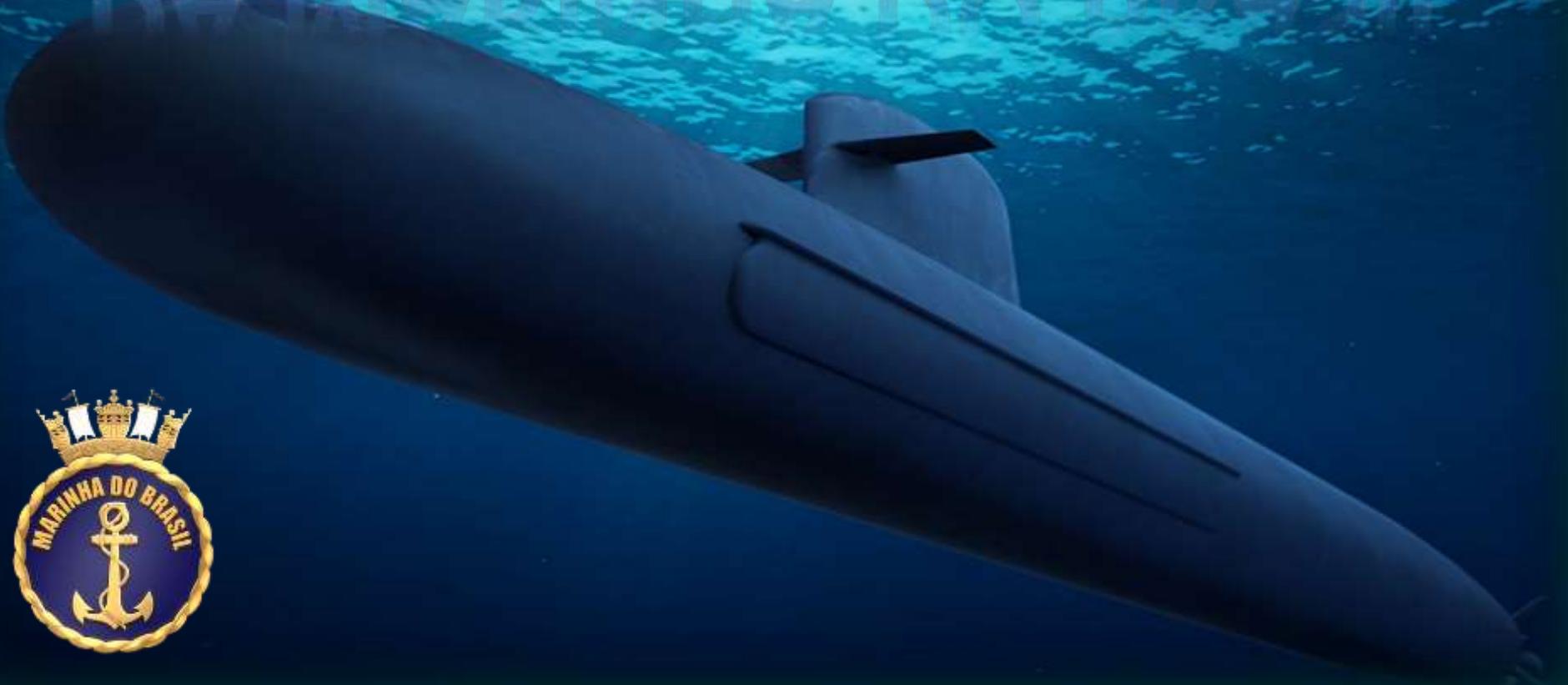




***PROTEGENDO NOSSAS RIQUEZAS
CUIDANDO DA NOSSA GENTE***

PROJETOS ESTRATÉGICOS DA MARINHA DO BRASIL



DIRETORIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DA MARINHA



PROJETOS ESTRATÉGICOS



- 1 MARINHA DO BRASIL**
 - AMAZÔNIA AZUL
 - PROJETOS ESTRATÉGICOS
- 2 BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE BRASILEIRA**
- 3 CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**
- 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**



PROJETOS ESTRATÉGICOS

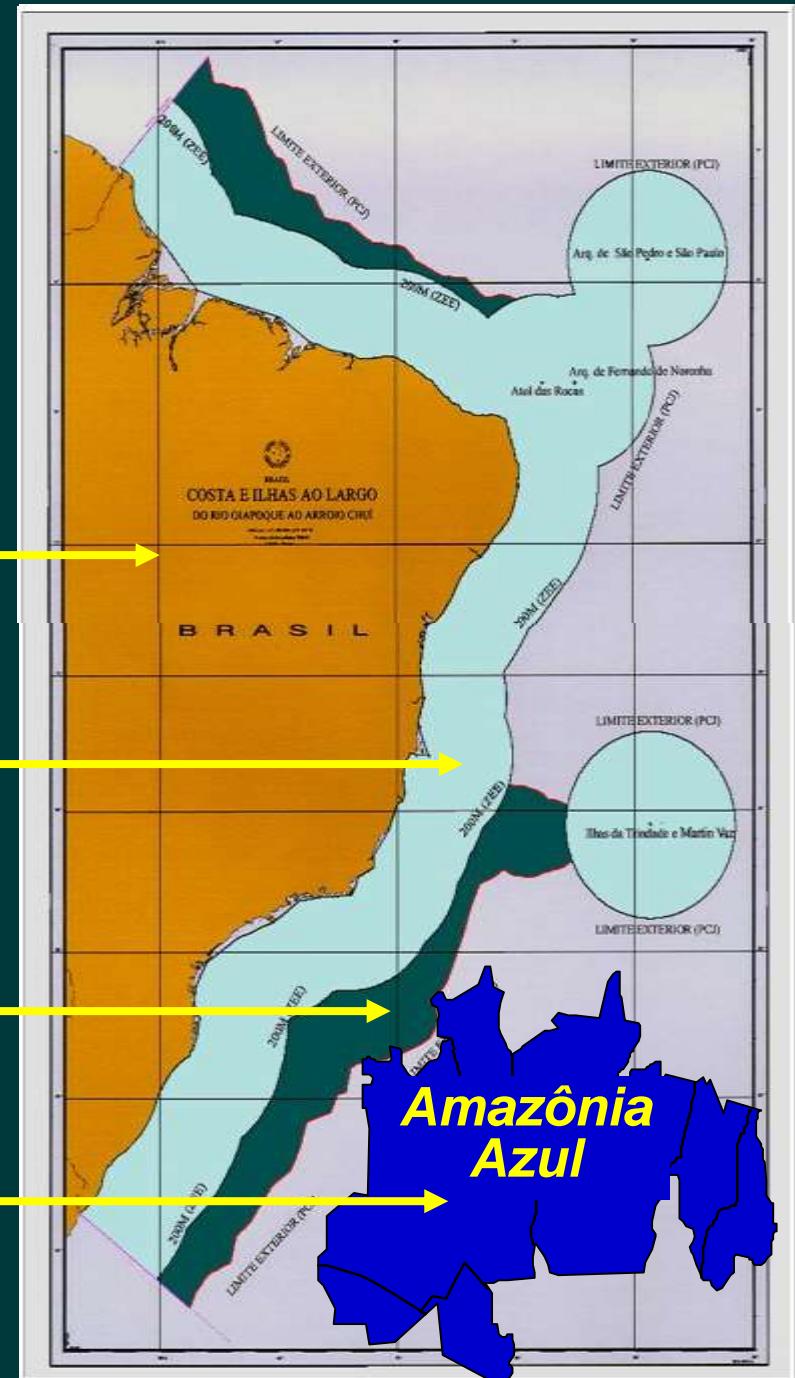


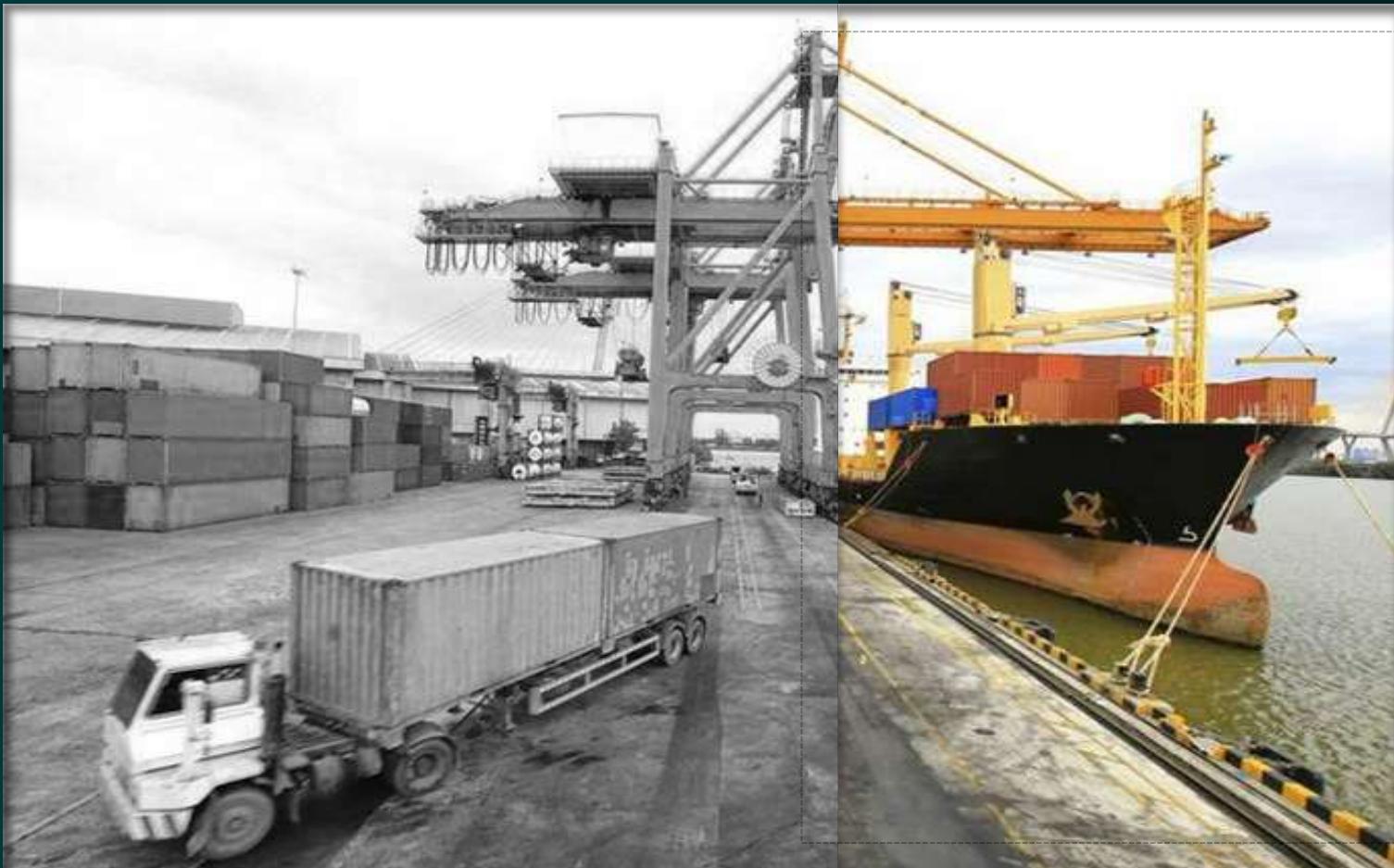
- 1 MARINHA DO BRASIL
 - AMAZÔNIA AZUL
 - PROJETOS ESTRATÉGICOS
- 2 BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE BRASILEIRA
- 3 CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL
- 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS



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



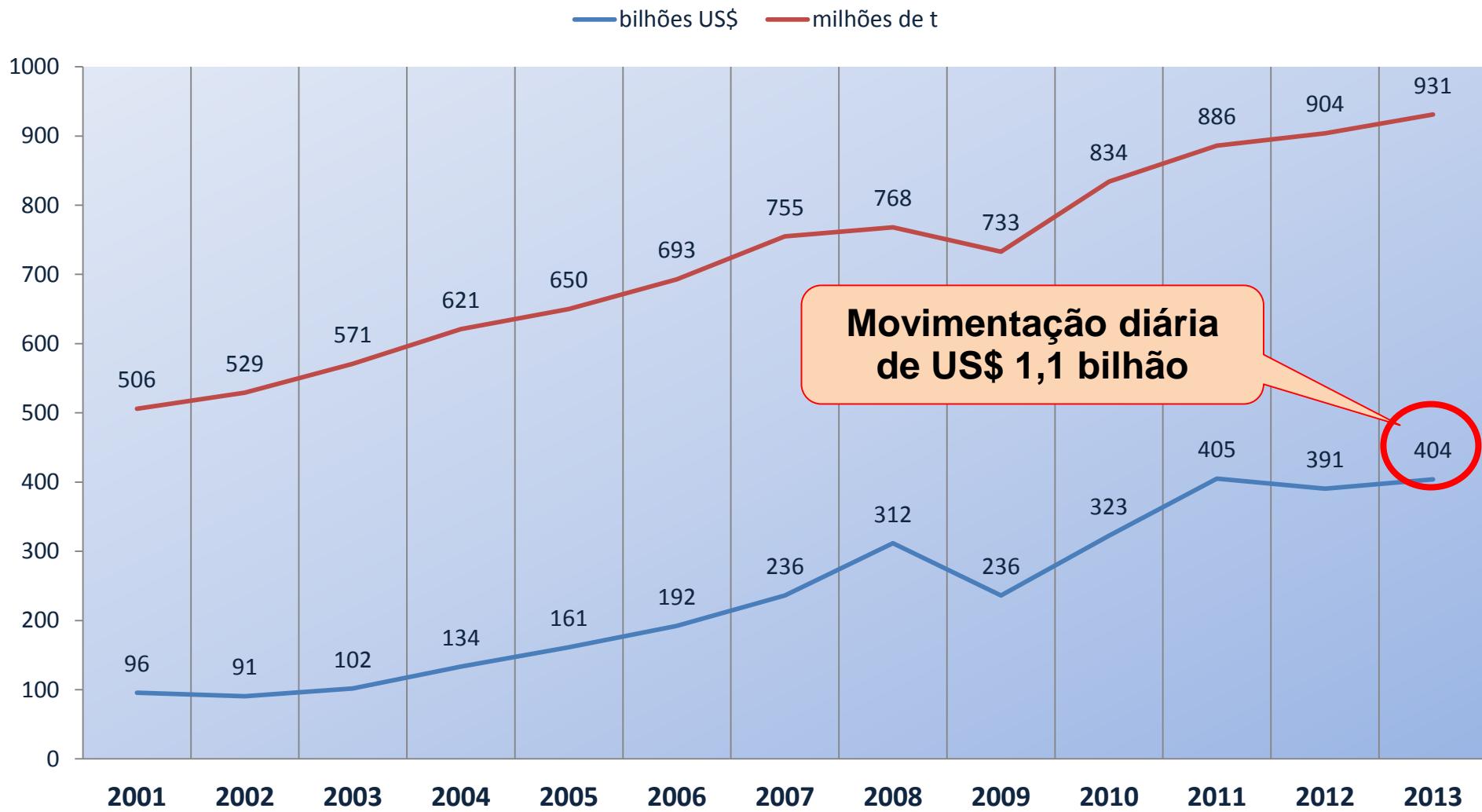


95% DO COMÉRCIO EXTERIOR
BRASILEIRO É MOVIMENTADO A
PARTIR DE NOSSOS PORTOS POR VIA
MARÍTIMA

O MAR É A
PRINCIPAL VIA
DE COMÉRCIO
MARÍTIMO

CORRENTE DE COMÉRCIO E MOVIMENTAÇÃO PORTUÁRIA - BRASIL, 2001 - 2013

Movimentação Portuária Anual





7% DO SETOR DE AGRONEGÓCIO

3,5 MILHÕES DE EMPREGOS DIRETOS
E INDIRETOS

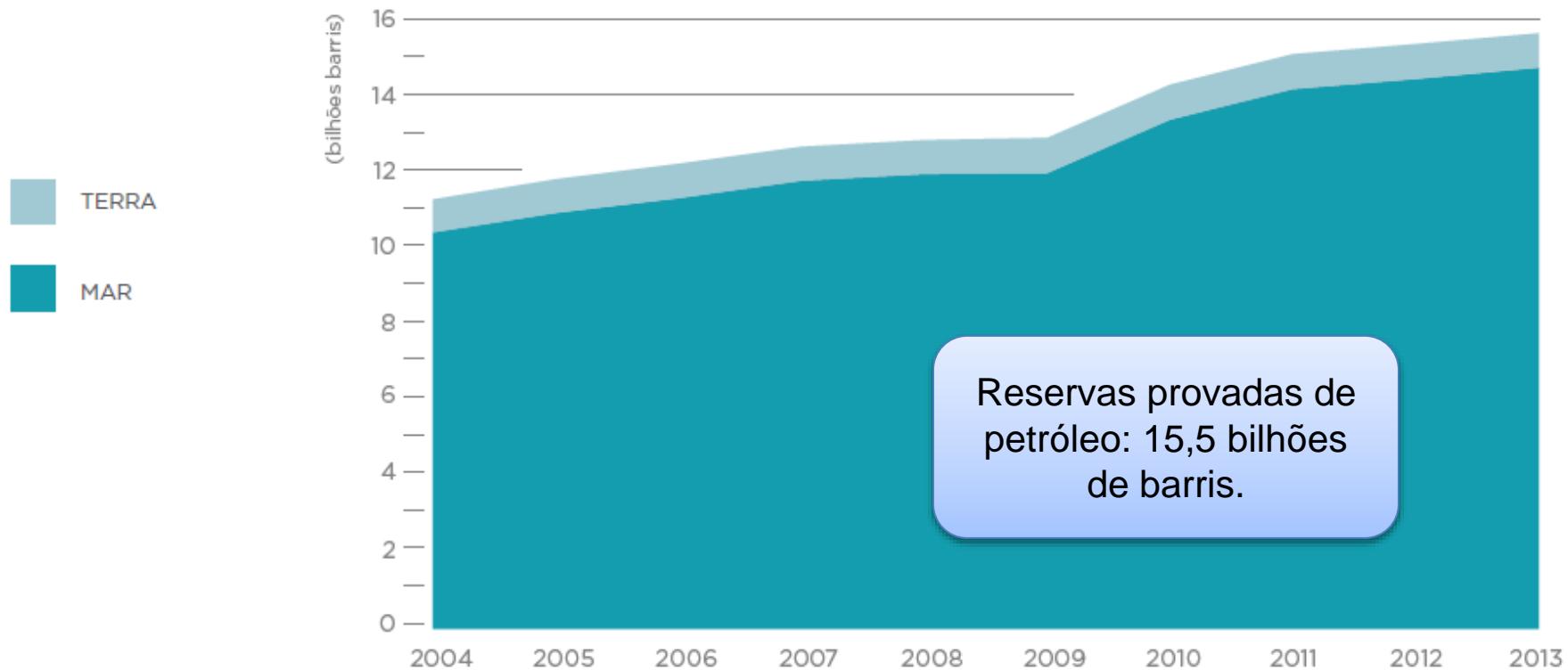
O MAR É A
PRINCIPAL
FONTE DE
ALIMENTO



PRODUÇÃO DIÁRIA DE PETRÓLEO:
2,299 MILHÕES DE BARRIS
EQUIVALENTE A US\$ 114 MILHÕES
(1 barril = US\$ 50,00 – JAN 2015)

O MAR É A
FONTE DE
ENERGIA

EVOLUÇÃO DAS RESERVAS PROVADAS DE PETRÓLEO, POR LOCALIZAÇÃO (TERRA E MAR) - 2003-2013



FONTE: ANP/SDP (Tabela 2.4).

NOTAS: 1. Reservas em 31/12 dos anos de referência.

2. Inclui condensado.

3. Ver em Notas Gerais item sobre "Reservas Brasileiras de Petróleo e Gás Natural".



EM 2013 O PAÍS MOVIMENTOU, VIA
NAVEGAÇÃO INTERNA, CERCA DE
78,6 MILHÕES DE TONELADAS

**NOSSOS RIOS
SÃO ESTRADAS**

MOVIMENTAÇÃO DO TRANSPORTE FLUVIAL

REGIÃO AMAZÔNICA

Navegação Interior 10,8
Cabotagem em vias Interiores 19,8
Longo Curso em Vias Interiores 18,0

REGIÃO DO TOCANTINS-ARAGUAIA

Navegação Interior 3,6
Cabotagem em vias Interiores 7,5
Longo Curso em Vias Interiores 10,8

REGIÃO DO PARAGUAI

Navegação Interior 5,9

REGIÃO DO PARANÁ-TIETÊ

Navegação Interior 6,3

REGIÃO DO SÃO FRANCISCO

Navegação Interior 0,05

MILHÕES (T)

REGIÃO ATLÂNTICO SUL

Navegação Interior 4,3
Cabotagem em vias Interiores 0,6
Longo Curso em Vias Interiores 0,6



CERCA DE 600 MIL PASSAGEIROS POR ANO

RECURSOS MOVIMENTADOS DE R\$ 1,15
BILHÃO EM 2013/2014

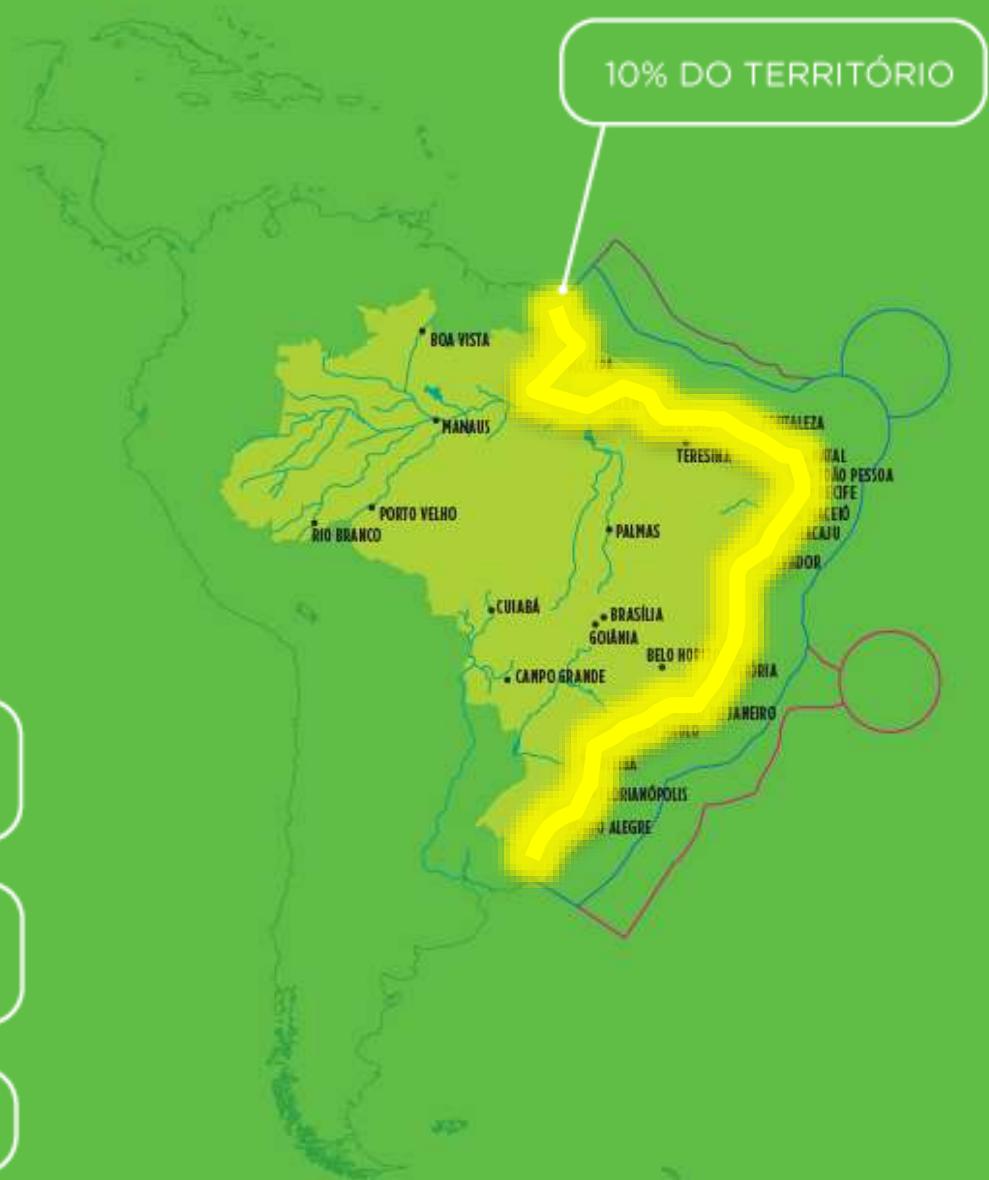
O TURISMO
MARÍTIMO GERA
RECURSOS E
EMPREGOS

NOSSA RELAÇÃO COM O MAR

50% DO PIB
R\$ 2,2 TRILHÕES

52% DA POPULAÇÃO
100 MILHÕES DE HABITANTES

68 PORTOS





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

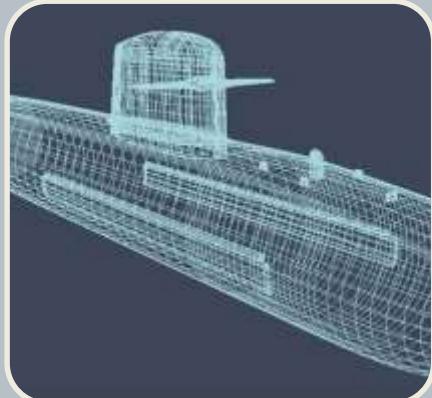


PROJETOS ESTRATÉGICOS



- 1 MARINHA DO BRASIL**
 - AMAZÔNIA AZUL
 - PROJETOS ESTRATÉGICOS
- 2 BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE BRASILEIRA**
- 3 CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL**
- 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

PROJETOS ESTRATÉGICOS QUAIS SÃO ELES?



PROGRAMA
NUCLEAR DA
MARINHA

CONSTRUÇÃO
DO NÚCLEO DO
PODER NAVAL

CONSTRUÇÃO
DO COMPLEXO
NAVAL DA
2^a ESQUADRA e
DA 2^a FORÇA
DE FUZILEIROS
DA ESQUADRA,
NA REGIÃO
N/NE

PROJETOS ESTRATÉGICOS



**SISTEMA DE
GERÊNCIAMENTO
DA AMAZÔNIA
AZUL (SisGAAz)**

**PESSOAL
“NOSSO
MAIOR
PATRIMÔNIO”**

**SEGURANÇA
DA
NAVEGAÇÃO**

**OBTENÇÃO DA
CAPACIDADE
OPERACIONAL
PLENA**



**NASCIDO EM 1979,
APRESENTA
AVANÇOS SIGNIFICATIVOS,
COM O
DESENVOLVIMENTO DE
TECNOLOGIA
PRÓPRIA EM DOIS
PROJETOS:**

**PROGRAMA NUCLEAR
DA MARINHA**

**DOMÍNIO DO CICLO
DO COMBUSTÍVEL; E**

**CONSTRUÇÃO DO
LABGENE**



CICLO DO COMBUSTÍVEL

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

**Prontificação da USEXA – JUL2015
e operacionalmente a partir de
AGO2015**



LABGENE

Envolve a construção de uma planta nuclear, inclusive o Reator, para a produção de energia elétrica – com previsão de prontificação no 2º SEM 2017 (11 prédios)

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



CONSTRUÇÃO DO
NÚCLEO DO
PODER NAVAL

ENGLOBAM
7 PROJETOS



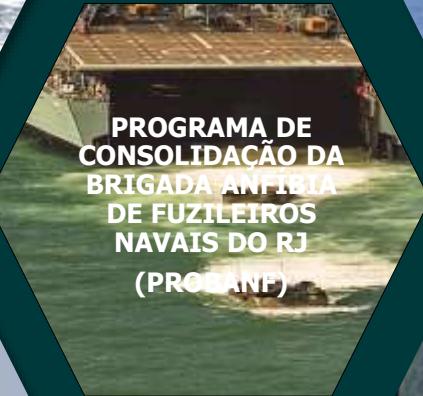
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE SUBMARINO (PROSUB)



OBTENÇÃO DE
NAVIOS-PATRULHA
DE 500 e 1800 ton



CONSTRUÇÃO DE 4
CORVETAS CLASSE
TAMANDARÉ



PROGRAMA DE
CONSOLIDAÇÃO DA
BRIGADA ANFÍBIA
DE FUZILEIROS
NAVAIS DO RJ
(PROCANF)



PROGRAMA DE
OBTENÇÃO DE MEIOS DE
SUPERFÍCIE (PROSUPER)



PROGRAMA DE
OBTENÇÃO DE NAVIOS
ANFÍBIOS (PRONANF)



PROGRAMA DE
OBTENÇÃO DE
NAVIOS
AERÓDROMOS
(PRONAE)

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE SUBMARINO (PROSUB)



PROSUB

Programa de Desenvolvimento de Submarinos

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



*Inaugurada, em
01MAR2013*



Estaleiro de Construção

Prédio Principal inaugurado em
12DEZ2014 e término 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*

Submarinos

Previsões para Transferência ao Setor Operativo

Convencional

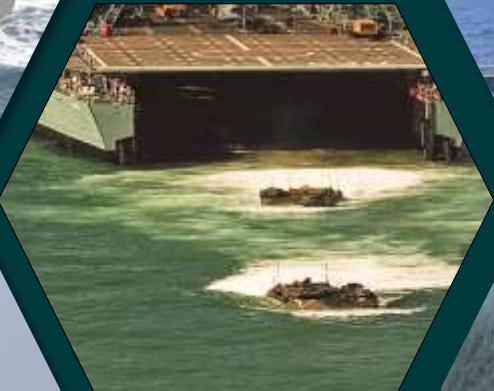
- S40 – “Riachuelo” – 2º SEM 2018
- S41 – “Humaitá” – 1º SEM 2019
- S42 – “Tonelero” – 2º SEM 2020
- S43 – “Angostura” – 1º SEM 2022



Propulsão Nuclear

- SN-BR “Álvaro Alberto”
- SN10 – JUL 2025





**CONSTRUÇÃO DE 4
CORVETAS CLASSE
TAMANDARÉ**

Capacidades Operacionais



V-35 “Tamandaré”

V-36 “Jerônimo de Albuquerque”

V-37 “Cunha Moreira”

V-38 “Mariz e Barros”

DESEMPENHO

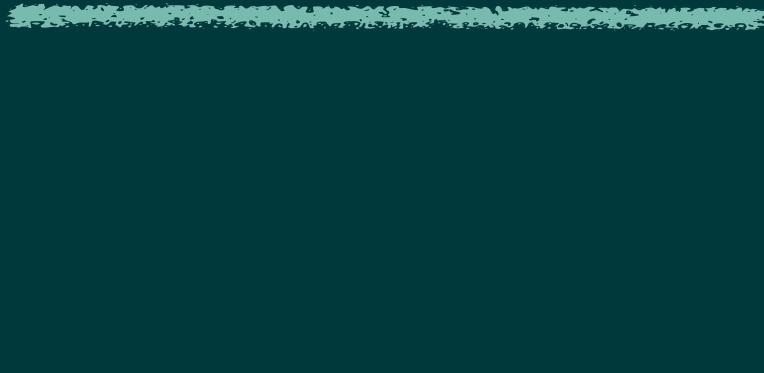
- **SISTEMA DE COMBATE** - detecção e acompanhamento automático de múltiplos alvos
- **CAPACIDADE DE REAGIR A AMEAÇAS AÉREAS, DE SUPERFÍCIE E SUBMARINA**
- **EMPREGO DE AERONAVE EMBARCADA**

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 Classe “Tamandaré”



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				ABR		1º CV-03		MAR		
					MAR		2º CV-03		SET	
					NOV		3º CV-03		ABR	
						MAI		4º CV-03		OUT
CV-03 em construção	-	-	-	-	1	1	2	3	4	1

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



PROSUPER - Programa de Obtenção de Meios de Superfície

5 Escoltas



6.000 ton

5 NPaOc



1.800 ton

1 NApLog



23.000 ton

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

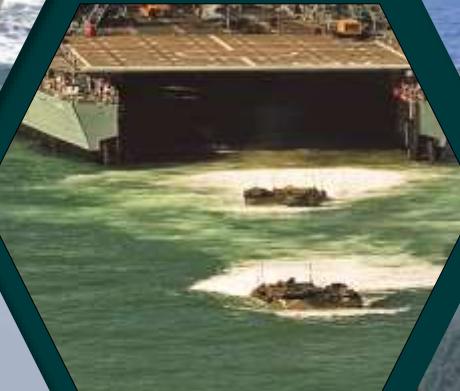
A construção dos navios do PROSUPER no País representará um salto tecnológico para a indústria nacional de defesa (transferência de tecnologia), com potencial para gerar mais de 13.000 empregos diretos e indiretos

MODELO A SER SEGUIDO:

Parceria Estratégica entre o Brasil e outro país

Acordos Governamentais em Defesa

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 que se superpõe a Fase 2)

• **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

• 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



**Substituição do
NAe “São Paulo” - 2035**



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

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

- Compra por Oportunidade



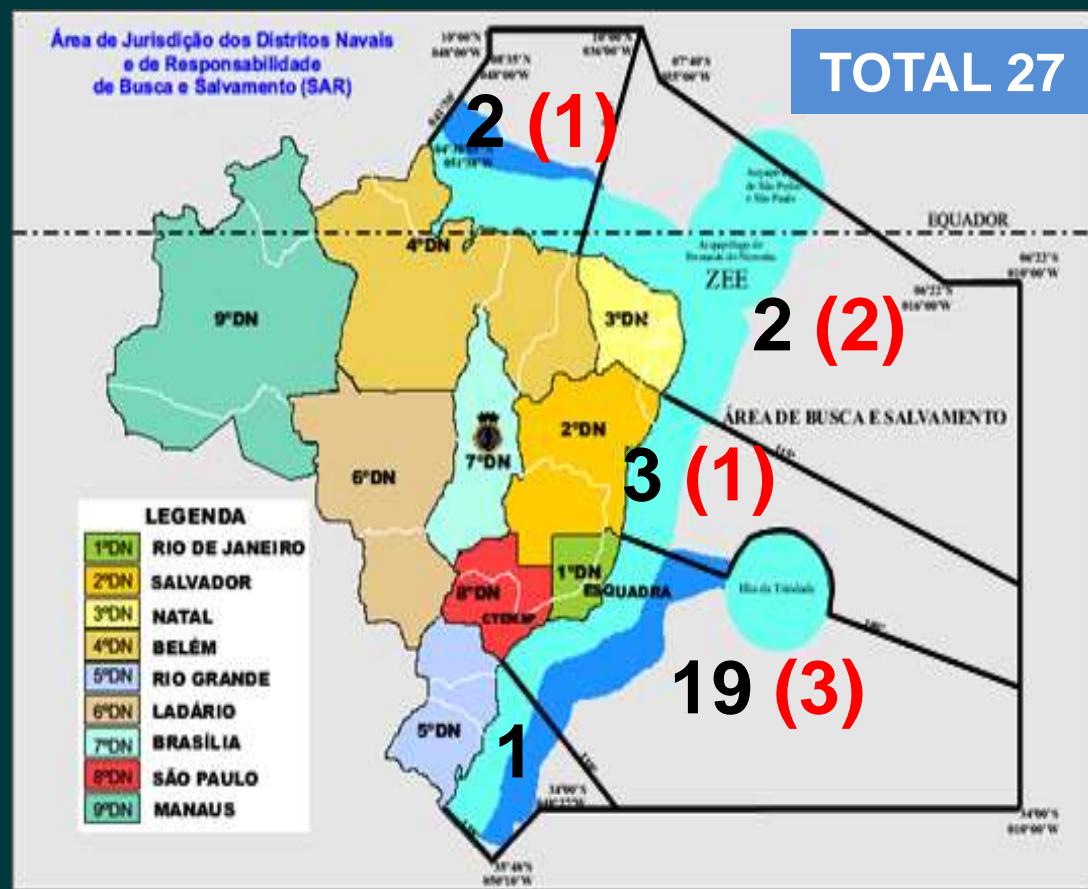
- LPD – *Landing Platform Dock*



OBTENÇÃO DE NAVIOS-PATRULHA 500 ton



Planejamento da Distribuição, por área de atuação

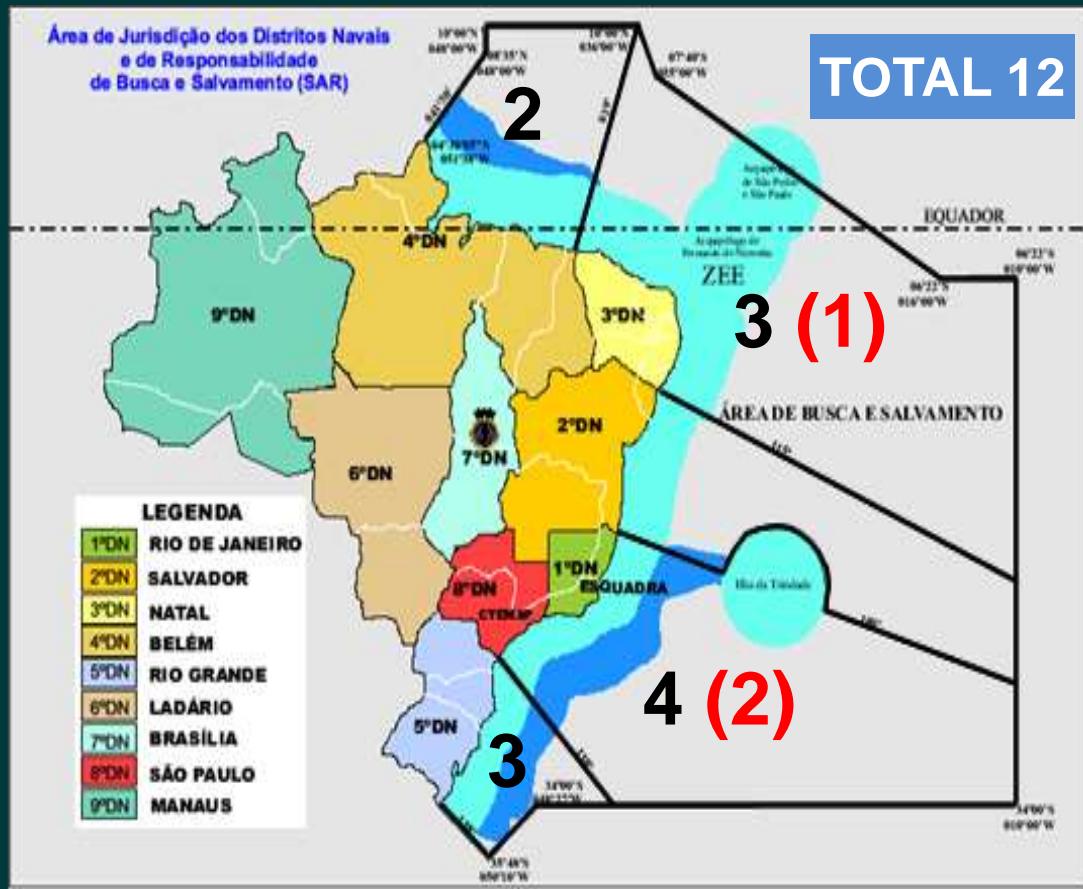


Construídos estaleiro INACE-CE:
NPa "Macaé" (P70 - 1º DN)
NPa "Macau" (P71 - 3º DN)

Em construção	estaleiro EISA – RJ:
NPa “Maracanã” (4ºDN)	2015
NPa “Mangaratiba” (1ºDN)	2016
NPa “Miramar” (3ºDN)	2016
NPa “Magé” (1ºDN)	2017
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)
- NPaOc “Araguari” (P122 - 3º DN)

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



PROGRAMA DE CONSOLIDAÇÃO DA BRIGADA ANFIBIA DE FUZILEIROS NAVALS DO RJ (PROBANF)

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



Propósitos:

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



Brigada Amfibia (BAnf)

*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***

Programa de Consolidação da BAnf-RJ (PROBANF)

FASES	DESCRÍÇÃO	Quant
01	Viatura de Transporte Não Especializado ¾ Ton 4x4 MARRUÁ AML – AM11 (AGRALE)	430
02	Radar SABER M60 – PP (ORBISAT)	04
03	Fuzil Imbel 5,56mm IA2 (IMBEL)	10.880
04	Veiculo 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
12	Sistema de Guerra Eletrônica	04
13	Equipagens Operativas	15.000
14	Viaturas Blindadas Leves	100

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

- a foz do rio Amazonas
- a faixa marítima que vai de Santos a Vitória (principais campos produtores de petróleo)

Dessa forma, o projeto prevê a construção de uma Base Naval, uma Base Aérea Naval, uma Base de Fuzileiros Navais e uma Base de Abastecimento, dentre outras Organizações Militares (OM)

**COMPLEXO NAVAL
DA 2ª ESQUADRA E
DA 2ª FFE**



**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**

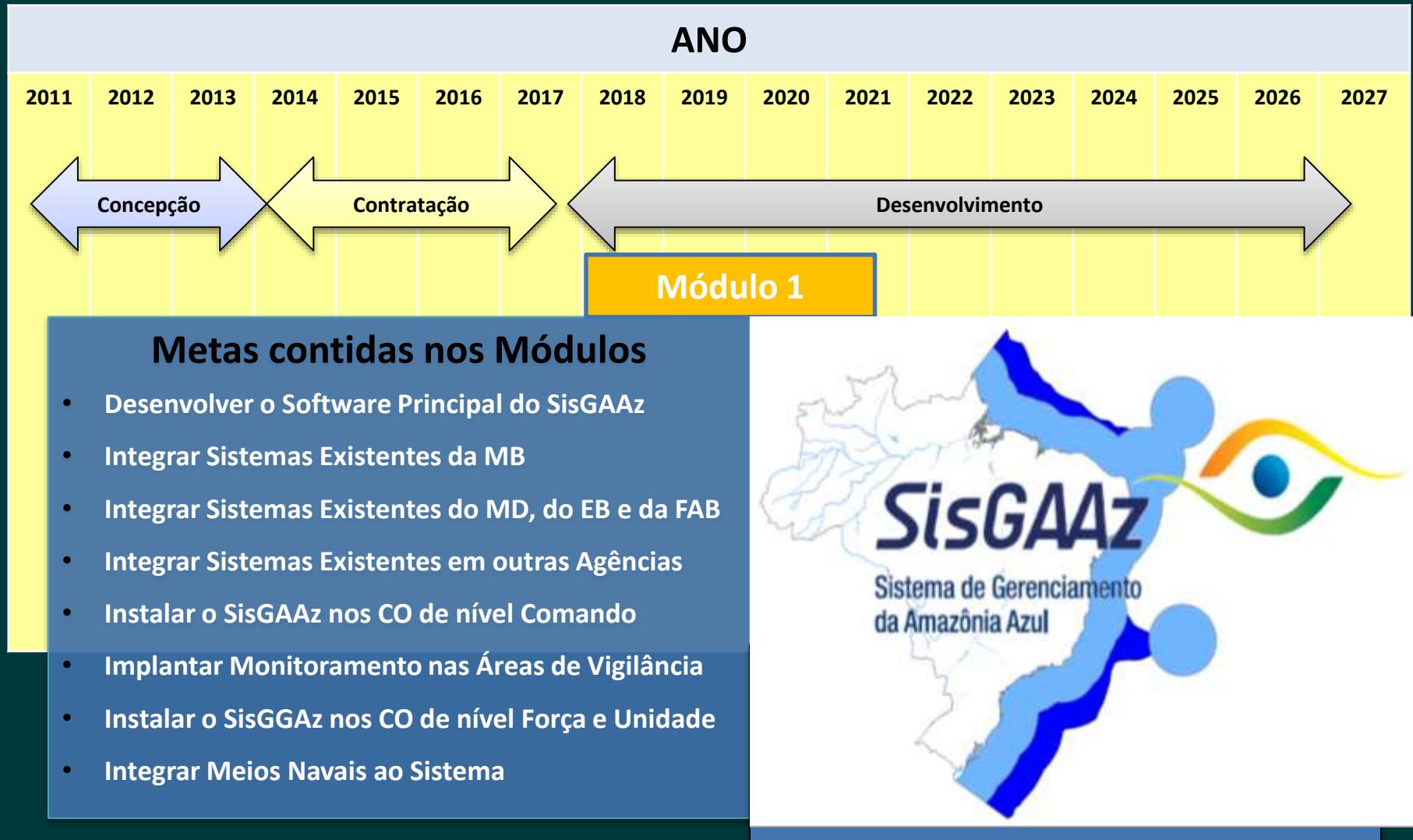
**a fim de contribuir para o
controle e a mobilidade
estratégica, representadas pela
capacidade de responder
prontamente a qualquer
ameaça, emergência, desastre
ambiental, agressão ou
ilegalidade.**

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA AMAZÔNIA AZUL



SisGAAz
Sistema de Gerenciamento
da Amazônia Azul

Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz)

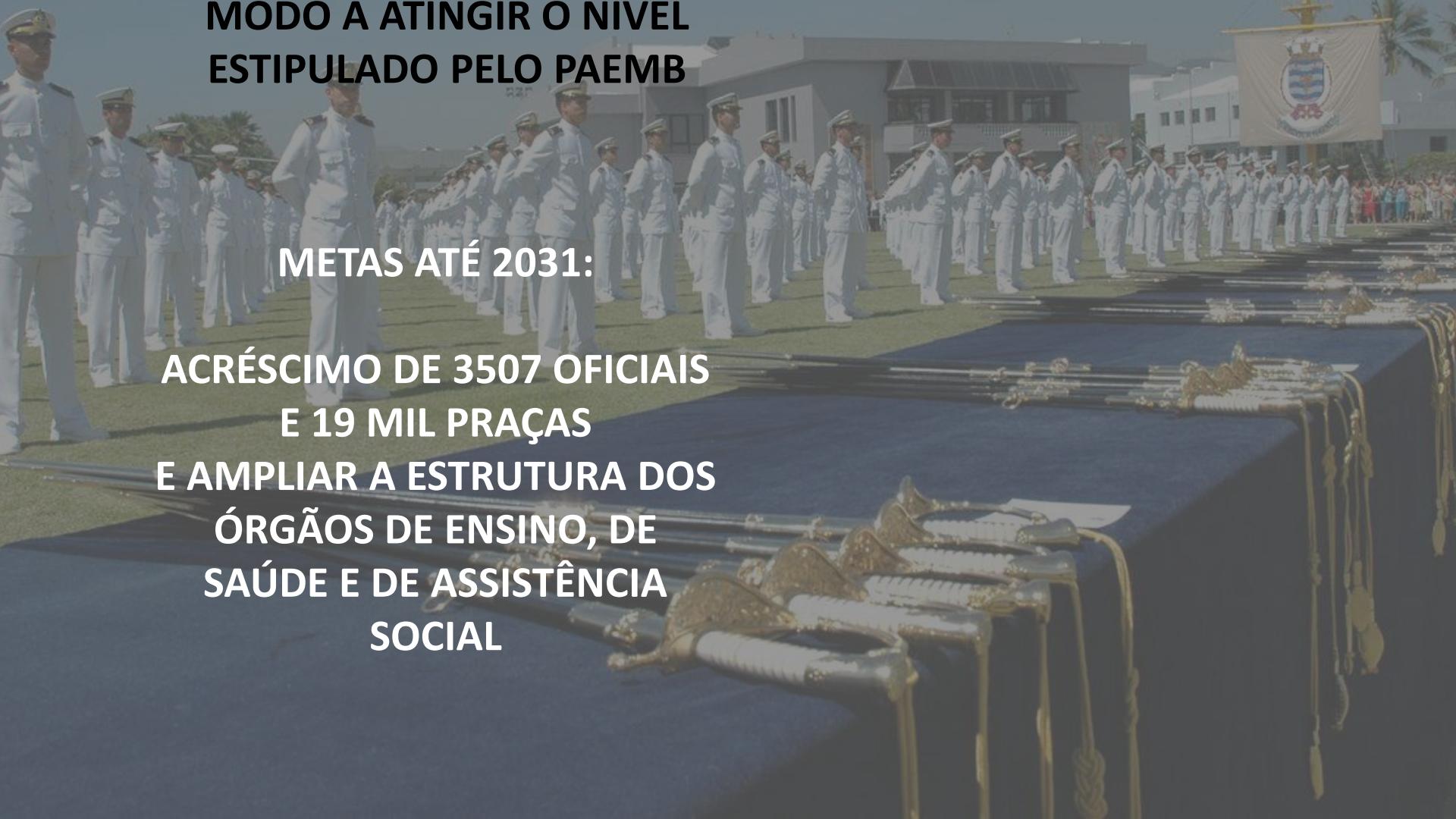


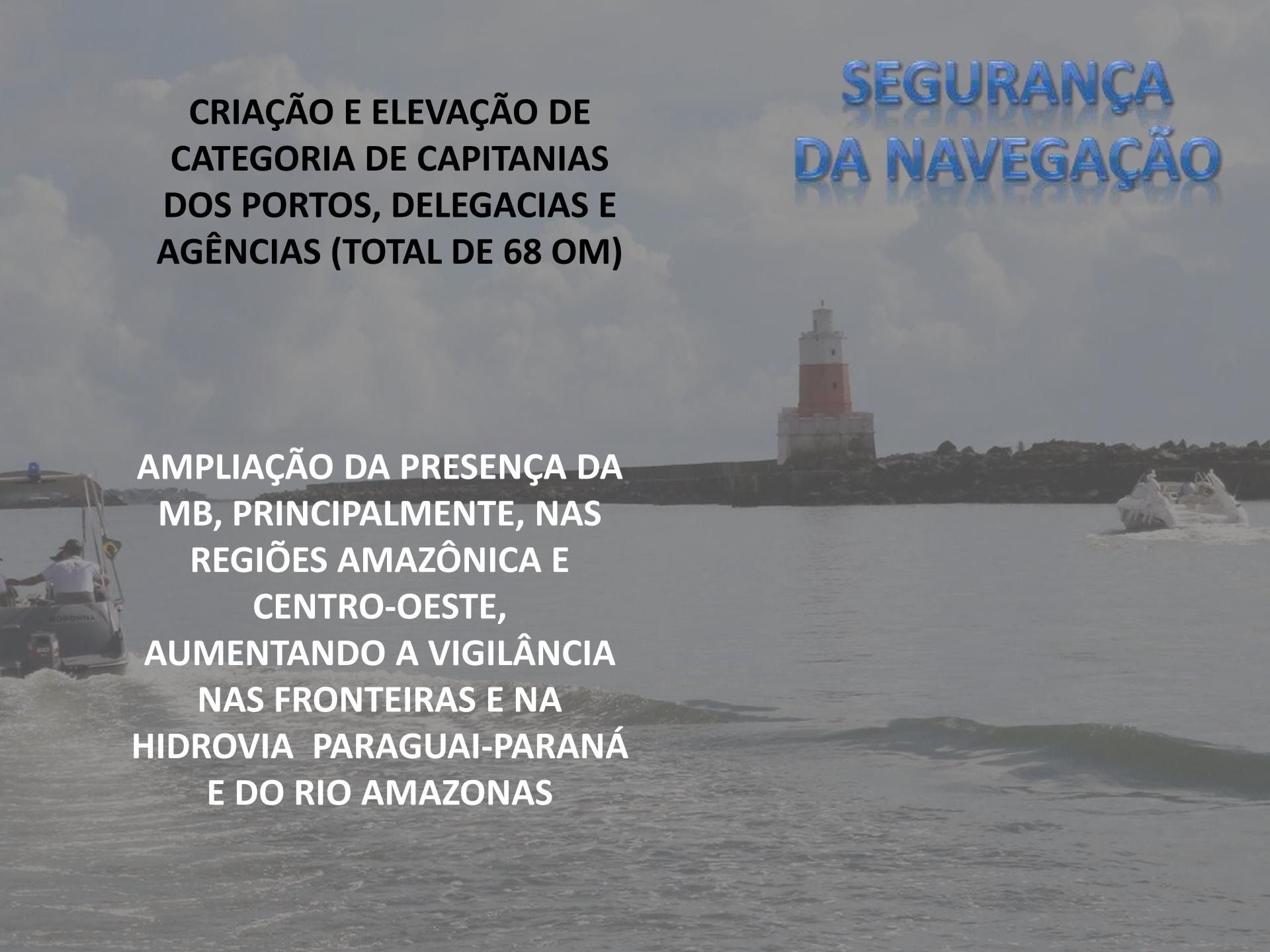
PESSOAL, NOSSO
MAIOR PATRIMÔNIO

A MB PRETENDE AMPLIAR O
NÚMERO DE SEU EFETIVO
(OFICIAIS E PRAÇAS), DE
MODO A ATINGIR O NÍVEL
ESTIPULADO PELO PAEMB

METAS ATÉ 2031:

ACRÉSCIMO DE 3507 OFICIAIS
E 19 MIL PRAÇAS
E AMPLIAR A ESTRUTURA DOS
ÓRGÃOS DE ENSINO, DE
SAÚDE E DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL





**CRIAÇÃO E ELEVAÇÃO DE
CATEGORIA DE CAPITANIAS
DOS PORTOS, DELEGACIAS E
AGÊNCIAS (TOTAL DE 68 OM)**

**SEGURANÇA
DA NAVEGAÇÃO**

**AMPLIAÇÃO DA PRESENÇA DA
MB, PRINCIPALMENTE, NAS
REGIÕES AMAZÔNICA E
CENTRO-OESTE,
AUMENTANDO A VIGILÂNCIA
NAS FRONTEIRAS E NA
HIDROVIA PARAGUAI-PARANÁ
E DO RIO AMAZONAS**

PROJETO CARTOGRAFIA DA AMAZÔNIA



Construção de quatro *Avisos-Hidroceanográficos Fluviais* (AvHoFlu), e um Navio Hidroceanográfico Fluvial (NHoFlu) “Rio Branco”, todos no Estaleiro INACE-CE

OBTENÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL PLENA

**1. PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO
E MODERNIZAÇÃO DE MEIOS
NAVAIS, AERONAVais E DE
FUZILEIROS NAVAIS – (NAE “SÃO
PAULO” 2016 - 2020)**

**2. PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO
E MODERNIZAÇÃO DAS
ESTRUTURAS DA MB**

**3. CUMPRIMENTO DO PROGRAMA
GERAL DE MANUTENÇÃO DOS
MEIOS (PROGEM)**

**4. RECOMPLETAMENTO DE
DOTAÇÕES DE SOBRESALENTES,
MUNIÇÕES E ARMAMENTOS**



PROJETOS ESTRATÉGICOS



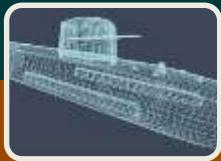
1 MARINHA DO BRASIL
• AMAZÔNIA AZUL
• PROJETOS
ESTRATÉGICOS

2 BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE
BRASILEIRA

3 CONTRIBUIÇÃO AO
DESENVOLVIMENTO NACIONAL

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE



1. Proteção e preservação dos interesses nacionais nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB)
2. Contribuição para a segurança da navegação e a garantia da salvaguarda da vida humana no mar, nas AJB e na área de responsabilidade SAR do Brasil
3. Capacidade de projetar e construir de forma independente, seus próprios navios e submarinos, com consequente desenvolvimento dos estaleiros nacionais
4. Nacionalização de processos e equipamentos de uso dual
5. Elevado valor agregado na produção dos sensores e armamentos
6. Inovações para a indústria, com a participação de universidades e institutos de pesquisa
7. Independência em tecnologias sensíveis
8. Disponibilidade de meios apropriados em apoio à segurança de grandes eventos internacionais, sediados em nosso País
9. Aumento da capacidade da MB em participar de Operações de Ajuda Humanitária em atendimento às demandas de Organismos Internacionais
10. Aumento do poder de dissuasão



PROJETOS ESTRATÉGICOS



- 1 MARINHA DO BRASIL
 - AMAZÔNIA AZUL
 - PROJETOS ESTRATÉGICOS
- 2 BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE BRASILEIRA
- 3 CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL
- 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO NACIONAL

Crescimento Sustentável

Geração de Emprego

Transferência de
Tecnologia

Desenvolvimento
da
Indústria Nacional

Capacitação

Redução de Custos

Projetos de Visibilidade
Internas e Externas

Ganhos em Escala



PROJETOS ESTRATÉGICOS



- 1 MARINHA DO BRASIL
 - AMAZÔNIA AZUL
 - PROJETOS ESTRATÉGICOS
- 2 BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE BRASILEIRA
- 3 CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL
- 4 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...."

CONSIDERAÇÕES FINAIS



JULIO SOARES DE MOURA NETO
ex-COMANDANTE DA MARINHA

PROJETOS ESTRATÉGICOS



IRRIGADORA DE RECURSOS DA
ECONOMIA DO PAÍS

Obrigado! CA Roberto