

RELATÓRIO DE VISITA TÉCNICA Nº 05/2015

I – DETALHES PRINCIPAIS

LOCAL DA VISITA: Dependências do Estaleiro INACE em Fortaleza - CE
DATA DA VISITA: 11 de junho de 2015
MEMBROS DA SUBCOMISSÃO: Prof. Danilo Calazans
Eng. Antonio Duvoisin
Engº Ivo Fernandes
Engº Jairo Coelho
Engº Carl F. Grohs

II – OBJETIVO

Os objetivos da presente visita técnica foram:

- Confirmar o cumprimento do evento 5º do casco 654, “Casco e Cabine Edificados”;
- Verificar a qualidade dos serviços em execução, no que concerne a montagem estrutural, soldagem e acabamento em geral;
- Reunir-se com a equipe técnica do estaleiro com o propósito de dirimir dúvidas sobre o Arranjo de equipamentos de convés, Instalação de equipamentos de pesca e equipamentos eletrônicos de pesquisa.

III – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

No dia 11 de junho, durante o período da manhã, foi realizada uma visita as obras em andamento, com as seguintes constatações:

Casco 653

O acabamento da solda externa do castelo ao casco ainda não foi totalmente executado, em face da dificuldade de montagem de andaimes dado o pouco espaço no pavilhão (foto nº 1).

Segue a montagem de acessórios, tais como escadas externas e internas, balaustradas diversas e caminhos mecânicos para colocação de cabeamento elétrico. Já foram instalados tubos de sondagem de tanques e já se encontram sobre o convés as bombas de incêndio e serviços gerais que serão instaladas a bordo. As bases estruturais nas quais serão montados os grupos geradores também estão o bordo para instalação na praça de maquinas (fotos nº 2 a 8).

Na praça de máquinas constatamos que já foram instaladas as tubulações para transferência de água doce, as respectivas bombas, o tanque pressurizador e o aquecedor (foto nº 9). Os tubos telescópicos para passagem dos eixos propulsores se encontram no piso do pavilhão junto ao casco e estão programados para serem instalados em seguida (foto nº 10).

O mastro está praticamente pronto (foto nº 11) e as estruturas laterais do A-Frame de popa também foram concluídas (foto nº 12).

Casco 654

O casco 654 havia sido retirado do pavilhão e já estava com o castelo de proa montado (foto nº 13). No decorrer de nossa inspeção, a casaria superior foi içada e colocada sobre o castelo e posteriormente o casco foi novamente levado ao interior do pavilhão de montagem (fotos nº 14 e 17).

Observou-se que tanto o castelo quanto a casaria superior não estão alinhados e não foi executada nenhuma solda de fixação. Posteriormente, com o barco no pavilhão, o casco será nivelado e então estes procedimentos serão realizados, sendo que este processo deverá demandar aproximadamente 2 semanas.

Casco 655

Praticamente todas as cavernas e anteparas já foram montadas e soldadas (fotos nº 18 e 19). A casaria superior em alumínio está em fase de conclusão (foto nº 20).

Segundo informado pelo estaleiro, na semana seguinte seria iniciado o fechamento do casco com a montagem do chapeamento externo.

Casco 656

Grande parte das anteparas e cavernas destinadas ao casco 656 já foram cortadas e montadas, sendo que está prevista para a semana seguinte o início do transporte e soldagem das mesmas ao JIG (fotos nº 21 e 22).

Verificamos, ainda, que diversos materiais foram recebidos pelo estaleiro e se encontram no depósito, entre eles, perfis de metalon, para montagem das divisórias internas, janelas, vigias e portas (fotos nº 23 e 24).

Os motores do casco 653 estavam sendo transportados para início da instalação a bordo (foto nº 25).

Na parte da tarde deste mesmo dia foram realizadas reuniões com o corpo técnico do estaleiro, sendo que em uma delas, entre o Eng. Duvoisin e o Engº Romualdo, foram discutidos aspectos técnicos sobre a montagem dos transdutores no casco e compatibilidade de equipamentos eletrônicos.

Em outra reunião foram discutidos principalmente aspectos relativos aos equipamentos de pesca, particularmente da pesca por espinhel, tendo sido acordado um arranjo preliminar, que será apresentado no plano de arranjo de equipamentos do convés, para posterior discussão.

A FURG se comprometeu a apresentar ao estaleiro uma lista completa de todos os equipamentos de pesquisa que serão dotados a bordo, para fins de definição de locais para guarda dos mesmos.

Outros assuntos discutidos foram registrados em ATA lavrada ao término da reunião, cópia anexa a este relatório.

IV – CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Como resultado da visita técnica realizada, conclui-se:

- O cumprimento do evento contratual 5 - “CASCO E CABINE EDIFICADOS” para o casco 654, não foi devidamente cumprido e sugere-se a comissão a não confirmação da etapa;
- Na impossibilidade da comissão enviar representante para confirmação deste evento, com prazo previsto para 15 dias após a data desta inspeção, sugere-se, em caráter excepcional, a aceitação da confirmação do mesmo através de fotografias;
- Até onde pudemos observar, as obras de construção dos Laboratórios de Ensino Flutuantes prosseguem satisfatoriamente, dentro de um padrão de construção considerado bom e dentro dos prazos contratuais.

Rio Grande, 18 de junho de 2015.

RELATÓRIO FOTOGRAFICO



Foto nº 1 – Vista geral da embarcação 653



Foto nº 2 – Instalação de escadas externas



Foto nº 3 – Escada interna embarcação 653



Foto nº 4 – Bombas a serem instaladas



Foto nº 5 – Caminho mecânico para cabos



Foto nº 6 – Tubos de sondagem de tanques



Foto nº 7 – Bases dos geradores



Foto nº 8 – Balaustradas em inox no tijupá



Foto nº 9 – Equipamentos na Praça de Maquinas



Foto nº 10– Tubos telescópicos



Foto nº 11 – Mastro do 653



Foto nº 12 – Estrutura do A-Frame do 653



Foto nº 13 – Casco 654 com o castelo



Foto nº 14 – Casaria sendo içada



Foto nº 15 – Casaria sobre castelo do 654



Foto nº 16 – Casaria sobre castelo do 654



Foto nº 17 – Barco de volta ao pavilhão



Foto nº 18 – Casco 655



Foto nº 19 – Casco 655



Foto nº 20 – Casaria do casco 655



Foto nº 21 – Anteparas do casco 656



Foto nº 22 – Cavernas do casco 656



Foto nº 23 – Perfis de Metalon no deposito



Foto nº 24 – Janelas para as 4 embarcações



Foto nº 25 – Motor do casco 653 sendo transportado para montagem a bordo