

Os Projetos Estratégicos da Marinha do Brasil.



Contra-Almirante JOÉSE LEANDRO
Coordenador do Programa de Reaparelhamento da
Marinha



Sumário

- 1** MISSÃO DA MARINHA
- 2** AMAZÔNIA AZUL
- 3** PROJETOS ESTRATÉGICOS
- 4** BENEFÍCIOS ALCANÇADOS
- 5** CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL
- 6** CONSIDERAÇÕES FINAIS



Sumário

- 1** **MISSÃO DA MARINHA**
- 2** **AMAZÔNIA AZUL**
- 3** **PROJETOS ESTRATÉGICOS**
- 4** **BENEFÍCIOS ALCANÇADOS**
- 5** **CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**
- 6** **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



A Missão da Marinha

"Preparar e empregar o Poder Naval, a fim de contribuir para a **Defesa da Pátria**. Estar pronta para atuar na **garantia dos poderes constitucionais** e, por iniciativa de qualquer destes, da **lei e da ordem**; atuar em **ações sob a égide de organismos internacionais** e em **apoio à política externa do País**; e cumprir as **atribuições subsidiárias previstas em Lei**, com ênfase naquelas relacionadas à **Autoridade Marítima**, a fim de contribuir para a salvaguarda dos

A Missão da Marinha - O Preparo e o Emprego do Poder Naval

As Tarefas Básicas do Poder Naval



Controlar áreas marítimas



Negar o uso do mar ao inimigo



Projetar poder sobre terra



Contribuir para a dissuasão

Sumário

- 1 **MISSÃO DA MARINHA**
- 2 **AMAZÔNIA AZUL**
- 3 **PROJETOS ESTRATÉGICOS**
- 4 **BENEFÍCIOS ALCANÇADOS**
- 5 **CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**
- 6 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



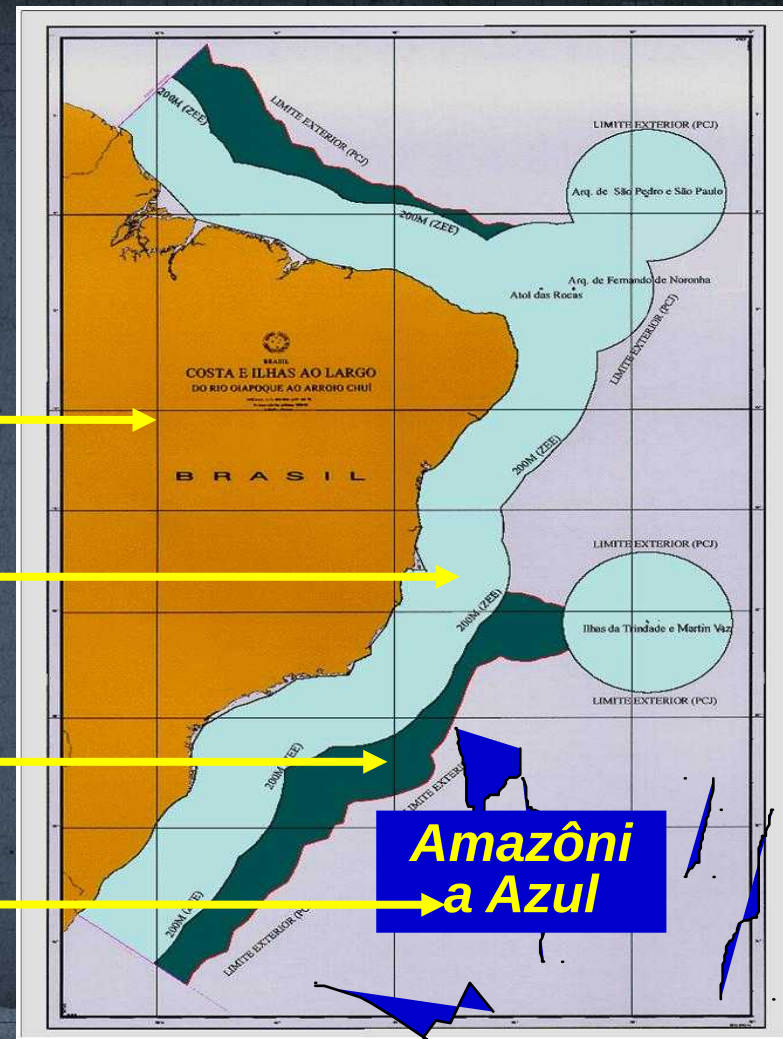
A satellite-style image of the Earth from space, showing the Western Hemisphere. The Amazon basin in South America is highlighted in a vibrant green color, contrasting with the natural brown and tan tones of the surrounding land and the deep blue of the oceans. The text 'AMAZÔNIA AZUL' is overlaid in the upper left, and 'Um patrimônio a ser preservado!' is in the lower right.

AMAZÔNIA AZUL

Um patrimônio a
ser preservado!

AMAZÔNIA AZUL

BRASIL	ÁREA (km ²)
Território	8.500.000
Zona Econômica Exclusiva	3.539.919
Plataforma Continental	911.847
ZEE + PC	4.451.766





O MAR É A PRINCIPAL VIA DE COMÉRCIO MARÍTIMO



95% do comércio exterior brasileiro é movimentado a partir de nossos portos por via marítima



O MAR É FONTE DE ALIMENTO



**7% do setor de
agronegócio**



O MAR É FONTE DE ENERGIA

**Produção diária de
petróleo no mar:
US\$ 190 milhões**





NOSSOS RIOS SÃO ESTRADAS

A extensa malha hidroviária do Brasil representa uma excelente alternativa para aumentar a eficiência logística





O TURISMO MARÍTIMO GERA RECURSOS E EMPREGOS

Cerca de 800 mil
passageiros por
ano

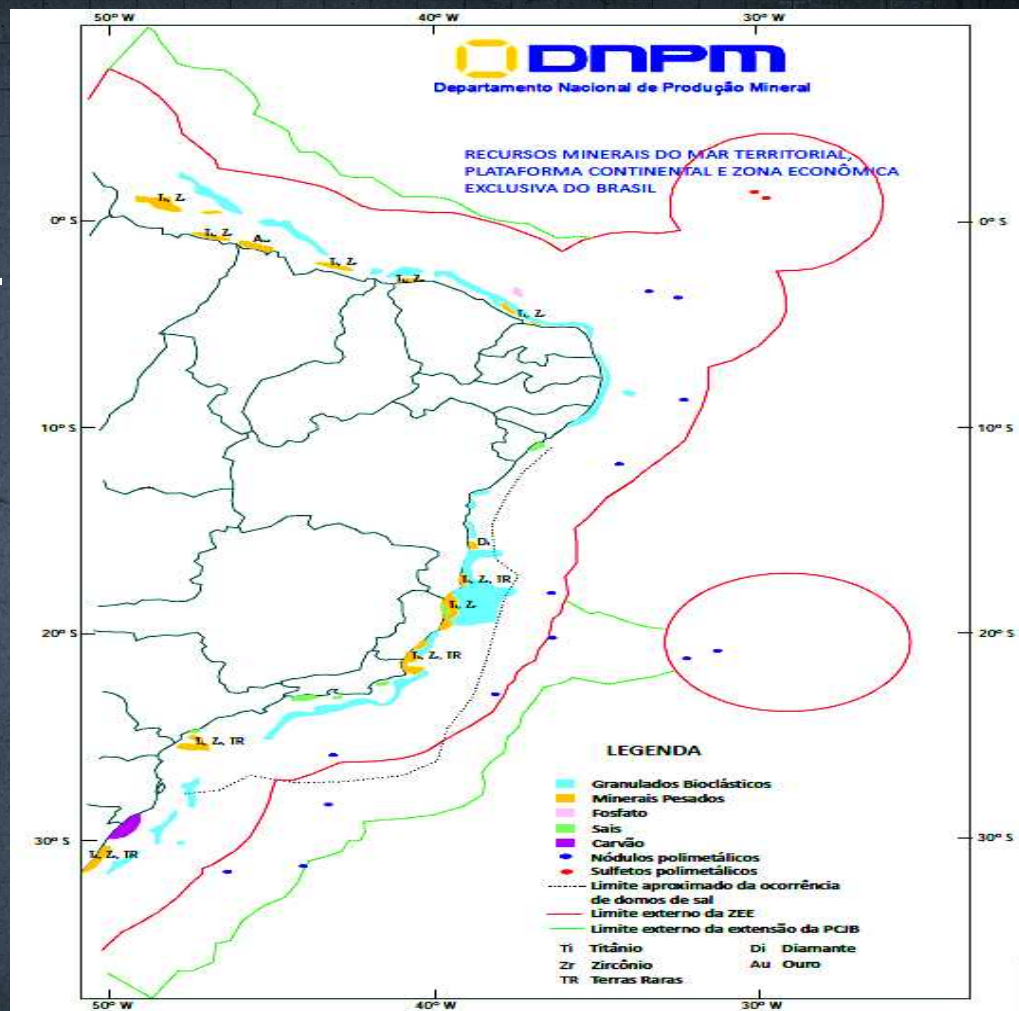




SETOR MINERAL

LEGENDA

- Granulados Bioclásticos
 - Minerais Pesados
 - Fosfato
 - Sais
 - Carvão
 - Nódulos polimetálicos
 - Sulfetos polimetálicos
 - Limite aproximado da ocorrência de domos de sal
 - Limite externo da ZEE
 - Limite externo da extensão da PCJB
- | | |
|-----------------|-------------|
| Ti Titânio | Di Diamante |
| Zr Zircônio | Au Ouro |
| TR Terras Raras | |



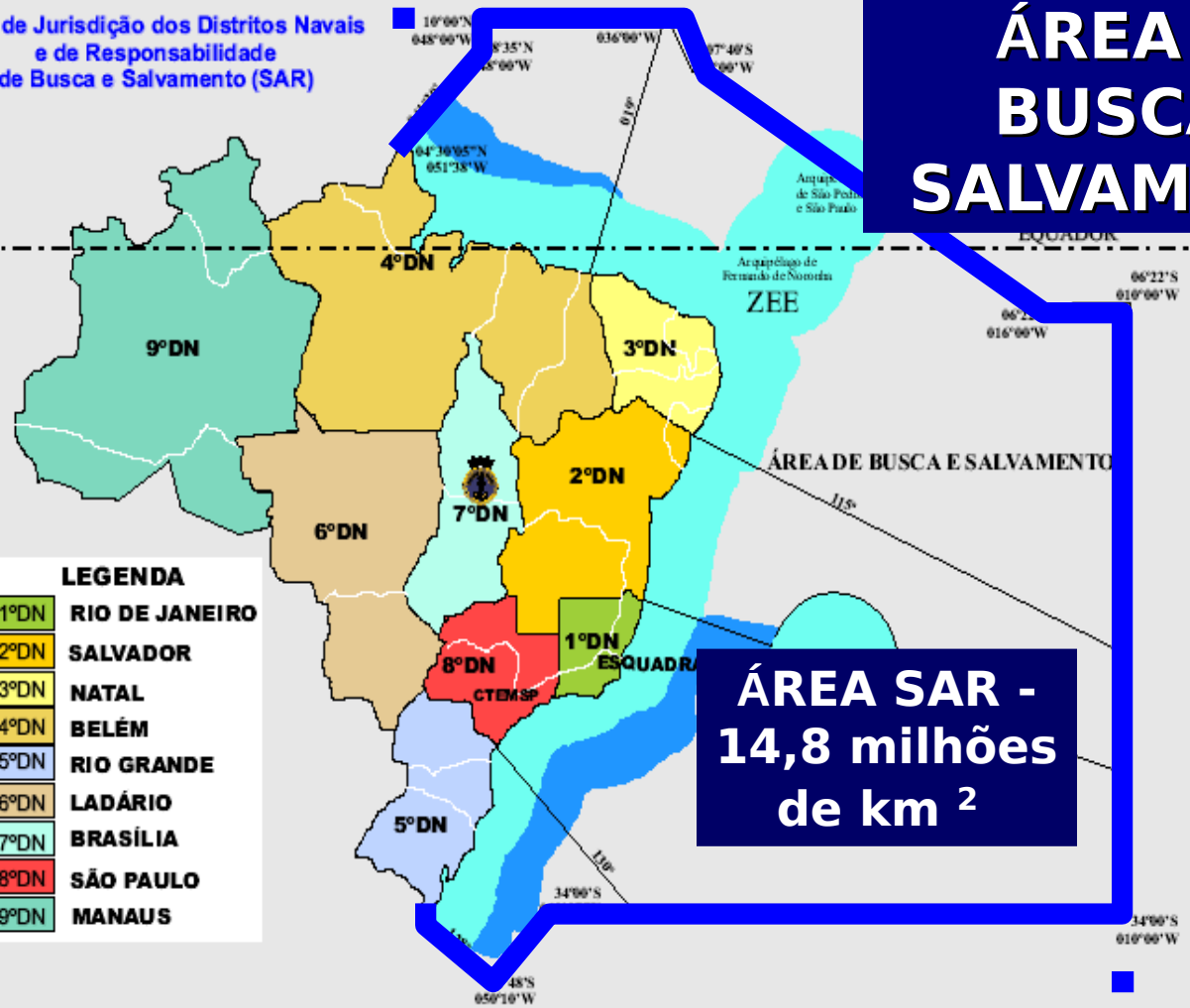


Área de Jurisdição dos Distritos Navais e de Responsabilidade de Busca e Salvamento (SAR)

ÁREA DE BUSCA E SALVAMENTO

LEGENDA

1ºDN	RIO DE JANEIRO
2ºDN	SALVADOR
3ºDN	NATAL
4ºDN	BELÉM
5ºDN	RIO GRANDE
6ºDN	LADÁRIO
7ºDN	BRASÍLIA
8ºDN	SÃO PAULO
9ºDN	MANAUS



**ÁREA SAR -
14,8 milhões
de km²**



OS RECURSOS EXISTENTES NO MAR PRECISAM SER VIGIADOS, PROTEGIDOS, PRESERVADOS E DEFENDIDOS



Sumário

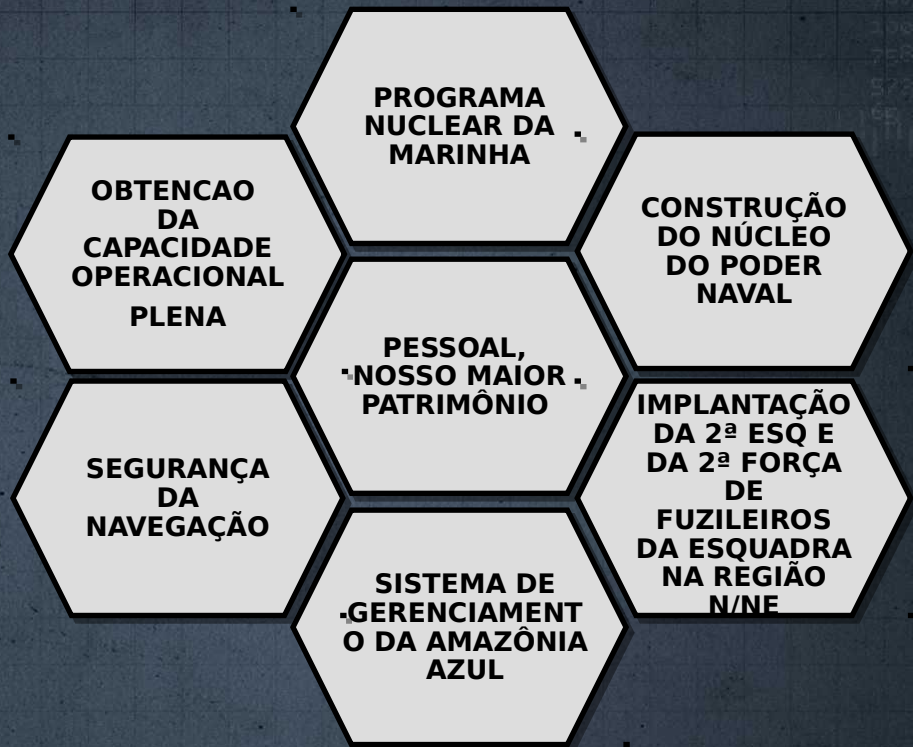
- 1 **MISSÃO DA MARINHA**
- 2 **AMAZÔNIA AZUL**
- 3 **PROJETOS ESTRATÉGICOS**
- 4 **BENEFÍCIOS ALCANÇADOS**
- 5 **CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**
- 6 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

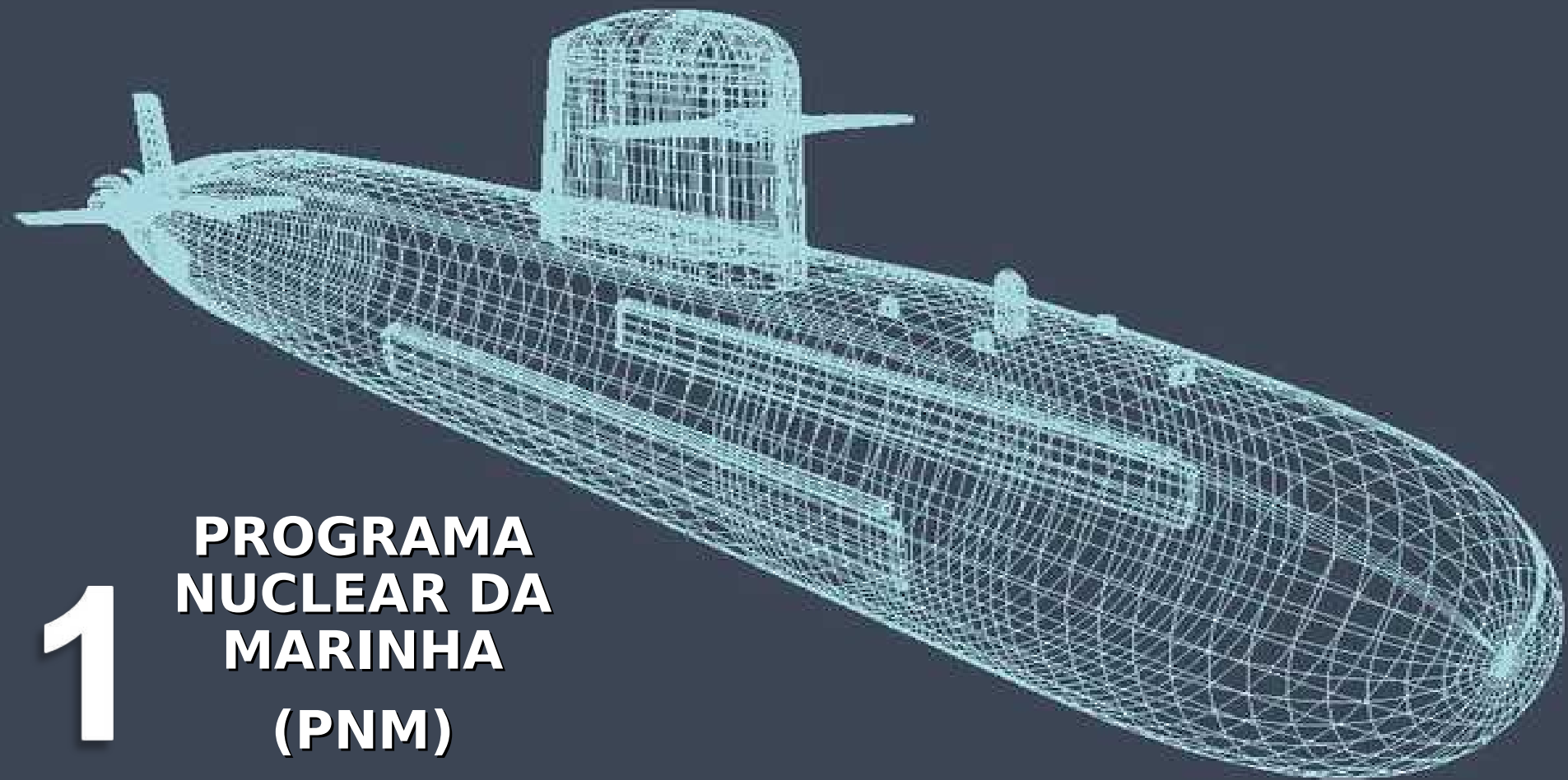




Os Projetos Estratégicos da Marinha do Brasil

Quais são eles?





1

**PROGRAMA
NUCLEAR DA
MARINHA
(PNM)**

Programa Nuclear da Marinha (PNM)

Nascido em 1979, apresenta avanços significativos, com o desenvolvimento de tecnologia própria em dois projetos:

Domínio do
Ciclo do
Combustível

Construção
do LABGENE

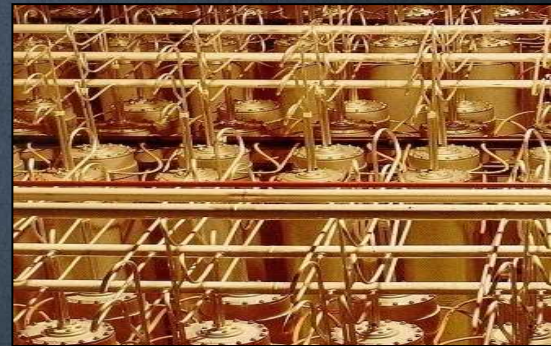
Ciclo do Combustível

USEXA – Unidade de Produção de Hexafluoreto de Urânio (UF₆)



Prontificação da USEXA – DEZ2014 e operacionalmente AGO2015.

Cascata de Ultracentrifugas



Processo de ultracentrifugação desenvolvido pelo CTMSP

LABGENE

Laboratório de
Geração de Energia
Núcleo-Elétrica

Envolve a construção de uma planta nuclear, inclusive o Reator, para a produção de energia elétrica – com previsão de prontificação em JUL2017 (11 prédios).

Projeto dual: o Reator produzirá 11 MW de energia elétrica, o que é suficiente para iluminar uma cidade de 20.000 habitantes.



LABGENE



Vaso de Pressão do Reator

Benefícios Específicos

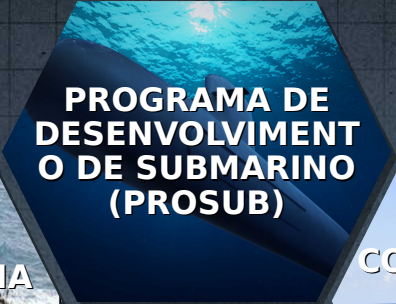


- Geração de energia elétrica limpa, a partir da tecnologia obtida; e
- Inserção do Brasil na seleta lista de nações que dominam a tecnologia nuclear.

2

CONSTRUÇÃO O DO NÚCLEO DO PODER NAVAL





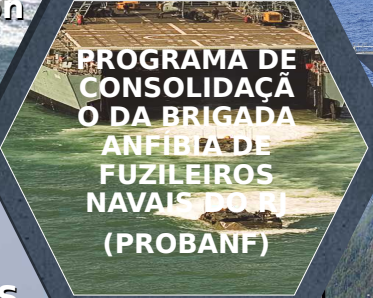
**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENT
O DE SUBMARINO
(PROSUB)**



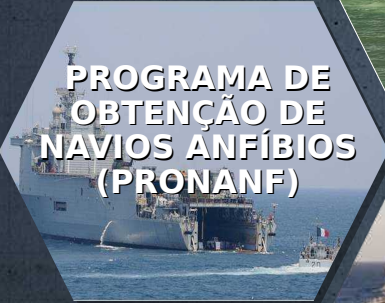
**OBTENÇÃO DE
NAVIOS-PATRULHA
DE 500 E 1800 ton**



**CONSTRUÇÃO DE 4
CORVETAS**



**PROGRAMA DE
CONSOLIDAÇÃO
DA BRIGADA
ANFÍBIA DE
FUZILEIROS
NAVAIS (PROANF)
(PROBANF)**



**PROGRAMA DE
OBTENÇÃO DE
NAVIOS ANFÍBIOS
(PRONANF)**

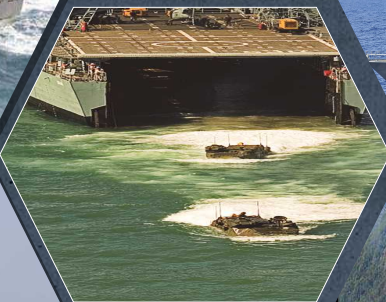


**PROGRAMA DE
OBTENÇÃO DE
MEIOS DE
SUPERFÍCIE
(PROSUPER)**



**PROGRAMA DE
OBTENÇÃO DE
NAVIOS
AERÓDROMOS
(PRONAE)**

**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENT
O DE SUBMARINO
(PROSUB)**



PROSUB

Programa de Desenvolvimento de Submarinos

Construção de uma infraestrutura industrial
Complexo Naval de Itaguaí (CNI)



Estaleiro de Construção

Término do Prédio Principal em NOV2014 e do Estaleiro completo em NOV2015.

Estaleiro de Manutenção

Prontificação do Estaleiro completo em ABR2018 (exceto o Complexo Radiológico, cuja previsão é AGO2023).



Concepção artística da área do Estaleiro e da Área Sul da Base Naval - Itaguaí

UFEM

Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas



Vista atual da UFEM



Inaugurada, pela Presidenta da República, em 01MAR2013, já tendo sido iniciada a sua operação pelo Consórcio Itaguaí Construções Navais (ICN)

UFEM

Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas

S-BR1

Seção de Vante (seções 3 e 4) - construídas na França, foram transferidas para o interior da UFEM nos dias 31MAI e 01JUN2013, sendo conduzida, no momento, a fase de pré-acabamento pela ICN.



Seção de Ré (seções 1 e 2) - em construção na NUCLEP; término em NOV2014.

Término da construção e lançamento do S-BR1 - JUL2017.

Submarinos

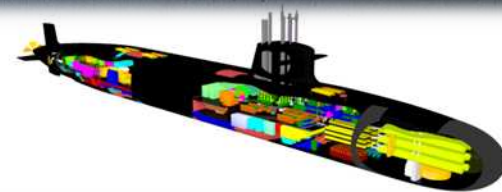
Previsões para Transferência ao Setor Operativo

Convencional

- S40 – Riachuelo – 2º SEM 2018
- S41 – Humaitá – 1º SEM 2019
- S42 – Tonelero – 2º SEM 2020
- S43 – Angostura – 1º SEM 2022

Propulsão Nuclear

SN-BR “Álvaro Alberto - SN10 – JUL 20





Capacidades Operacionais



DESEMPENHO

- **SISTEMA DE COMBATE** - detecção e acompanhamento automático de múltiplos alvos
- **CAPACIDADE DE REAGIR A AMEAÇAS AÉREAS, DE SUPERFÍCIE E SUBMARINA**
- **EMPREGO DE AERONAVE EMBARCADA**

SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DA PLATAFORMA (SIGP)

4 SUBSISTEMAS DE CONTROLE

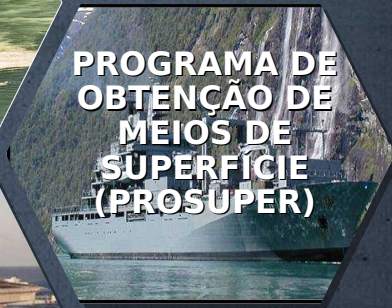
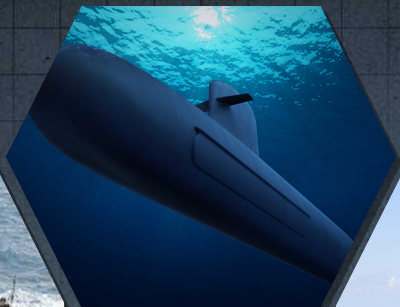
- SCMPA - PROPULSÃO E AUXILIARES
- SCAV - AVARIAS
- SCGD - GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
- SMR - MANUAL REMOTO

- Construção de 4 Corvetas



CRONOGRAMA DE CONSTRUÇÃO DE 4 CV-03

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023								
CPN	Espec.Contr.	JUL																
DEN		JUL	PAd e Contrato	MAR														
ESTALEIRO				1ª CV-03										MAR				
					2ª CV-03										SET			
						3ª CV-03										ABR		
							4ª CV-03										OUT	
CV-03 em construção	-	-	-	-	1	1	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1



**PROGRAMA DE
OBTENÇÃO DE
MEIOS DE
SUPERFÍCIE
(PROSUPER)**

PROSUPER - Programa de Obtenção de Meios de Superfície

5 Escoltas



5 NPaOc



1 NApLog



Os navios deverão ser **construídos no Brasil**, em estaleiros privados, por meio de associação com o estaleiro projetista internacional.

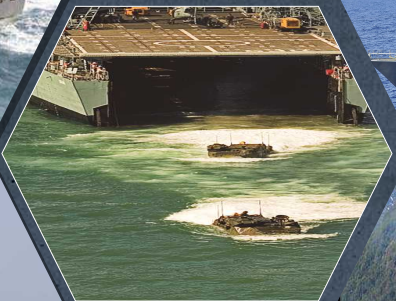
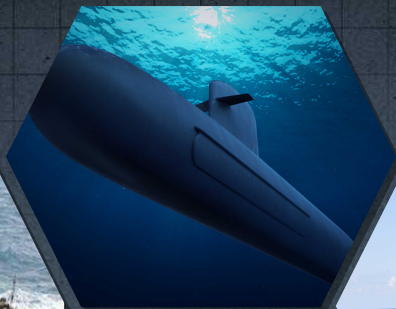
A construção dos navios do PROSUPER no País representará um **salto tecnológico** para a indústria nacional de defesa (transferência de tecnologia), com potencial para **gerar mais de 13.000 empregos** diretos e indiretos.

MODELO A SER SEGUIDO:

Parceria Estratégica entre o Brasil e outro país;

Acordos Governamentais em Defesa; e

Referência - projetos de unidades já construídas ("sea proven") e que serão adaptados aos requisitos da MB.



**PROGRAMA DE
OBTENÇÃO DE
NAVIOS
AERÓDROMOS
(PRONAE)**

PRONAE

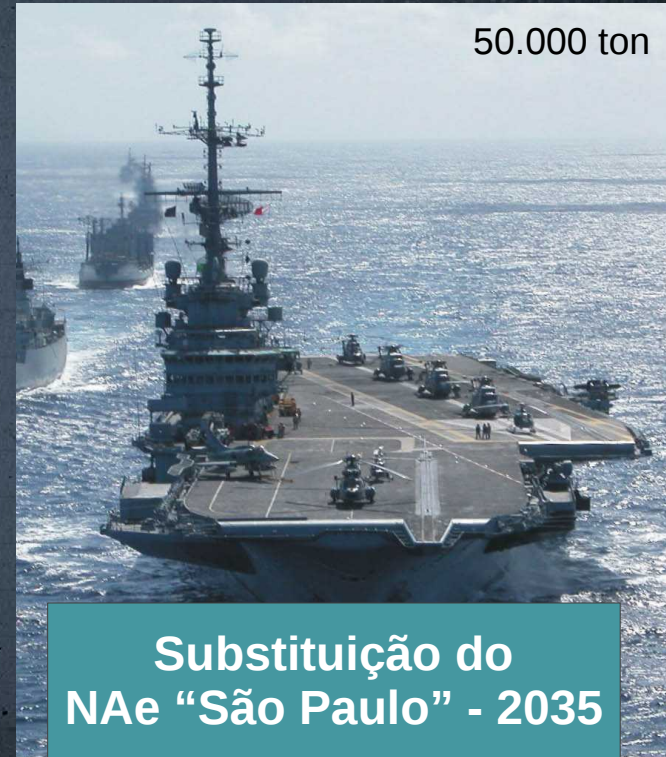
Programa de Obtenção de Navios-Aeródromos

- Contratação de empresa internacional com experiência e competência em projeto de NAe.

- **Fase 1:** treinamento de um Grupo Técnico em Projeto; consolidação dos Requisitos; e Estudos de Exequibilidade – 3 ANOS;
- **Fase 2:** recebimento de propostas, contratação da empresa e elaboração dos Projetos de Detalhamento e de Construção – 6 ANOS;
- **Fase 3:** construção do novo NAe no Brasil - 7 ANOS.

- Premissas: propulsão convencional, lançamento de aeronaves por meio de catapulta, recolhimento de aeronaves por meio de aparelho de parada e utilização de um projeto já existente como referência; e

- A MB pretende utilizar a mesma ANV já escolhida para a FAB (Gripen NG), desde que seja desenvolvida sua versão naval utilizando catapulta e aparelho de parada.





PRONANF

Programa de Obtenção de Navios Anfíbios

➤ Construção no país - empresas contatadas a respeito do interesse e custo em ceder projetos de navio-anfíbio para serem construídos no Brasil; e

➤ Compra por Oportunidade

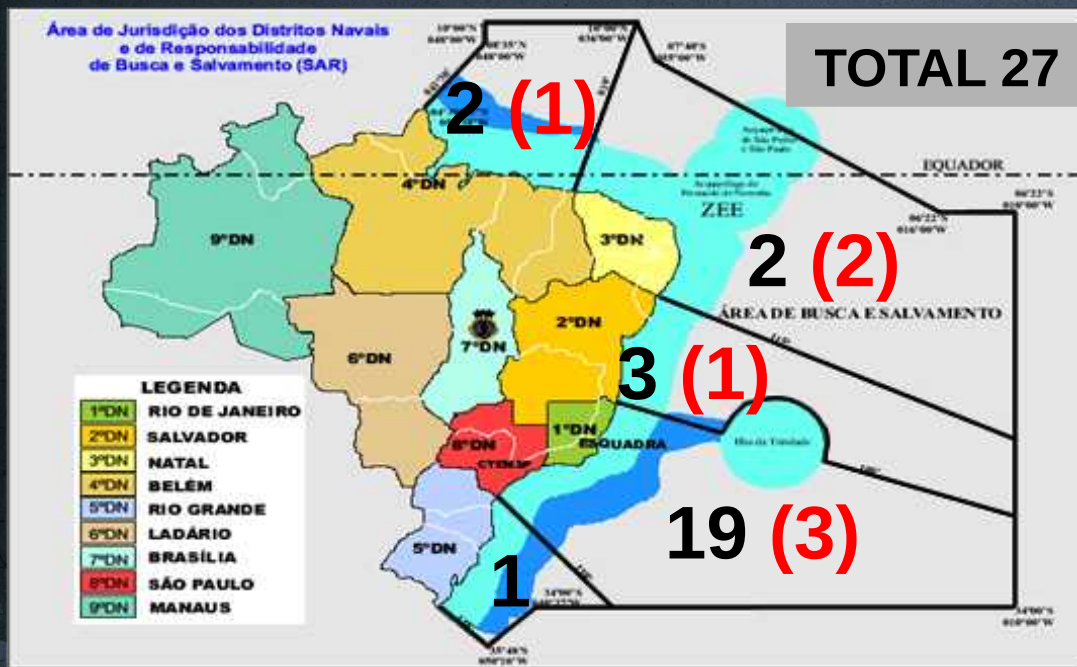


**OBTENÇÃO DE
NAVIOS-PATRULHA
DE 500 E 1800 ton**



OBTENÇÃO DE NAVIOS-PATRULHA 500 ton

Planejamento da Distribuição, por área de atuação



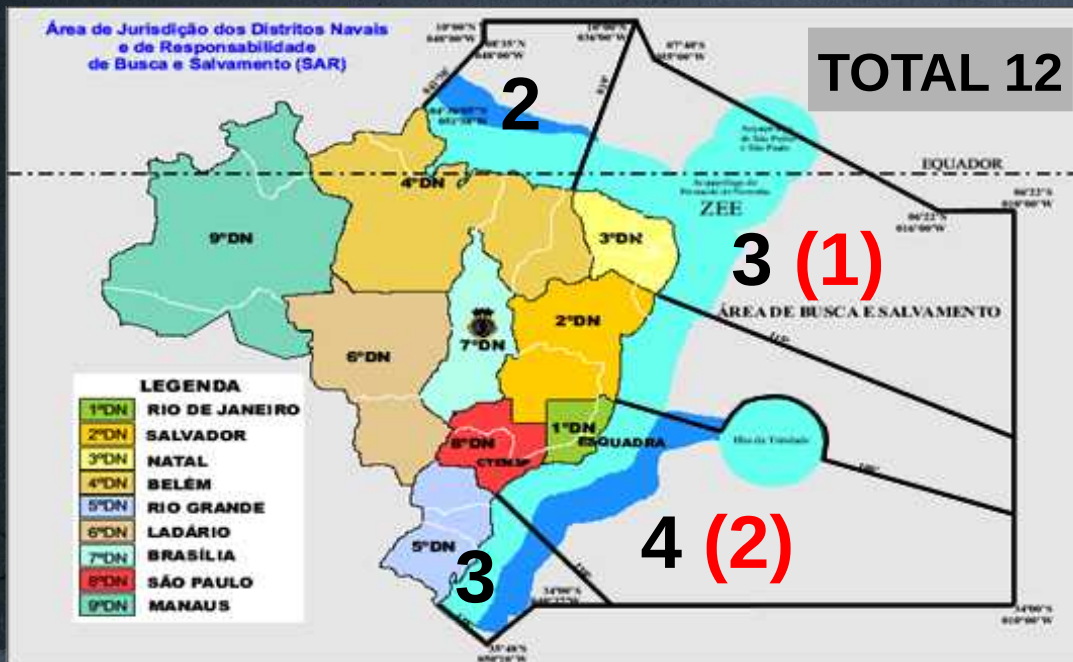
Construídos estaleiro INACE-CE:
NPa "Macaé" (P70 - 1º DN)
NPa "Macau" (P71 - 3º DN)

Em construção estaleiro EISA – RJ:

NPa "Maracanã" (4ºDN)	2015
NPa "Mangaratiba" (1ºDN)	2015
NPa "Miramar" (3ºDN)	2016
NPa "Magé" (1ºDN)	2016
NPa "Maragogipe" (2ºDN)	2017

OBTENÇÃO DE NAVIOS-PATRULHA OCEÂNICOS DE 1800 ton

Planejamento da Distribuição, por área de atuação



Transferido para o Setor Operativo

- NPaOc “Amazonas” (P120 - 1°DN);
- NPaOc “Apa” (P121 - 1°DN); e
- NPaOc “Araguari” (P122 - 3° DN).

MB avalia a possibilidade de construção de novos NPaOc classe “Amazonas” no Brasil (“offset”).



Programa de Consolidação da Brigada Anfíbia de Fuzileiros Navais do RJ (PROBANF)



Propósitos:

- ✓ Assegurar o pronto emprego do Corpo de Fuzileiros Navais; e
- ✓ Fortalecimento da Indústria Nacional de Defesa



Brigada Anfíbia (BAInf)



Possui um dos componentes integrado por 2 ou mais elementos de valor de Batalhão de Infantaria de Fuzileiros Navais, com capacidade média de durar na ação por até 30 dias, sem reabastecimento, com o efetivo aproximado de 7.000 militares.



Visão Sistêmica

Estratégica é a capacidade de projeção de poder de uma Força dotada de diversos sistemas de armas perfeitamente integrados





Programa de Consolidação da BANF-RJ (PROBANF)



FASES	DESCRIÇÃO	Quant
03	Fuzil Imbel 5,56mmIA2	10.880
04	Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) CARCARÁ II (LAB SANTOS)	06
05	Estação de Armamento Remota (RWS) – REMAX (ARES)	37
06	Viatura Blindada Transporte de Tropa 6x6 GUARANI (IVECO)	24
07	Imageadores Termais Portáteis – MARS (ARES)	24
08	Morteiro pesado 120mm M2 Raiado (ARSENAL DE GUERRA DO RIO DE JANEIRO)	286
09	Sistema de Lançadores Múltiplos ASTROS (AVIBRAS)	11
10	Recuperação/Modernização dos Carros de Combate do CFN (ARES)	18
11	Equipamentos de Comunicações	1764

14

Viaturas Blindadas Leves

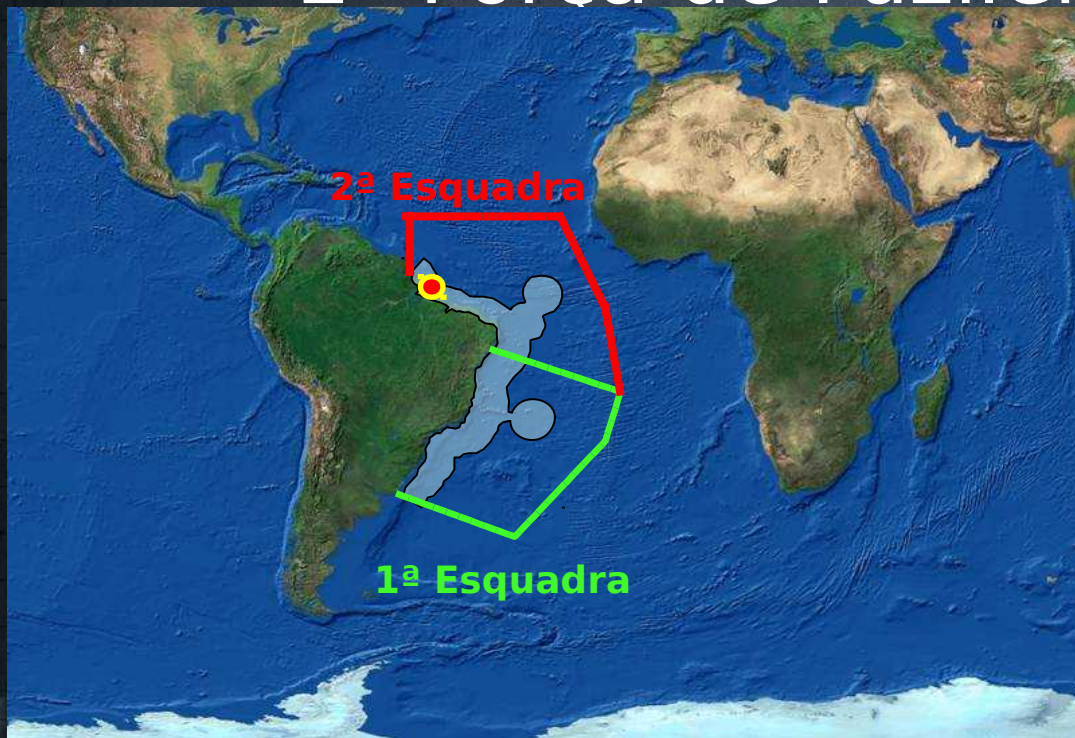
100

3

COMPLEXO NAVAL DA 2ª ESQUADRA E DA 2ª FFE



Implantação da 2ª Esquadra e da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra



na Região N/NE

A END apontou a existência de 2 subáreas estratégicas no Atlântico Sul:

- a foz do rio Amazonas; e
- a faixa marítima que vai de Santos a Vitória, onde se localizam os principais campos produtores de petróleo.

▪ Dessa forma, o projeto prevê a construção de Base Naval, um Base Aérea Naval, uma Base de Fuzileiros Navais e uma Base de Abastecimento, dentre outras organizações militares (OM).

4 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA AMAZÔNIA AZUL



SisGAAz

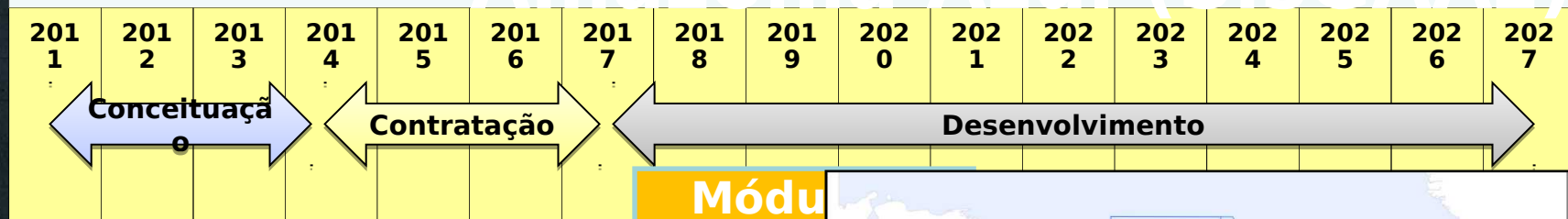
Sistema de Gerenciamento
da Amazônia Azul

Sistema de Gerenciamento da Amazonia Azul (SisGAAz)

A missão do SisGAAz é **monitorar**, de forma integrada, as **Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB)** e as áreas internacionais de responsabilidade para operações de Socorro e Salvamento, **a fim de contribuir para o controle e a mobilidade estratégica**, representadas pela capacidade de responder prontamente a qualquer **ameaça, emergência, desastre ambiental, agressão ou**

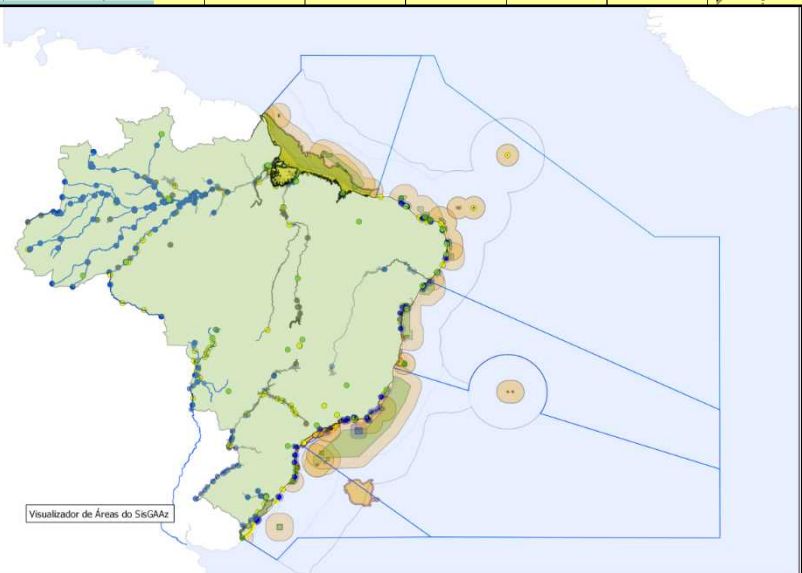
Sistema de Gerenciamento da

Amazônia Azul (SisGAAz)



Metas contidas nos Módulos

- Desenvolver o Software Principal do SisGAAz
- Integrar Sistemas Existentes da MB
- Integrar Sistemas Existentes do MD, do EB e da FAB
- Integrar Sistemas Existentes em outras Agências
- Instalar o SisGAAz nos CO de nível Comando
- Implantar Monitoramento nas Áreas de Vigilância
- Instalar o SisGAAz nos CO de nível Força e Unidade



Benefícios Específicos



- **Aumentará a presença do Estado Brasileiro nas AJB;**
- **Aumentará a Consciência Situacional Marítima, reduzindo o tempo de reação para o emprego do Poder Naval;**
- **Contribuirá para o controle da exploração dos recursos minerais e vivos existentes no mar;**
- **Aumentará a eficiência das missões de busca e salvamento, reduzindo o tempo de reação;**
- **Contribuirá para reduzir os crimes ambientais por meio de uma maior vigilância nas AJB; e**
- **Contribuirá para a prevenção e repressão aos crimes transfronteiriços e ambientais.**

5 PESSOAL, NOSSO MAIOR PATRIMÔNIO



Pessoal

- Aumento da Força de Trabalho;
- Ampliação das estruturas dos órgãos do Sistemas de Ensino Naval;
- Ampliação das Unidades de Apoio à Saúde e de Assistência Social; e
- Construção de Próprios Nacionais Residenciais (PNR).



...



6

SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO



Segurança

- Criações e elevações de categorias de Capituladas, Portos, Delegacias e Agências (total de 68 OM); e
- Ampliação da presença da MB, principalmente, nas regiões amazônica e centro-oeste, aumentando a vigilância nas fronteiras e nas bacias fluviais dos Rios Paraguai-Paraná e do Rio Amazonas.



7 OBTENÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL PLENA



Capacidade Operacional

- Programa de Revitalização e Modernização de Meios Navais, Acoraçados e de Fuzileiros Navais;
- Programa de Revitalização e Modernização das Estruturas da MB;
- Cumprimento do Programa Geral de Manutenção dos Meios (PROGEM); e
- Reacompletamento de dotações de sobressalentes, munições e armamentos.



Sumário

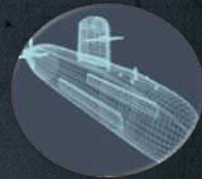
- 1 **MISSÃO DA MARINHA**
- 2 **AMAZÔNIA AZUL**
- 3 **PROJETOS ESTRATÉGICOS**
- 4 **BENEFÍCIOS ALCANÇADOS**
- 5 **CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**
- 6 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**





Benefícios Alcançados

- **Proteção e preservação dos interesses nacionais nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB);**
- **Capacidade de projetar e construir de forma independente, seus próprios navios e submarinos;**
- **Nacionalização de processos e equipamentos;**
- **Elevado Valor Agregado na produção dos Sensores e Armamentos;**
- **Inovações para a indústria, com a participação de universidades e institutos de pesquisa;**
- **Independência em tecnologias sensíveis; e**
- **Aumento do poder de dissuasão.**



Sumário

- 1 **MISSÃO DA MARINHA**
- 2 **AMAZÔNIA AZUL**
- 3 **PROJETOS ESTRATÉGICOS**
- 4 **BENEFÍCIOS ALCANÇADOS**
- 5 **CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**
- 6 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



Contribuição ao Desenvolvimento Nacional

**Geração de
Emprego**

**Crescimento
Sustentável**

**Transferência de
Tecnologia**

**Desenvolvimento
da
Indústria Nacional**



Capacitação

**Redução de
Custos**

**Projetos de
Visibilidade Interna
e Externa**

Ganhos em Escala

Sumário

- 1** MISSÃO DA MARINHA
- 2** AMAZÔNIA AZUL
- 3** PROJETOS ESTRATÉGICOS
- 4** BENEFÍCIOS ALCANÇADOS
- 5** CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL
- 6** CONSIDERAÇÕES FINAIS



Considerações Finais

".... os Projetos Estratégicos da Marinha do Brasil consistem em ações para transformar a Força, de forma a capacitá-la para o pleno cumprimento de sua missão..."

....Os projetos da Marinha contribuirão para alavancar o desenvolvimento da base industrial de defesa, para o fortalecimento da construção naval no Brasil e para elevar o índice de nacionalização e de transferência de tecnologias...."

**Julio Soares de Moura Neto
Comandante da Marinha**



Os Projetos Estratégicos da Marinha do Brasil



A Estratégia Nacional de Defesa e a Marinha do Brasil
p.8

Monitorar para defender
p.26

Capacidade: Recuperar para evoluir
p.41



Protegendo Nossas Riquezas
Cuidando da Nossa Gente



SisGAaz

Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul



**OBRIGAD
O!**

***“Protegendo Nossas
Riquezas
Cuidando da Nossa
Gente”***

Diretoria-Geral do Material da Marinha
Diretoria de Gestão de Programas Estratégicos da Marinha