



Estaleiro e Base Naval para a Construção de Submarinos Convencionais e de Propulsão Nuclear

Plano Básico Ambiental

SEÇÃO II – PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL INTEGRADA Projeto 3 – Projeto Institucional

Subprojeto 4 – Projeto de Desenvolvimento Econômico Regional

Ações 1. Formação de Mão de Obra para as Operações

1	Após considerações da MB	08/06/2010	Janderson Brito	Giselle P. Gouveia
0	Emissão inicial	15/05/2010	Giselle P. Gouveia	Janderson Brito
REV	Descrição	Data	Elaborado	Revisado

Doc. Nº 1.1.2.1.1.2.3.3.4.1



ÍNDICE

1	JUSTIFICATIVA.....	3
2	OBJETIVOS	3
2.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
3	INDICADORES.....	3
4	PÚBLICO ALVO.....	3
5	METODOLOGIA DE DESCRIÇÃO	3
5.1	TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DE PROJETO DE SUBMARINOS.....	3
5.2	TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DE SUBMARINOS	4
5.2.1	Formação de Mão de Obra Local	5
6	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS.....	5
7	LEGISLAÇÃO VIGENTE	5
8	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO.....	5
9	CRONOGRAMA FÍSICO.....	6



1 JUSTIFICATIVA

Assim, como o Projeto de Fortalecimento do Setor Secundário, o presente também é Integrante do Projeto de Nacionalização da Construção dos Submarinos Convencionais e à Propulsão Nuclear e se justifica pela importância que a nacionalização da construção e projeção de submarinos representa para o Brasil.

2 OBJETIVOS

Este programa tem como objetivo nacionalizar a tecnologia de fabricação de submarinos.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste projeto são a qualificação de profissionais nas áreas de projeto e na de construção de submarinos, aproveitando-se, em especial, a mão de obra nacional, com ênfase para a local e regional neste esforço.

3 INDICADORES

Os indicadores deste projeto são:

- Percentual nacional da equipe de projeção de submarinos;
- Percentual nacional de equipe de construtores de Submarinos;
- Percentual de trabalhadores do estaleiro originais do Brasil;
- Percentual de trabalhadores do estaleiro originais de Itaguaí;

4 PÚBLICO ALVO

Os profissionais brasileiros.

5 METODOLOGIA DE DESCRIÇÃO

5.1 TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DE PROJETO DE SUBMARINOS

Após a obtenção da licença de instalação deste empreendimento, serão enviados para a “Direction des Constructions Navales Services” (DCNS), na França, projetistas



navais brasileiros que, juntamente com os franceses, ao longo de um ano, introduzirão ajustes no projeto do submarino convencional brasileiro (S-BR) (versão nacional do modelo “Scorpène” francês), para que este venha a atender determinados requisitos operacionais da Marinha do Brasil, relativamente a maior autonomia e a maiores intervalos entre os períodos de manutenção. Isso tornará suas características mais compatíveis com as vastidões do Atlântico Sul.

Seis meses depois, serão enviados à França engenheiros navais brasileiros, que farão cursos de 18 meses de projeto, culminando com um trabalho constituído de um projeto real de submarino convencional, depois de retornarem ao Brasil.

Um pequeno grupo de engenheiros fará estágios de três anos na Empresa “Thales”, fabricante do sistema de combate do submarino (sonares, direção de tiro, etc), onde receberão toda a tecnologia necessária ao desenvolvimento e manutenção do sistema.

Da mesma forma, haverá engenheiros que permanecerão dois anos na fábrica de torpedos, para absorção de tecnologia de projeto.

Depois do retorno do grupo que ficará 18 meses na França, engenheiros e técnicos franceses permanecerão no Brasil por cinco anos, participando do desenvolvimento do projeto do primeiro submarino nuclear brasileiro.

5.2 TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DE SUBMARINOS

O submarino é construído em 4 seções. A primeira seção do primeiro submarino será construída no estaleiro de “Cherbourg”, na França, com a participação da equipe de construção de submarinos do AMRJ, que absorverá os métodos, normas e processos franceses de construção.

De volta ao Brasil, esse grupo constituirá o núcleo de transferência de tecnologia para a Sociedade de Propósito Específico Itaguaí Construções Navais (ICN), a qual foi constituída para operar o novo estaleiro para a fabricação dos submarinos.

Depois dessa fase, o grupo atuará, pela Marinha do Brasil, na construção dos submarinos, como garantidores do controle de qualidade.



5.2.1 FORMAÇÃO DE MÃO DE OBRA LOCAL

Caberá à ICN propor meios de arremeter e qualificar, na medida do possível, a mão de obra de Itaguaí e da Ilha da Madeira para desenvolverem atividades inerentes ao estaleiro.

Para tanto, a ICN investirá, como primeira opção, na capacitação técnica do pessoal local por meio de formação de parcerias com instituições locais dedicadas a ministrar cursos profissionalizantes.

- Durante as obras serão abertas turmas de qualificação profissional voltadas aos próprios operários, de modo a minimizar os impactos causados pela desmobilização da mão de obra.

Serão estudadas também alternativas, caso a mão de obra local não atenda a demanda do estaleiro:

- Incentivo ao estabelecimento de novas entidades se instalarem no local;
- Montar uma escola profissionalizante.

6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

Este projeto se relaciona diretamente com o Projeto de Fortalecimento do Setor Secundário, Projeto de Fortalecimento do Setor Terciário, Programa de Gestão Integrada.

7 LEGISLAÇÃO VIGENTE

Este projeto não se relaciona diretamente com alguma legislação, no entanto se relaciona com contrato estabelecido entre a Marinha do Brasil e a DCNS.

8 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Além disso, serão gerados relatórios consolidados anuais, enviados as equipes dos órgãos de meio ambiente e setores de trabalho, apontando os indicadores previstos neste projeto, conforme a esfera.

9 CRONOGRAMA FÍSICO

Programa Básico Ambiental		Etapa do Empreendimento		Instalação								Operação							
		Obtenção da LP	Obtenção da LI	1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre	1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre
II.4.1	Formação de Mão de Obra para as Operações																		
	Formação de Projetistas Brasileiros na França																		
	Acompanhamento Francês da formação dos projetistas no Brasil																		
	Repasse da Tecnologia de Construção de Submarinos para ICN																		
	Qualificação de Mão de Obra Local																		
	Encaminhamento de Relatórios aos Órgãos Competentes																		