarregado da Segunda Divisão de Obras da DOCM. Graduado em Engenharia Civil pela Fundação Técnica Educacional Souza Marques e Pós-Graduado em Planejamento e Gestão Ambiental pela Universidade Veiga de Almeida.

Capitão-de-Corveta (EN) Márcio Ramalho Amendola

Ajudante da Segunda Divisão de Obras da DOCM. Graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Em continuação ao artigo sobre os V Jogos Mundiais Militares da edição nº 1 da nossa revista (DEZ/2009), onde foram citados como principais atores envolvidos a Caixa de Construção de Casas para o Pessoal da Marinha (CCCPM), o Centro de Instrução Almirante Milciades Portela Alves (CIAMPA), o Comando de Material de Fuzileiros Navais (CMatFN), além da própria Diretoria de Obras Civas da Marinha (DOCM), destaca-se a atenção especial dispensada por estes órgãos à realização dessas modernas instalações, em face de suas atribuições e responsabilidades, atuais e futuras, no empreendimento de construção da Vila Olímpica.

Transcorridos 10 meses entre a assinatura do contrato e o estágio atual das obras, distingue-se em primeiro lugar as melhorias técnicas



acrescidas ao empreendimento por ocasião do detalhamento do projeto básico, que deu origem ao projeto executivo para a pronta realização das obras.

Mesmo originalmente adotados preceitos e conceitos atuais de proteção ao meio ambiente, reuso de recursos naturais, eficiência energética, compreendendo tanto a economia de água como de energia, iluminação de emergência e acessibilidade aos portadores de necessidades especiais e idosos, novas medidas

complementares foram adotadas, permitindo a melhoria das instalações, após análise técnica criteriosa realizada pelos profissionais da DOCM.

A primeira consideração que permitiu a adoção dessas novas metas foi a constatação de que o evento Jogos Mundiais Militares se reveste de fundamental importância, pelos seguintes fatos:

- 1 - pela primeira vez será realizado em continente americano;
- 2 - é esperada a participação de mais de 100 países;
- 3 - o total de atletas deve superar o número de 6.000, e o de delegados, 2.000; e
- 4 - servirá de termômetro para a realização da Copa do Mundo de 2014 e para os Jogos Olímpicos de 2016.

O evento foi batizado como RIO-2011 - OS JOGOS DA PAZ e é caracterizado por aspectos provisórios, sendo realizado em um curto período de tempo (16 a 24/JUL/2011). Entretanto, reveste-se também de aspectos permanentes, ou seja, embora essas instalações estejam sendo construídas para servir aos atletas e delegados, elas posteriormente serão transformadas em Próprios Nacionais Residenciais (PNR) para 396 famílias navais.



Desta forma, houve a necessidade de conciliar paradigmas de curta e de longa duração, nas edificações, suas instalações e na urbanização.

Três exemplos importantes de melhorias merecem ser destacados

1. construção modular;
2. uniformização do sistema de estaqueamento das fundações; e
3. sistema elétrico.

A construção modular

O projeto inicial contemplava a construção das 22 edificações em laje moldada “in loco” e alvenaria convencional. Por medida de rapidez, padronização e, portanto, maior eficiência, preferiu-se adotar um novo partido: o da construção modular, composta basicamente de lajes pré-moldadas e alvenaria estrutural. A

atual velocidade de execução da construção dos prédios permite confirmar a correta adoção desse tipo de filosofia de construção. Como vantagem adicional, a estrutura das edificações fica mais leve e trabalha de forma solidária.

A uniformização do sistema de estaqueamento das fundações

Embora inicialmente tenham sido previstos e projetados dois sistemas distintos de estaqueamento das fundações das edificações, o primeiro composto por sapatas, conhecido como sistema de fundação direta, e o segundo de estaca contínua helicoidal, adotou-se este último em todo o empreendimento, por permitir maior segurança estrutural às edificações e consolidação do terreno para que esse trabalhasse de forma solidária. Tal medida contribui para a redução da possibilidade de recalques diferenciais, normalmente caracterizados pelo surgimento de rachaduras.



Vila Branca

O sistema elétrico

Pensando na melhoria das instalações elétricas quanto aos seus aspectos de segurança, substituiu-se a concepção inicial de redes de Média e Baixa Tensão (MT e BT) aéreas por redes subterrâneas. Por um lado minimizou-se a possibilidade de ocorrência de acidentes, por objetos e pessoas aproximando-se ou tocando as redes nuas de energia e, por outro lado, foram reduzidas as interferências magnéticas danosas sobre as instalações elétricas, ocasionadas pela incidência direta de descargas atmosféricas na rede. Outros benefícios vêm atrelados a essa modificação, como a diminuição do número de subestações, chaves seccionadoras, fusíveis, isoladores e cruzetas, além de permitirem seletividade dos circuitos, minimizando os trechos a serem desligados em caso de ocorrência de curto-circuito.

Especificamente neste item de instalações elétricas, os dois aspectos acima mencionados, o provisório e o permanente, podem ser realçados. Durante a realização dos Jogos, a conta de energia deverá ser medida em Média Tensão (MT) e apresentada à Marinha do Brasil; e, depois, com a ocupação pelos militares da MB, cada edificação terá seus relógios de medição e suas contas individualizadas por morador. A concepção de redes subterrâneas permite a modificação desse aspecto de maneira mais rápida e com menores investimentos nas adaptações necessárias.

As obras estão sendo realizadas em ritmo acelerado para atender aos prazos especificados dentro dos cronogramas, e as melhorias acima descritas estão sendo incorporadas ao empreendimento sem postergação do término das obras, previsto para MAI/2011.

A DOCM tem acompanhado diariamente o transcorrer das obras, procurando adotar as medidas pró-ativas que possibilitem o bom andamento dos serviços sem maiores dificuldades. Tem também participado das reuniões de acompanhamento do empreendimento, em apoio ao Comitê Organizador do Corpo de Fuzileiros Navais, e vem empenhando-se para que o CMatFN assine o termo de recebimento definitivo das obras na data prevista.

RIO 2011

V Jogos Mundiais Militares
"OS JOGOS DA PAZ!"

