

# A MARINHA MOSTRA O RUMO

O PROGRAMA DE CONSTRUÇÃO DE SUBMARINOS TRANSFERE TECNOLOGIA, FORTALECE A INDÚSTRIA NACIONAL E DEVERIA SER UM MODELO PARA O PAÍS

por CARLOS DRUMMOND, fotos WANEZZA SOARES

**E**m meio a uma crise sem precedentes, política, econômica e social, um programa da Marinha mostra que as melhores soluções são acessíveis em um país como o Brasil. Inspiradas no mais puro nacionalismo, no melhor sentido, enquanto os Poderes da República estão con-

luviados no projeto de entregar ao capital estrangeiro os bens mais preciosos da nossa terra.

Em uma análise por ora infelizmente acadêmica, a rota a seguir nas circunstâncias é a mesma já percorrida de forma descontínua pela própria nação nos períodos em que ensaiou o desenvolvimento, inspirou esperança ao seu povo e respeito aos estrangeiros.

A história mostra que, para seguir os melhores exemplos da experiência internacional

bem-sucedida e dos próprios sucessos do passado, será indispensável: **1.** Manter a soberania política e territorial e a incolumidade dos recursos materiais, os descobertos e aqueles por descobrir, em terra, no mar e nas bacias hidrográficas. **2.** Investir na pesquisa e no desenvolvimento nacionais. **3.** Proteger as conquistas científicas e tecnológicas da concorrência internacional. **4.** Estabelecer estratégias

inteligentes para a transferência de tecnologia. **5.** Fortalecer as empresas nacionais. **6.** Manter e aumentar o investimento público, entre outros encaminhamentos. Parte por determinação constitucional, parte por contingências históricas, a Marinha do Brasil concretiza em alto nível essas premissas no seu Programa de Desenvolvimento de Submarinos. É a conclusão a que se chega ao conhecer o

Prosud, uma parceria com a França para a construção, no País, de quatro submarinos convencionais e um com propulsão nuclear.

Os submarinos interessam aos países por terem poder dissuasório, isto é, desestimulam o inimigo a atacar. Difíceis de detectar quando submersos, aproximam-se despercebidos do alvo e isso os torna especialmente temidos. Além disso, a ação antissubmarino é muito dispendiosa. Só o fato de se ter



A área frontal arredondada (calota de "vant") de um dos quatro submarinos convencionais em construção, feita com equipamento e mão de obra nacionais



Os presidentes Luiz Inácio Lula da Silva e Nicolas Sarkozy assinam em 2009 um acordo para construir o primeiro submarino nuclear brasileiro

uma força de submarinos eficiente é um fator poderoso de dissuasão. Duas vezes por dia, no entanto, eles ficam vulneráveis. É quando têm de emergir, ou ao menos estender até a superfície um tubo chamado *snorkel* para captar oxigênio. Assim funcionam os equipamentos convencionais, com propulsão por motor elétrico alimentado a óleo diesel. Neles, o oxigênio do ar é indispensável à queima do óleo diesel, na função de comburente.

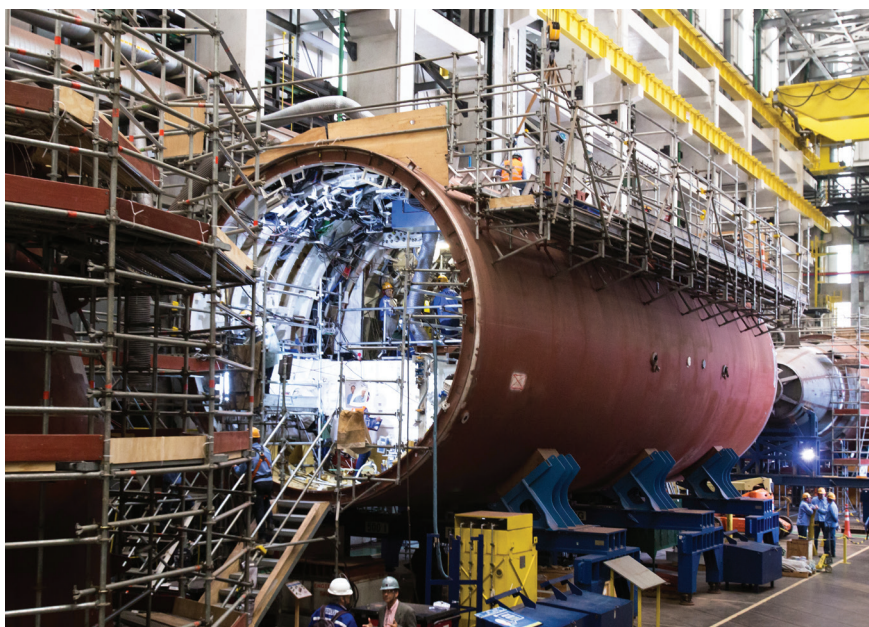
**N**o caso dos submarinos com propulsão nuclear, o poder do equipamento aumenta substancialmente. O motor elétrico é acionado por um reator nuclear, dispensa comburente e o submarino pode operar submerso por tempo indeterminado, limitado à resistência da tripulação. Nos Estados Unidos, definiu-se esse tempo em seis meses. Outra vantagem é a velocidade até seis vezes superior à do convencional. “Por possuírem fonte virtualmente inesgotável de energia

e poderem desenvolver altas velocidades por tempo ilimitado, cobrindo rapidamente áreas geográficas consideráveis, os submarinos com propulsão nuclear são fatores de desbalanceamento entre forças navais antagônicas”, analisam os autores do livro *Marinha do Brasil – Protegendo nossas riquezas, cuidando da nossa gente*. Contar com esses equipamentos é essencial, portanto, à capacidade de defesa de patrimônios como o pré-sal. Os riscos a que estão expostos esse manancial e

outros recursos são analisados pelo almirante de esquadra Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior, diretor-geral de desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha, em entrevista nesta edição.

Além do pré-sal, ao longo dos quase 7,5 mil quilômetros de extensão da costa brasileira há um imenso patrimônio de recursos minerais e de biodiversidade na chamada Amazônia Azul, com 4,5 milhões de quilômetros quadrados no Oceano Atlântico, o equivalente a mais da metade da superfície do País. Nesses domínios foram identificados mais de 150 minerais com valor econômico, inclusive ouro, diamante e matéria-prima para a fabricação de *chips* e condutores de telecomunicação. As jazidas de carvão duplicam as reservas nacionais. A produção de 100 plataformas de petróleo corresponde a mais de 90% do total nacional. A descoberta do pré-sal catalisou investimentos também para as primeiras concessões de exploração mineral marinha. A grande biodiversidade contém potencial econômico voltado

## O SUBMARINO COM PROPULSÃO NUCLEAR DESBALANCEIA FORÇAS NAVAIS ANTAGÔNICAS



No complexo naval de Itaguaí, um dos quatro submarinos convencionais construídos em parceria com a estatal francesa DCNS, que inclui um contrato específico para transferência de tecnologia



O elevador de navios e submarinos está pronto e deverá começar a funcionar neste ano, assim como alguns berços de atracação dos cais principal e auxiliar

para as áreas farmacêutica e cosmética. A Marinha monitora o 1,23 milhão de hectares das unidades de conservação em recifes e manguezais, para proteger os respectivos ecossistemas.

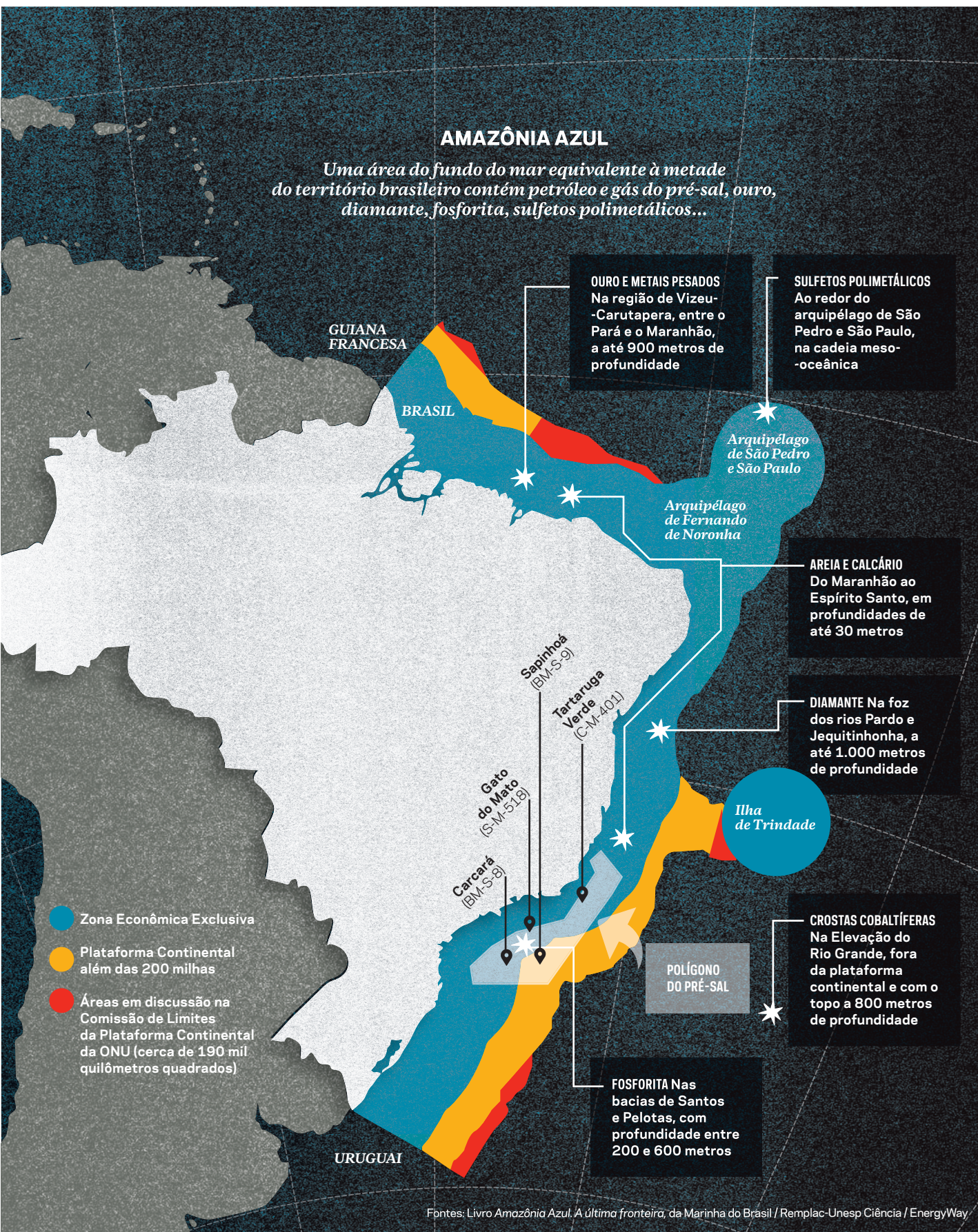
**O** alto custo e o tempo necessário à construção de uma frota naval condizente com as necessidades de defesa da Amazônia Azul e de proteção da navegação civil só aumentam a importância específica do submarino de propulsão nuclear para o País. Dominar a tecnologia necessária ao projeto de construção desse equipamento é o objetivo do Programa Nuclear da Marinha, iniciado em 1979. O PNM visa também a “capacitação do país no domínio do ciclo do combustível nuclear e no desenvolvimento de uma planta nuclear de geração de energia elétrica, inclusive a construção de um reator nuclear responsável pela propulsão do futuro submarino nuclear brasileiro”. Segundo uma comparação feita por vários oficiais, tal operação equivale à situação de uma montadora que, além de fazer o projeto de um veículo, monta a estrutura para a sua produção e assegura o suprimento peças e insumos, e tivesse ainda de cuidar da prospecção, exploração e refino do petróleo para obtenção do combustível. Entre os objetivos assumidos destaca-se, principalmente nestes tempos de desnacionalização acelerada e fragilização do País, o seguinte: “O Programa Nuclear da Marinha foi concebido e está sendo desenvolvido sob o compromisso de utilizar tecnologia totalmente nacional e independente”.

A construção do submarino com propulsão nuclear condiz com a envergadura e o potencial do País, mostra o comparativo Países Superlativos, publicado nesta reportagem. Só três nações – Brasil, Estados Unidos e Rússia –, além de figurarem entre as dez com as maiores áreas, populações e economias do planeta, possuem urânio e dominam todas as etapas tecnológicas para o uso pacífico da energia nuclear. O



## AMAZÔNIA AZUL

Uma área do fundo do mar equivalente à metade do território brasileiro contém petróleo e gás do pré-sal, ouro, diamante, fosforita, sulfetos polimetálicos...



Fontes: Livro Amazônia Azul. A última fronteira, da Marinha do Brasil / Remplac-Unesp Ciência / EnergyWay



comparativo não considera a perda de posição da economia brasileira desde a recessão de 2016 e 2017, considerada reversível.

A Marinha tem hoje cinco submarinos convencionais com propulsão diesel-elétrica, o mais antigo deles fabricado na Alemanha e os demais no País. O acordo de transferência de tecnologia entre Brasil e França para a fabricação do submarino nuclear, além de outros quatro convencionais, foi assinado pelos presidentes Lula e Nicolas Sarkozy em 2009, como parte da parceria iniciada no ano anterior, e integra a Estratégia Nacional de Defesa. A França foi o único país a aceitar a transferência de tecnologia específica que envolve só as partes não nucleares e compreende a construção de um estaleiro e uma base naval em Itaguaí, na Região Metropolitana do Rio de Janeiro

A parceria Brasil-França inclui um acordo político, técnico e comercial, outro de cooperação e um contrato principal assinado entre a Marinha e o Consórcio Baía de Sepetiba, formado pela Empresa Estatal Francesa de Projeto e Construção Naval (DCNS), construtora Odebrecht e a Itaguaí Construções Navais. A última é uma sociedade de propósito específico, em que o governo federal é representado pela Marinha e possui uma ação simbólica (*golden share*) com poder de veto sobre eventuais decisões.

Segundo o Ministério da Defesa, o Prosub, além da importância evidente para a segurança nacional, é um dos maiores contratos internacionais já feitos pelo Brasil e o mais amplo programa de capacitação industrial e tecnológica na história da indústria da defesa brasileira. Prevê, além da transferência de tecnologia francesa ao País, a nacionalização dos produtos e sistemas adquiridos em todas as fases do programa, desde a construção, no início, da fábrica de estruturas metálicas até a manutenção do submarino com propulsão nuclear.

Iniciado em 2011, o Programa de Nacionalização do Prosub tem como foco, no caso dos submarinos convencionais, a independência e autonomia dos processos de fabricação pela indústria brasileira. Engloba 104 subprojetos que constituem sistemas, equipamentos ou itens que integram o pacote de material. A Marinha priorizou 64 subprojetos, levando em conta os aspectos estratégicos de conteúdo tecnológico a ser transferido à indústria nacional e as barreiras

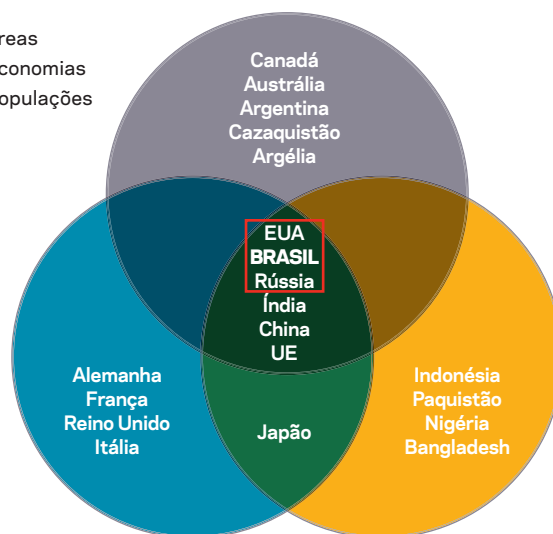
tecnológicas a serem suplantadas, entre outros pontos. Até o mês passado, foram visitadas mais de 200 empresas brasileiras convidadas a participar do programa como fornecedoras.

No caso do submarino com propulsão nuclear estão previstas a obtenção, pela Marinha, de independência e autonomia para o projeto, construção e manutenção do submarino e a

### PAÍSES SUPERLATIVOS

Entre os dez países com maiores áreas, populações e economias, só Estados Unidos, Rússia e Brasil possuem urânio e dominam todas as etapas tecnológicas para o uso pacífico da energia nuclear

- 10 maiores áreas
- 10 maiores economias
- 10 maiores populações



Fonte: Marinha do Brasil

### NO TOPO DA COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA

Quantidades de homens-hora e de componentes para produzir um automóvel, um Boeing 777 e um submarino com propulsão nuclear



**CARRO POPULAR**  
23 homens-hora  
3 mil componentes



**BOEING 777**  
50 mil homens-hora  
103 mil componentes



**SUBMARINO DE PROPULSÃO NUCLEAR**  
8 milhões de homens-hora  
950 mil componentes

Fonte: National Buildingship Research Program, EUA



Há quem pense que é desnecessário desenvolver tecnologia própria, mas é um erro, sublinha o contra-almirante Ferreira Marques



No complexo naval de Itaguaí, 65% das obras foram concluídas, comemora o capitão de fragata Lessa

nacionalização de materiais, equipamentos e sistemas, à semelhança do estabelecido para as quatro unidades convencionais. O processo de transferência de tecnologia “gera expressivo arrasto tecnológico no País”, sublinha a Marinha, que se desdobra na nacionalização de sistemas e equipamentos (no valor de, no mínimo, 100 milhões de euros), na pesquisa e desenvolvimento em parceria com universidades, envolve indústrias de alta tecnologia e o campo da medicina nuclear. Propicia ainda um incentivo expressivo aos seguintes setores ligados à base industrial de defesa: eletrônica, engenharia naval, computação (softwares), mecânicas de precisão e pesada, optrônica, mecatrônica, eletromecânica, metalúrgica, química e nuclear. Merecem destaque ainda os benefícios indiretos à indústria naval brasileira e ao setor de plataformas de prospecção de petróleo *off-shore* nacionais.

Em Itaguaí, o complexo naval inclui uma Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas, estaleiros de construção e manutenção, uma base naval e um centro de instrução e adestramento para as tripulações dos submarinos, além de um complexo radiológico. A Ufem, o prédio principal do estaleiro de construção, o pátio de manobra de submarinos e alguns berços

de atracação dos cais principal e auxiliar estão concluídos. A unidade de fabricação e o estaleiro de construção deverão gerar 13,7 mil empregos diretos e 6,5 mil indiretos com o desenvolvimento do programa. A edificação dos prédios para ativação de baterias do estaleiro de manutenção e para abrigar os simuladores do centro de instrução avança em ritmo acelerado. Perto de 65% das obras foram concluídas. O elevador começará a operar neste ano.

Na Ufem, o capitão de mar e guerra João Ricardo Lessa, gerente do setor nuclear, aponta para a área frontal arredondada, a calota de *vant*, de um dos quatro submarinos convencionais em construção: “As primeiras calotas foram feitas na França. Esta foi fabricada no Brasil, com utilização de uma prensa nacional e de mão de obra

**VETOS DE OUTROS PAÍSES  
À VENDA DE COMPONENTES  
PARA OS SUBMARINOS  
BRASILEIROS DESAFIAM  
A TODO MOMENTO  
A INDEPENDÊNCIA  
DO PROGRAMA**

local”, diz. O *Riachuelo* deverá ser lançado ao mar em julho, o *Humaitá* em setembro de 2020, o *Tonelero* em dezembro de 2021 e o *Angostura*, em dezembro de 2022. O lançamento do primeiro submarino nuclear está previsto para 2029. A previsão inicial era 2015 para o *Riachuelo* e 2021 para a conclusão dos outros três convencionais e do nuclear também.

“Agora há dinheiro, mas houve um período vegetativo em que ficamos sem recursos, entre 1999 e 2007. Antes disso, entre 1990 e 1992, e nos anos 1980, faltou dinheiro também, mas foram períodos pequenos. Em 2015 e 2016 houve novo corte. Dos 250 milhões de reais previstos, chegaram 100 milhões”, relata o contra-almirante André Luís Ferreira Marques, diretor de Desenvolvimento Nuclear da Marinha, que funciona no *campus* da USP e no Complexo de Aramar, em Iperó, no interior paulista:

As dúvidas de muitos quanto à capacidade científica, tecnológica e empresarial do País revelam-se sem fundamento diante dos avanços do programa da Marinha, mostram tanto a transferência de tecnologia exemplificada por Lessa quanto este relato de Ferreira Marques: “Quando estiveram aqui, em 2008, no momento em que o Prosub começou a se

Um túnel de 703 metros de extensão e 14 de diâmetro liga as áreas norte e sul do estaleiro e base naval de Itaguaí



O prédio principal do estaleiro de construção e o pátio de manobras de submarinos estão concluídos

delinear, os franceses disseram que estávamos no caminho certo. A reação deles diante do avanço brasileiro foi de respeito. Perceberam que estavam diante de uma equipe e um projeto diferenciados e se dispuseram a colaborar. Nós pensamos que, se não colaborassem, o tempo e o custo seriam outros, mas nós mesmos faríamos, não havia a menor dúvida quanto a isso”. Na França, nos Estados Unidos e na Inglaterra houve a vantagem tecnológica de o submarino de propulsão nuclear derivar de um amplo programa de investimentos em armamentos. Aqui, ao contrário, foi preciso construir tudo a partir do zero e exclusivamente para a produção desse equipamento. A planta nuclear é, portanto, um projeto inteiramente da Marinha do Brasil e inclui de condensadores a geradores de vapor, bombas de resfriamento, pressurizadores, estruturas mecânicas do elemento combustível, elementos combustíveis de urânio e até mesmo o vaso do reator nuclear, além dos sensores de fluxo neutrônico e sistemas de controle de potência.

O programa nacional acumula avanços. No ano passado, o Brasil, que antes só vendia o minério bruto, começou a exportar urânio enriquecido para a Argentina, através das Indústrias Nucleares Brasileiras e com tecnologia da Marinha Brasileira. Isso só é possível, explica Ferreira Marques, porque se fez uma parceria envolvendo inovações entre os ministérios da Ciência e Tecnologia e da Defesa. “Essa exportação muda o patamar do País. Não somos só reservatório de minério, temos competência, inclusive, para vender

combustível nuclear no exterior. Isso é interessante porque dá um recado a participantes desse mercado. Os chineses, por exemplo, têm assediado vários países da América do Sul para lhes fornecer combustível nuclear. Nós dizemos: não precisa trazer da China, o nosso país faz”, sublinha o oficial.

**O** Programa Nuclear da Marinha tem investimentos programados de 2,2 bilhões de reais entre este ano e 2021, e compreende, além do desenvolvimento de sistemas de propulsão nuclear, um conjunto de laboratórios e meios para a realização de testes nos setores nuclear, mecânico e químico, entre outros. São cerca de 2 mil engenheiros e técnicos (70% civis), entre eles 266 mestres e 69 doutores que operam em 25 laboratórios, na sede no *campus* da USP, na capital paulista e no Complexo de Aramar, em Iperó. Os parceiros são as maiores universidades do País e institutos de tecnologia, entre outros.

**ALÉM DO PRÉ-SAL,  
HÁ UM TESOURO EM  
RECURSOS MINERAIS  
E BIODIVERSIDADE  
NA AMAZÔNIA AZUL**

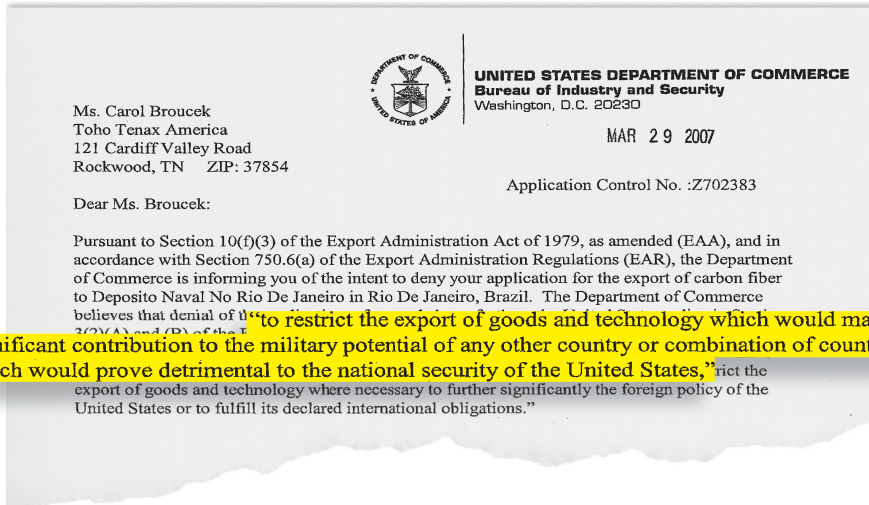


As conexões do Programa Nuclear da Marinha com o Prosub envolvem a produção de combustível nuclear e de sistemas de propulsão. As ligações com o Programa Nuclear Brasileiro incluem as Indústrias Nucleares do Brasil, no que se refere às cascatas (ultracentrífugas em série) para a separação de isótopos, necessária ao enriquecimento de urânio; o Reator Multipropósito Brasileiro, para enriquecimento do urânio a 19,9% – utilizado na produção de radiofármacos – e a Eletronuclear, para testes de equipamentos e caracterização de materiais.

No complexo de Aramar destacam-se, entre outras instalações, a unidade de produção de hexafluoreto de urânio, metade em funcionamento e o restante com previsão de término de montagem em dezembro deste ano, e o Laboratório de Geração Nucleoelétrica (Labgene), onde se constrói o protótipo em terra do sistema de propulsão naval nuclear. “Até 2007, o Prosub era tocado basicamente pela Marinha. Quando o presidente Lula, no dia 13 de julho daquele ano,

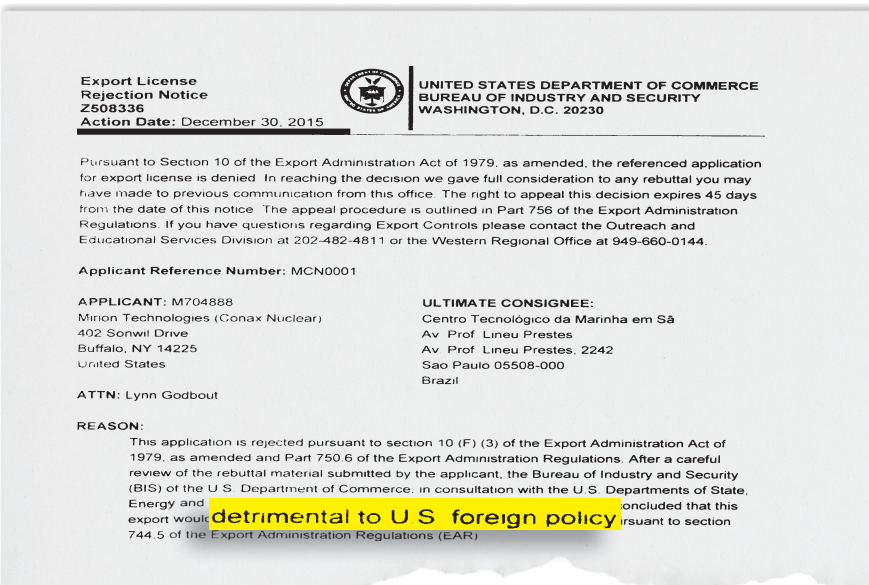
## VETO IMPERIAL

*Em 2007, o governo dos EUA proibiu a Toho de exportar fibra de carbono à Marinha do Brasil por considerar que seria uma “significativa contribuição para o potencial militar de outro país ou combinação de países e prejudicial à segurança dos Estados Unidos”*



## NÃO INTERESSA AOS EUA

*Em 2015, o governo dos Estados Unidos recusou à Mirion Technologies o pedido de licença de exportação para a Marinha do Brasil de elementos para sensores térmicos e penetrações elétricas, sob a alegação de que “seria prejudicial aos interesses externos” daquele país*



Fonte: Marinha do Brasil



O capitão de mar e guerra Miranda, o engenheiro Calvelo e o forno que França, Alemanha e EUA não quiseram vender e foi fabricado pela Marinha

visitou Aramar, viu o que se fazia aqui e concluiu que não estávamos longe dos objetivos. Programou recursos e saímos de uma dotação de 70 milhões de reais por ano para 300 milhões. Assim o Prosub floresceu e arrastou o Programa Nuclear da Marinha, e este só existe por causa daquele”, chama atenção o contra-almirante.

A diversidade produtiva e de verificações exigida pelo PNM gera o chamado arraste tecnológico, que consiste em benefícios para empresas e a sociedade. Esses “subprodutos”, digamos, incluem a realização de testes de itens de segurança para a Eletronuclear e o fornecimento de sistemas de separação isotópica para as Indústrias Nucleares Brasileiras. Outro exemplo é a utilização, na usina de Três Gargantas, na China, de peças usinadas no complexo metalúrgico da Marinha em Itaguaí, a pedido de empresas brasileiras que participaram da obra. Turbinas a vapor para cogeração de biomassa, fabricadas pela Siemens de Jundiaí para a Colômbia, foram testadas em Aramar, com os mesmos equipamentos usados para verificar o funcionamento daquelas

próprias para uso nos submarinos (a alternativa da empresa era enviá-la à matriz, na Alemanha). Há alguns meses, os engenheiros que projetaram instalações em Aramar, que, por exigência da Comissão Nacional de Energia Nuclear, são preparadas para terremotos, ajudaram a refazer o projeto da estação científica do governo federal no Arquipélago de São Pedro e São Paulo, em Pernambuco, situado em área sujeita a abalos sísmicos.

**O** Reator Multipropósito Brasileiro permitirá aumentar a capacidade de produção de radiofármacos, utilizados pela medicina nuclear para diagnóstico ou terapia, hoje fabricados principalmente pelo Ipen-USP, de 1957. O aparato da Marinha em Aramar é utilizado também para testar sensores inerciais de plataformas de petróleo, vendidos propositalmente com defeito pelos fabricantes para impedir desvios de finalidade, a exemplo da sua utilização na construção de mísseis, explica Ferreira Marques. Sensores com defeito

A Marinha quis comprar da francesa Jeumont um motor para o protótipo de submarino, a empresa não quis saber, mas cedeu quando a brasileira WEG entrou na conversa



usados nas plataformas funcionam em condições normais, mas perdem a confiabilidade em situações climáticas extremas. Técnicos da Petrobras acompanham as verificações e correções desses dispositivos em Aramar e recebem garantia e manual, como costuma acontecer na aquisição de um equipamento novo. “E depois o pessoal acha que a gente não precisa desenvolver tecnologia própria. Tem de ter, tem de ter. Tecnologia própria e independência é o nosso lema”, sublinha Ferreira Marques. A frase, estampada nas paredes do complexo, foi cunhada pelo almirante Othon Luiz Pinheiro da Silva,

**QUANTO MAIS O BRASIL  
E SUAS EMPRESAS  
CONFIAM E INVESTEM,  
MAIOR O RESPEITO  
NO EXTERIOR**



ex-presidente da Eletronuclear e considerado o pai do Programa Nuclear Brasileiro. Preso na Operação Lava Jato e condenado a 43 anos de reclusão, o almirante está em liberdade desde a quarta-feira 11, no momento em que esta reportagem foi entregue para a impressão. “Tudo que tem em Aramar foi rascunhado pelo almirante Othon, até 1994. É inegável e é meritório”, diz Ferreira Marques.

**A** independência do Programa Nuclear da Marinha é posta à prova com frequência por vetos do governo dos Estados Unidos. Apesar do contrato assinado em 2007 com a Toho Tenax, uma das maiores fabricantes mundiais de fibra de carbono, o Departamento de Comércio estadunidense vetou a exportação, com o argumento de que poderia “ser prejudicial à segurança dos Estados Unidos”. Em caso mais recente, a Marinha fez licitação para a fabricação de uma liga especial de prata, índio e cádmio, que serve para controlar a fissão nos reatores nucleares. O contrato não chegou a ser assinado,

entretanto, porque a vencedora foi comprada por uma empresa dos EUA e o dono impediu a venda.

O PNM enfrenta restrições também em outros países. França e Alemanha, além dos EUA, não quiseram vender um forno para calcinação de trióxido de urânio, destinado à produção de concentrado puro de urânio. Apesar de o Brasil ser signatário dos tratados de uso pacífico de energia atômica, isso não garantiu o acesso ao equipamento produzido no exterior. A resposta da Marinha a essas situações é produzir os itens com fornecimento bloqueado no exterior. A qualidade não é a mesma no início, mas a experiência acumulada em sucessivas substituições de importações interditas costuma dar bons resultados. “No fim de agosto, nós fizemos com o Ipen o primeiro combustível metálico, que permite concentrar



mais energia em menos volume. Não é qualquer país que faz isso”, chama atenção Ferreira Marques. Quanto mais o Brasil e suas empresas confiam e investem no desenvolvimento próprio, maior o respeito no exterior e mais amplas as possibilidades de parcerias de igual para igual, em âmbito local e com os grupos estrangeiros também, mostra o exemplo a seguir. A Marinha tentou comprar da francesa Jeumont Electrics um motor de

propulsão para o protótipo de submarino, mas a empresa não quis conversa. Quando soube, entretanto, que havia conversas para encomendar o equipamento à WEG, sua concorrente brasileira respeitada mundialmente, a Jeumont imediatamente se disse interessada no negócio.

**E**m resposta ao suposto pagamento de propina a militares relacionados ao Prosub, noticiado em 18 de abril, a Marinha reiterou a esta revista desconhecer qualquer irregularidade envolvendo o Programa, bem como o “Almirante Braga”, misteriosa personagem de pura criação ficcional, citado nas reportagens. Segundo o setor de imprensa, “o Tribunal de Contas da União acompanha todo o desenvolvimento do Prosub desde o seu início, a pedido da Marinha do Brasil, por meio da realização de auditorias, e todas as orientações daquela Corte foram cumpridas. O plenário do TCU já emitiu e aprovou nove acórdãos, desde o início do Programa”. Ainda sobre esse assunto, diz a nota do setor de imprensa: “Em reportagem veiculada no *Jornal Nacional* no mesmo dia 18, os executivos da Construtora Norberto Odebrecht Benedicto Júnior e Luiz Eduardo Soares delataram um esquema de suposto desvio na construção do submarino nuclear brasileiro para pagamento de propina, mas negaram a participação de qualquer integrante da Marinha do Brasil. Destaca-se que a reportagem cita um suposto ‘Almirante Braga’, mas o referido oficial não existe nem na ativa nem na reserva da Marinha do Brasil”.

Percalços e contratemplos à parte, o Prosub e o Programa Nuclear da Marinha poderiam muito bem inspirar uma retomada do dinamismo e do vigor vistos em outros momentos no País. A frase “quem decide o destino do Brasil são os brasileiros”, pronunciada por alguns oficiais do Rio de Janeiro e de São Paulo, parece ser, ao mesmo tempo, o princípio, o guia de ação e o objetivo da ação de amplo escopo aqui documentada. •