



***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

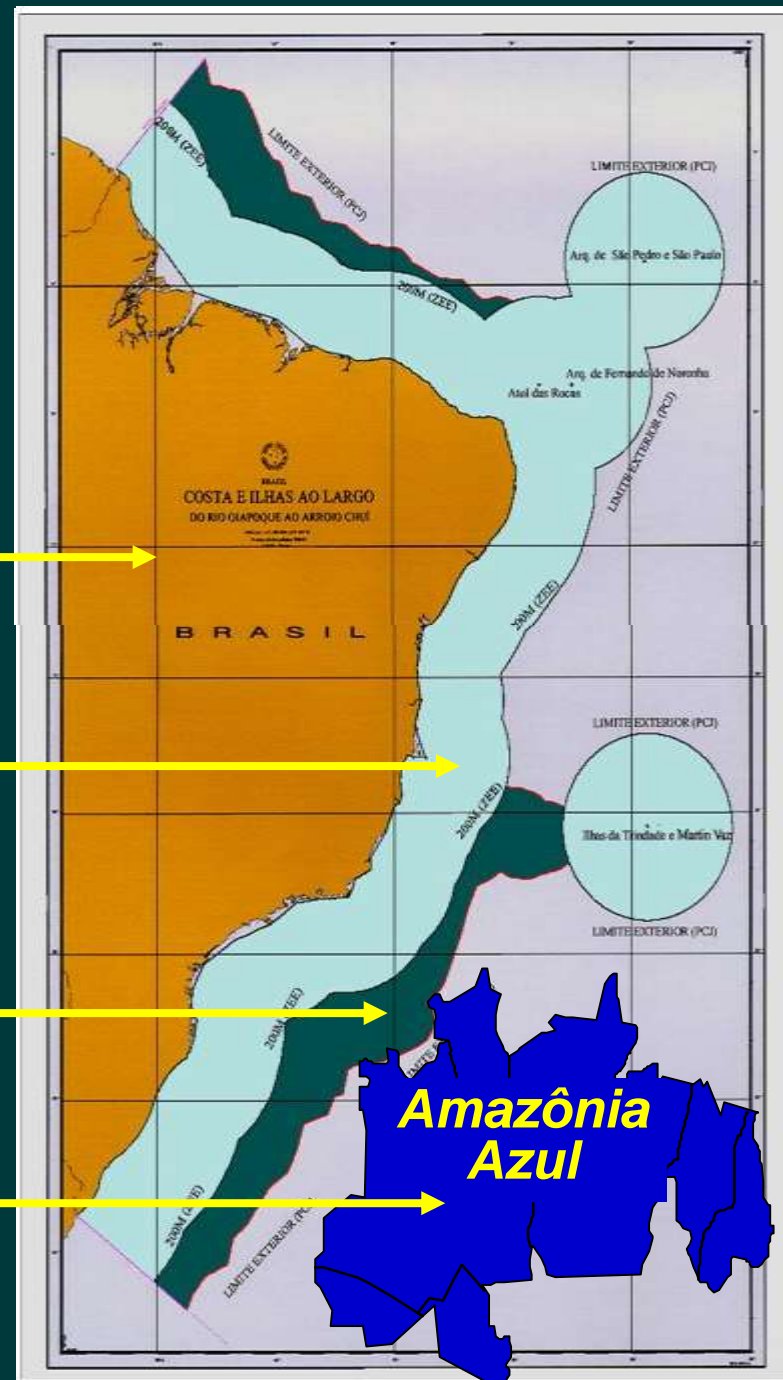
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DA MARINHA

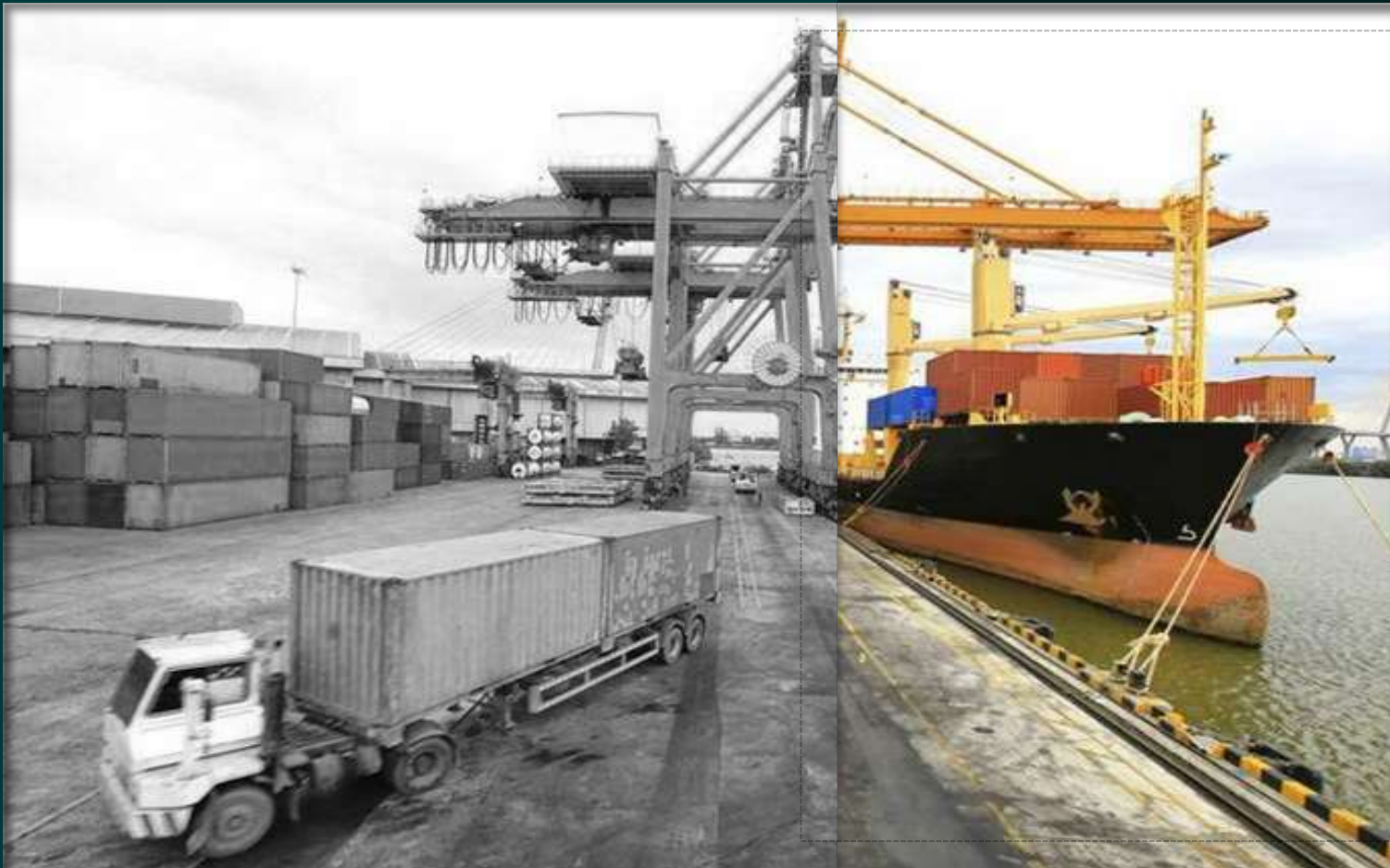


AMAZÔNIA AZUL

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





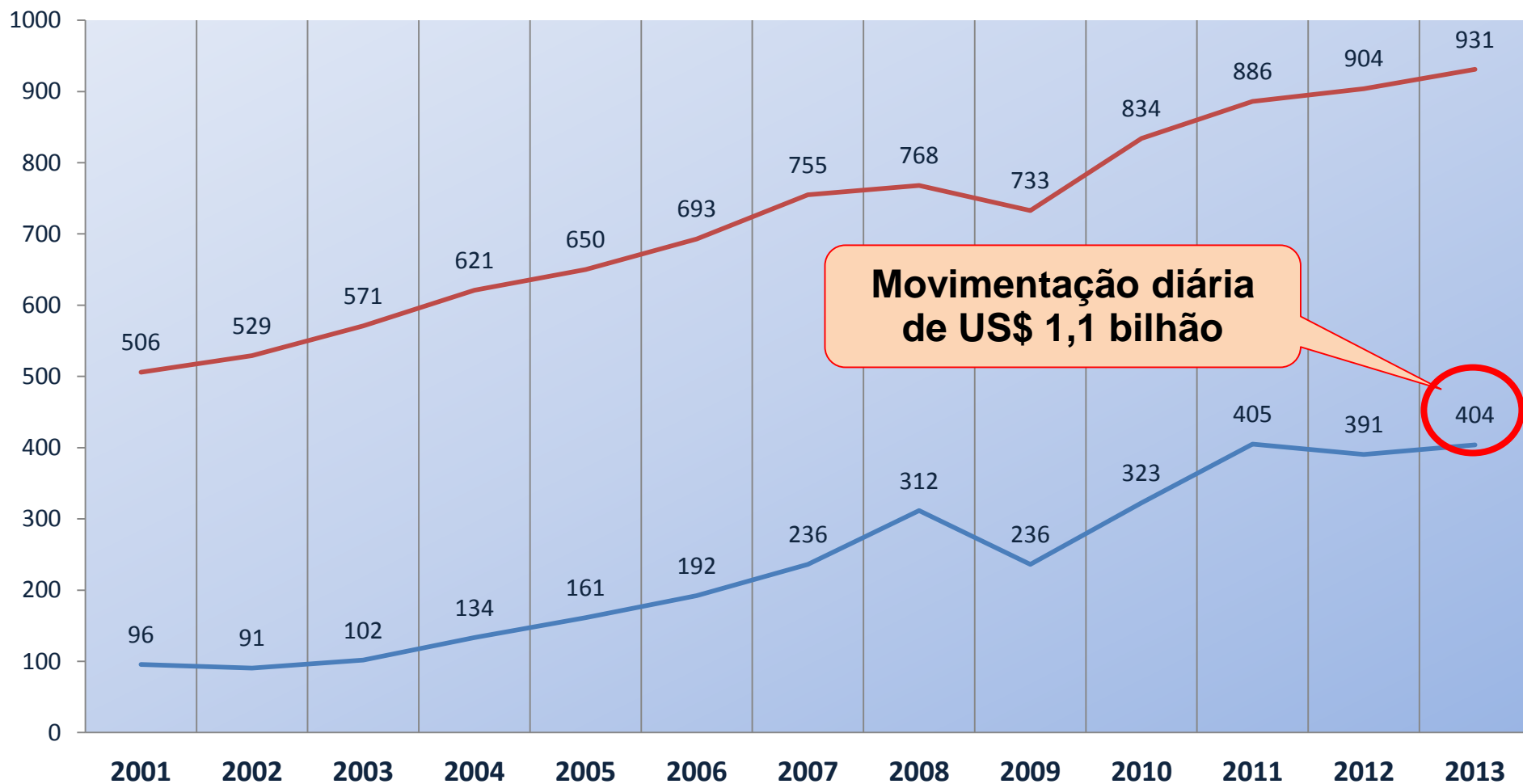
95% DO COMÉRCIO EXTERIOR
BRASILEIRO É MOVIMENTADO A
PARTIR DE NOSSOS PORTOS POR VIA
MARÍTIMA

O **MAR** É A
PRINCIPAL VIA
DE **COMÉRCIO**
MARÍTIMO

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

Movimentação Portuária Anual

— bilhões US\$ — milhões de t





7% DO SETOR DE AGRONEGÓCIO

3,5 MILHÕES DE EMPREGOS DIRETOS
E INDIRETOS

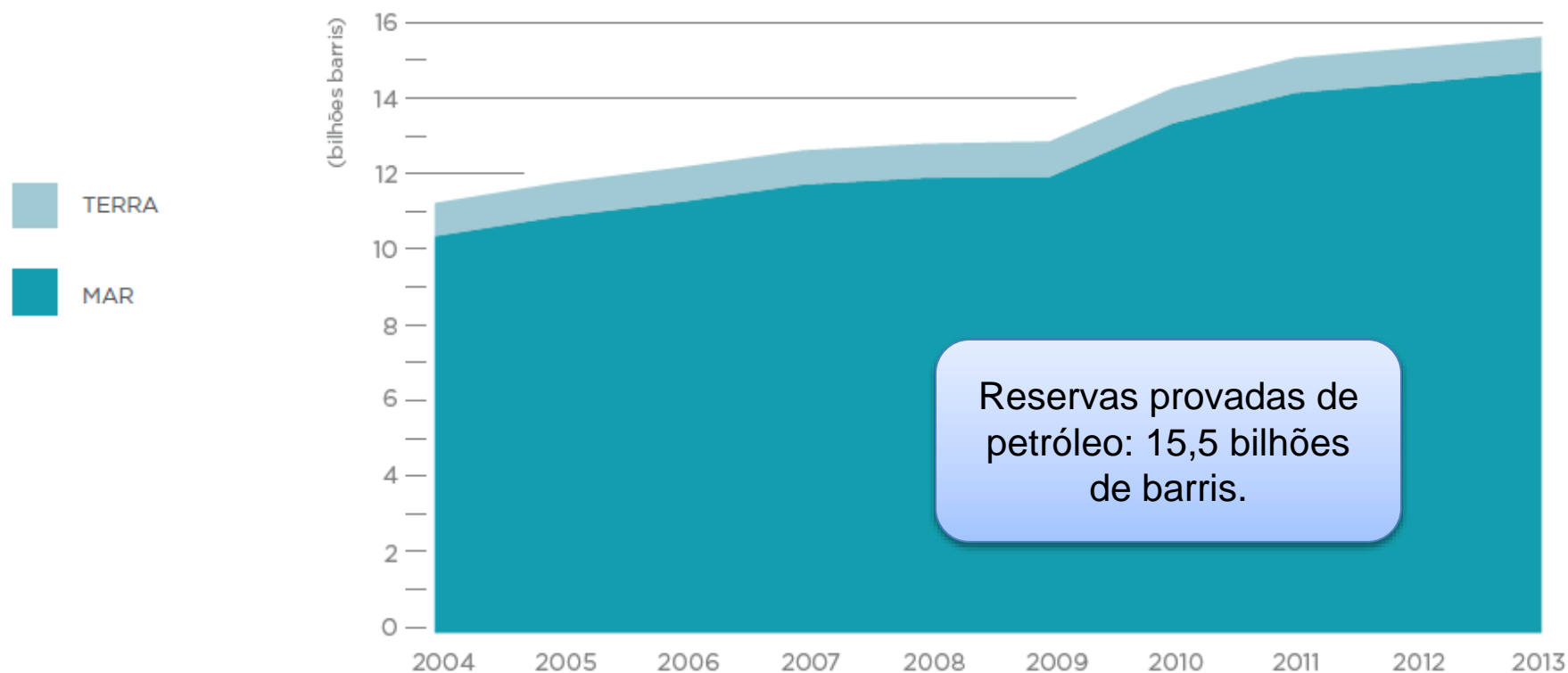
**O MAR É A
PRINCIPAL
FONTE DE
ALIMENTO**



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

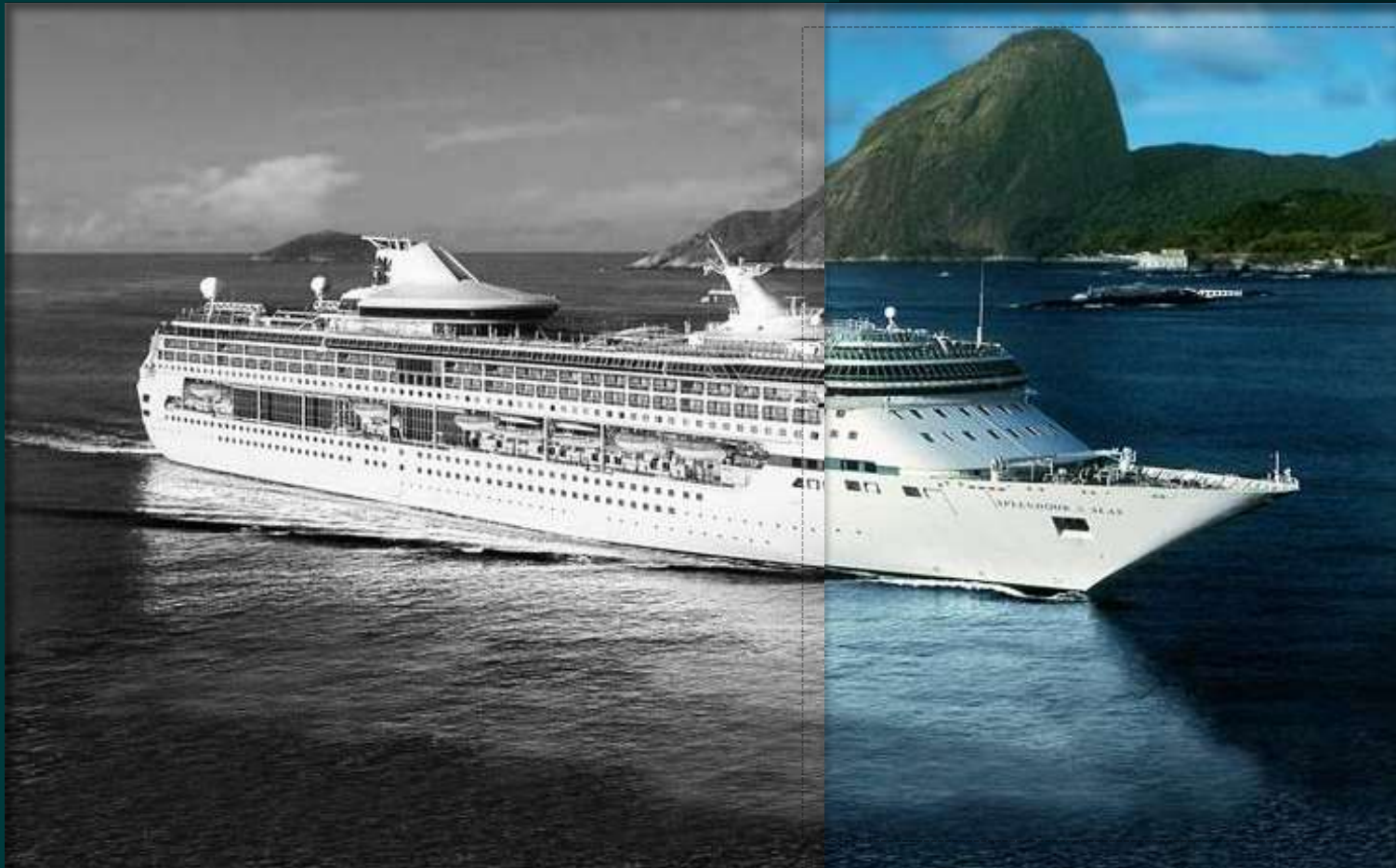
REGIÃO DO SÃO FRANCISCO

Navegação Interior 0,05

REGIÃO ATLÂNTICO SUL

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

MILHÕES (T)



CERCA DE 600 MIL PASSAGEIROS POR ANO

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

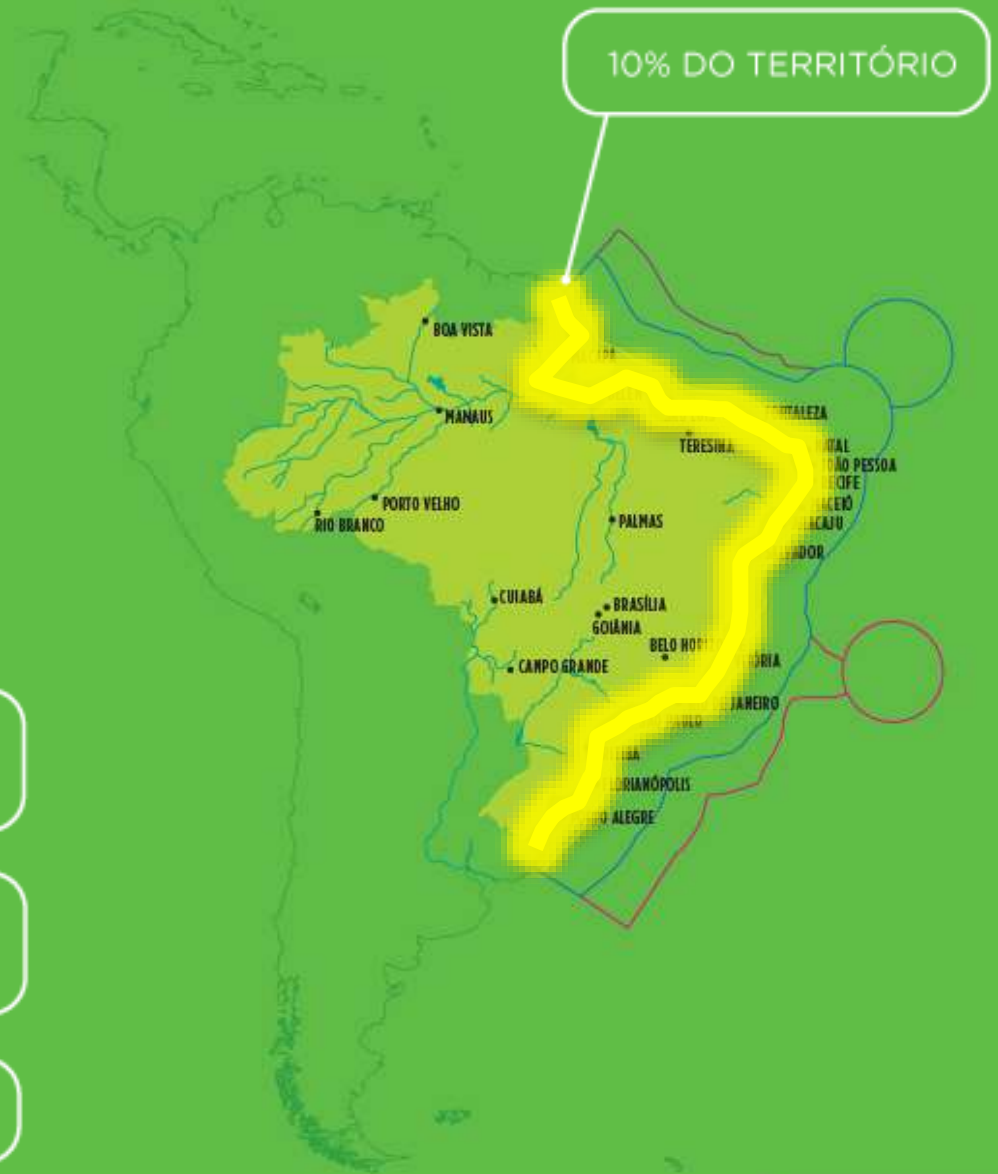
**O TURISMO
MARÍTIMO GERA
RECURSOS E
EMPREGOS**

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

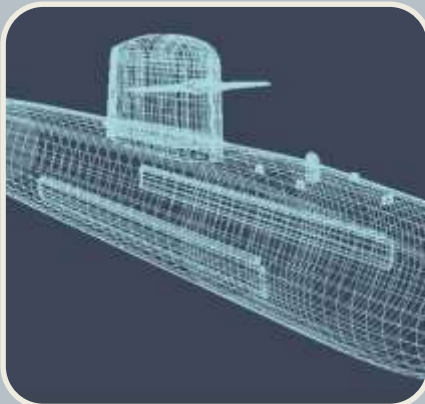
**CONTRIBUIÇÃO AO
DESENVOLVIMENTO NACIONAL**

4

CONSIDERAÇÕES FINAIS

DIRETORIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DA MARINHA

PROJETOS ESTRATÉGICOS QUAIS SÃO ELES?



PROGRAMA
NUCLEAR DA
MARINHA



CONSTRUÇÃO
DO NÚCLEO DO
PODER NAVAL



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

PROJETOS ESTRATÉGICOS



SISTEMA DE
GERENCIAMENTO
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



**ENLOBAM
7 PROJETOS**



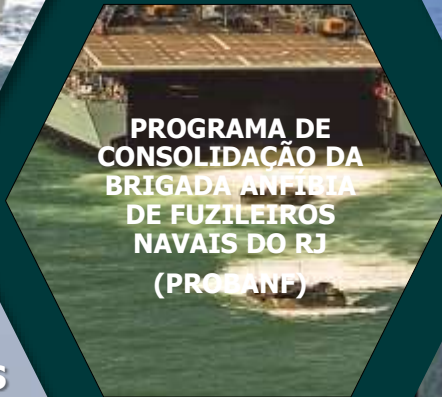
**PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO DE
SUBMARINO (PROSUB)**



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




**CONSTRUÇÃO DE 4
CORVETAS CLASSE
TAMANDARÉ**



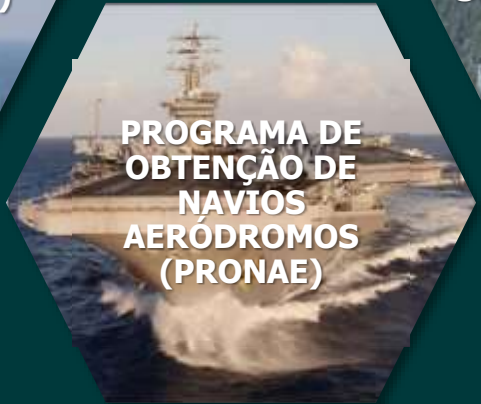
**PROGRAMA DE
CONSOLIDAÇÃO DA
BRIGADA ANFÍBIA
DE FUZILEIROS
NAVAIS DO RJ
(PROBANF)**



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



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



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

**PROGRAMA DE
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

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



CRONOGRAMA DE CONSTRUÇÃO DE 4 CV-03

[illegible]



**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

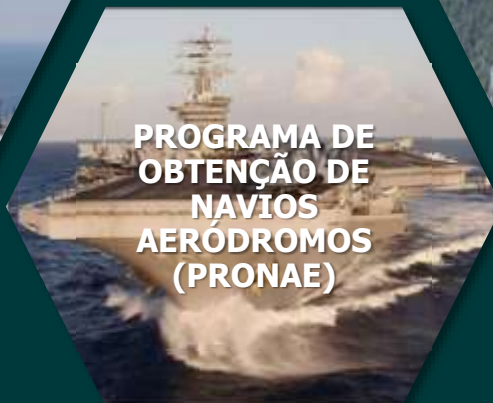
A construção dos navios do PROSUPER no País representará um **salto tecnológico** para a indústria nacional de defesa (transferência de tecnologia), com potencial para **gerar mais de 13.000 empregos** diretos e indiretos

MODELO A SER SEGUIDO:

Parceria Estratégica entre o Brasil e outro país

Acordos Governamentais em Defesa

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

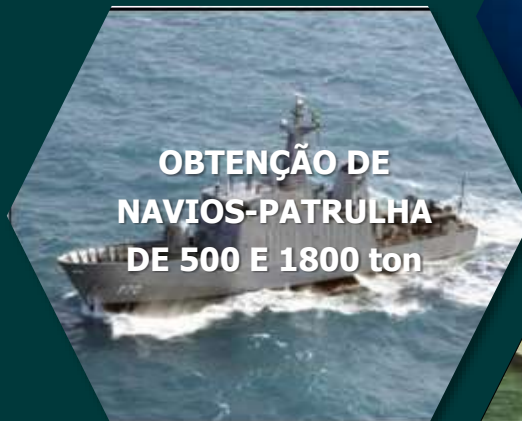
Programa de Obtenção de Navios Anfíbios

➤ 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

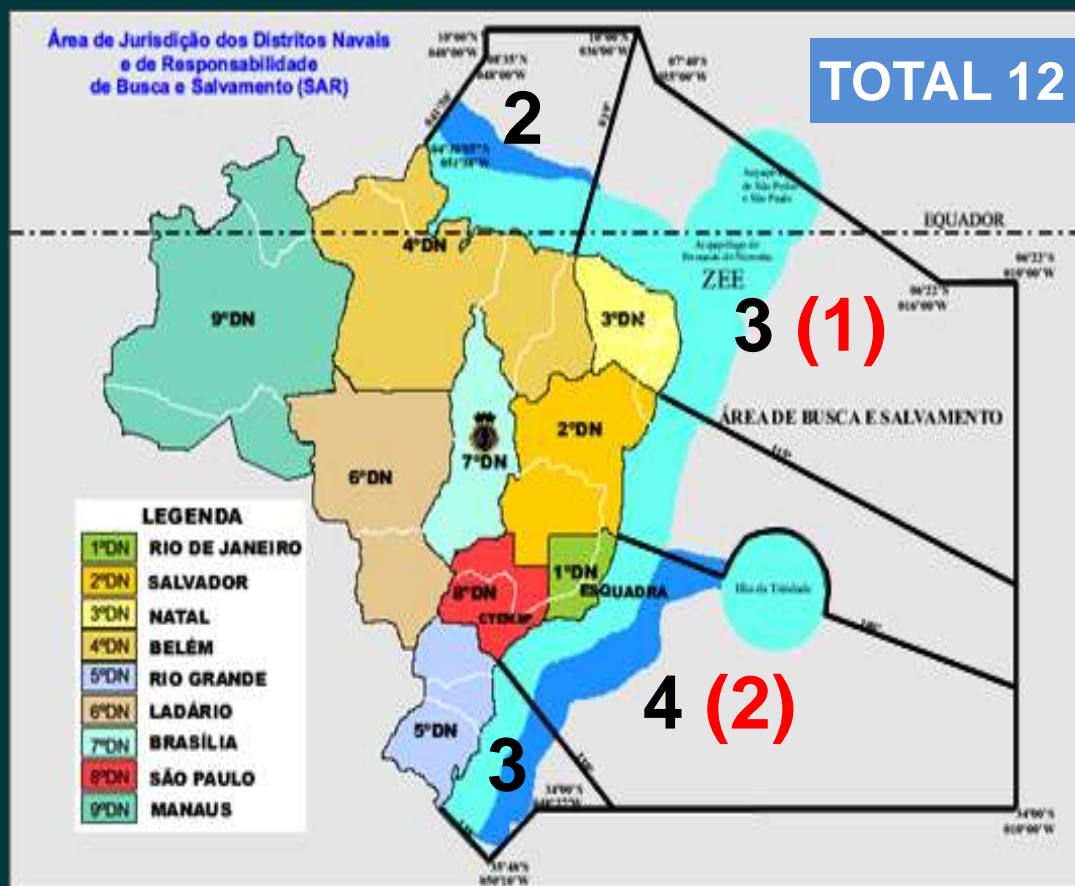


➤ LPD – *Landing Platform Dock*



OBTENÇÃO DE NAVIOS-PATRULHA OCEÂNICOS DE 1800 ton

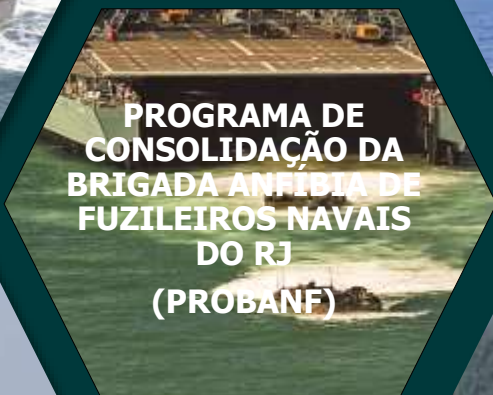
Planejamento da Distribuição, por área de atuação



Transferido para o Setor Operativo

- NPaOc “Amazonas” (P120 - 1°DN)
- NPaOc “Apa” (P121 - 1°DN)
- NPaOc “Araguari” (P122 - 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)**



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 Anfíbia (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)

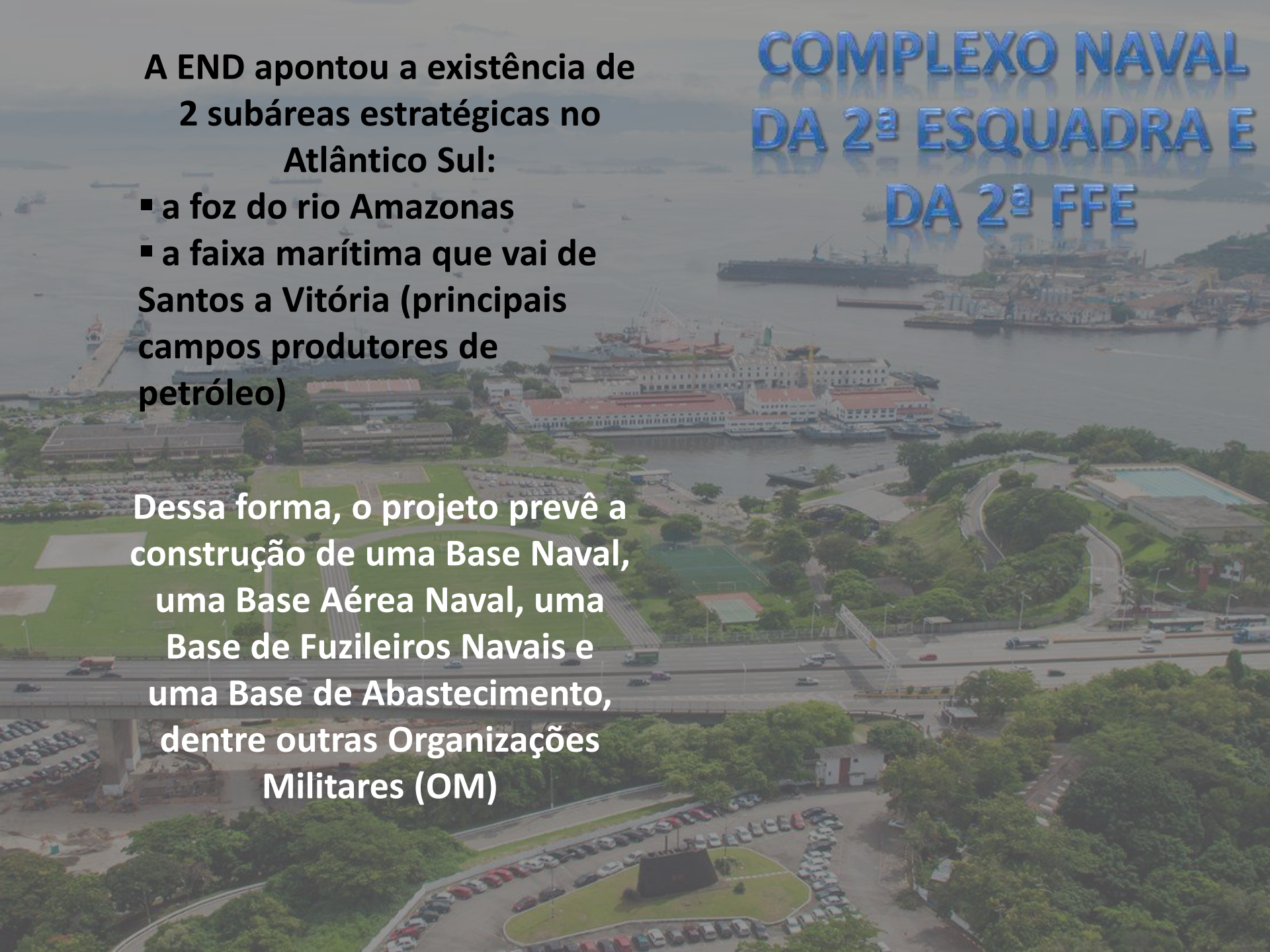
FASES	DESCRIÇÃO	Quant
01	Viatura de Transporte Não Especializado ¾ Ton 4x4 MARRUÁ AML – AM11 (AGRALE)	430
02	Radar SABER M60 – PP (ORBISAT)	04
03	Fuzil Imbel 5,56mm IA2 (IMBEL)	10.880
04	Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) CARCARÁ II (LAB SANTOS)	06
05	Estação de Armamento Remota (RWS) – REMAX (ARES)	37
06	Viatura Blindada Transporte de Tropa 6x6 GUARANI (IVECO)	24
07	Imageadores Termiais 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



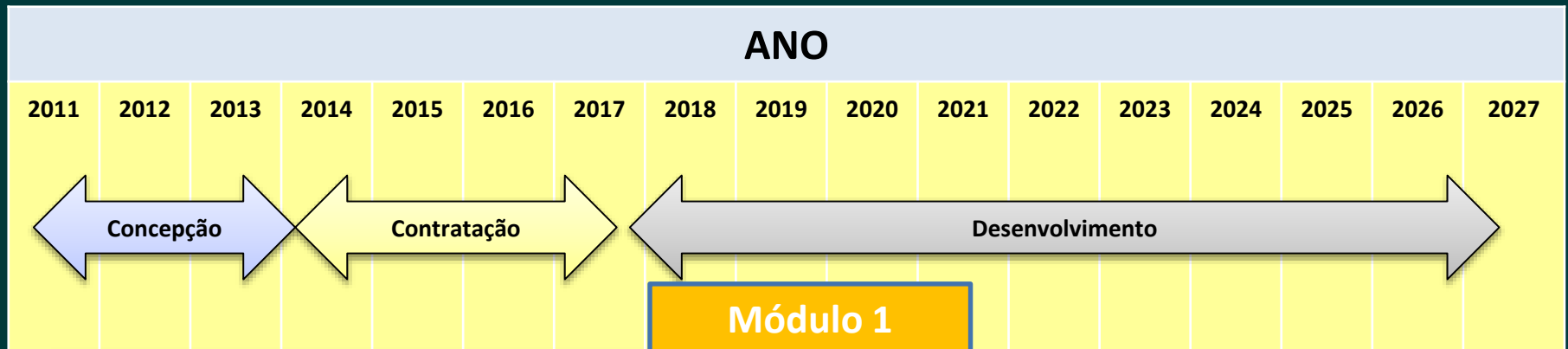
A missão do SisGAAz é **monitorar**, de forma integrada, as **Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB)** e as áreas internacionais de responsabilidade para operações de Socorro e Salvamento

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)



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
- Integrar Meios Navais ao Sistema

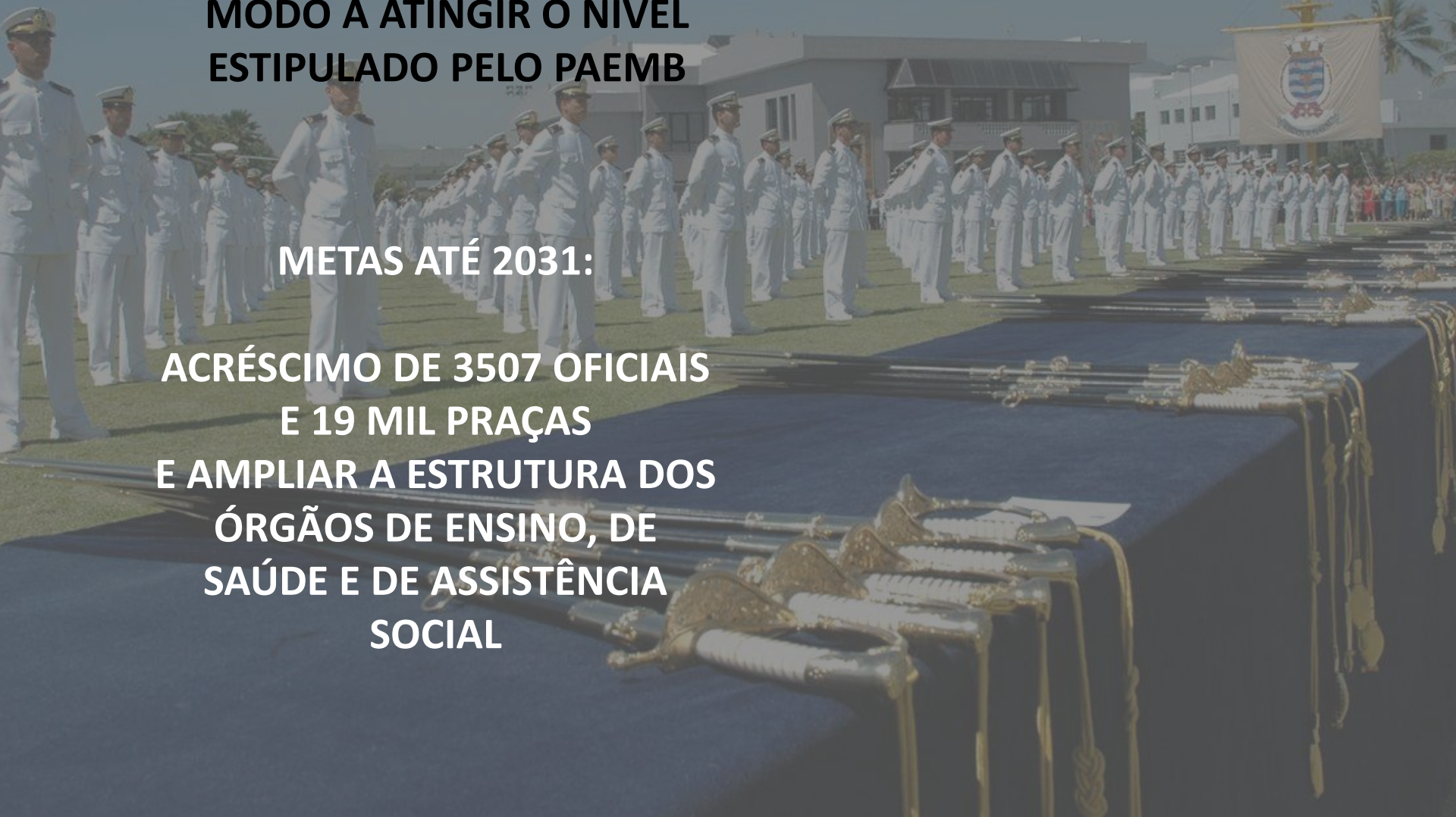


PESSOAL, NOSSO MAIOR PATRIMÔNIO

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

METAS ATÉ 2031:

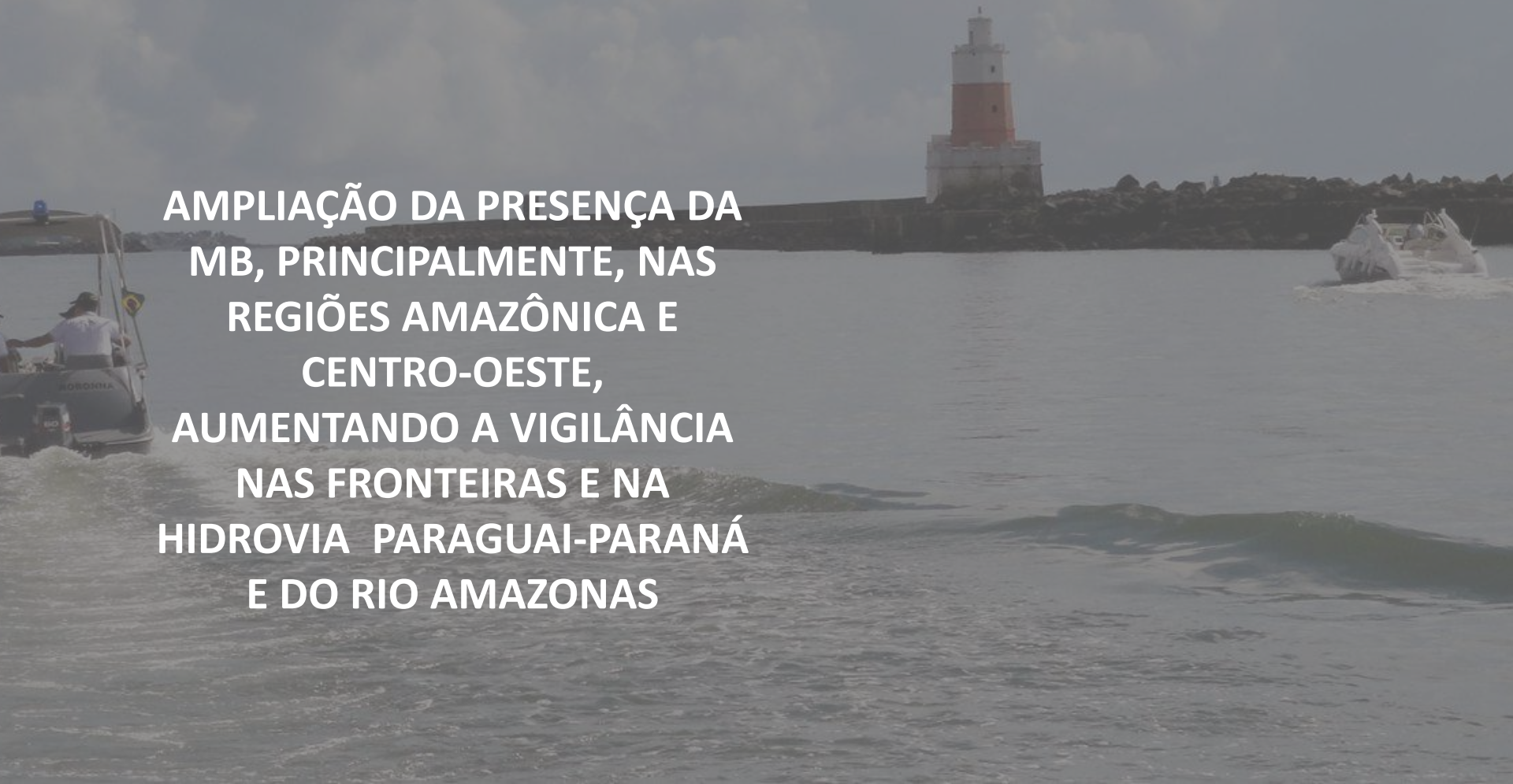
**ACRÉSCIMO DE 3507 OFICIAIS
E 19 MIL PRAÇAS
E AMPLIAR A ESTRUTURA DOS
ÓRGÃOS DE ENSINO, DE
SAÚDE E DE ASSISTÊNCIA
SOCIAL**



**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.RECOMPLEMENTAMENTO DE
DOTAÇÕES DE SOBRESSALENTE,
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

DIRETORIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DA MARINHA

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

DIRETORIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DA MARINHA

CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO NACIONAL

Crescimento Sustentável

Geração de Emprego

Transferência de
Tecnologia

Desenvolvimento
da
Indústria Nacional

Capacitação

Redução de Custos

Projetos de Visibilidade
Interna e Externa

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

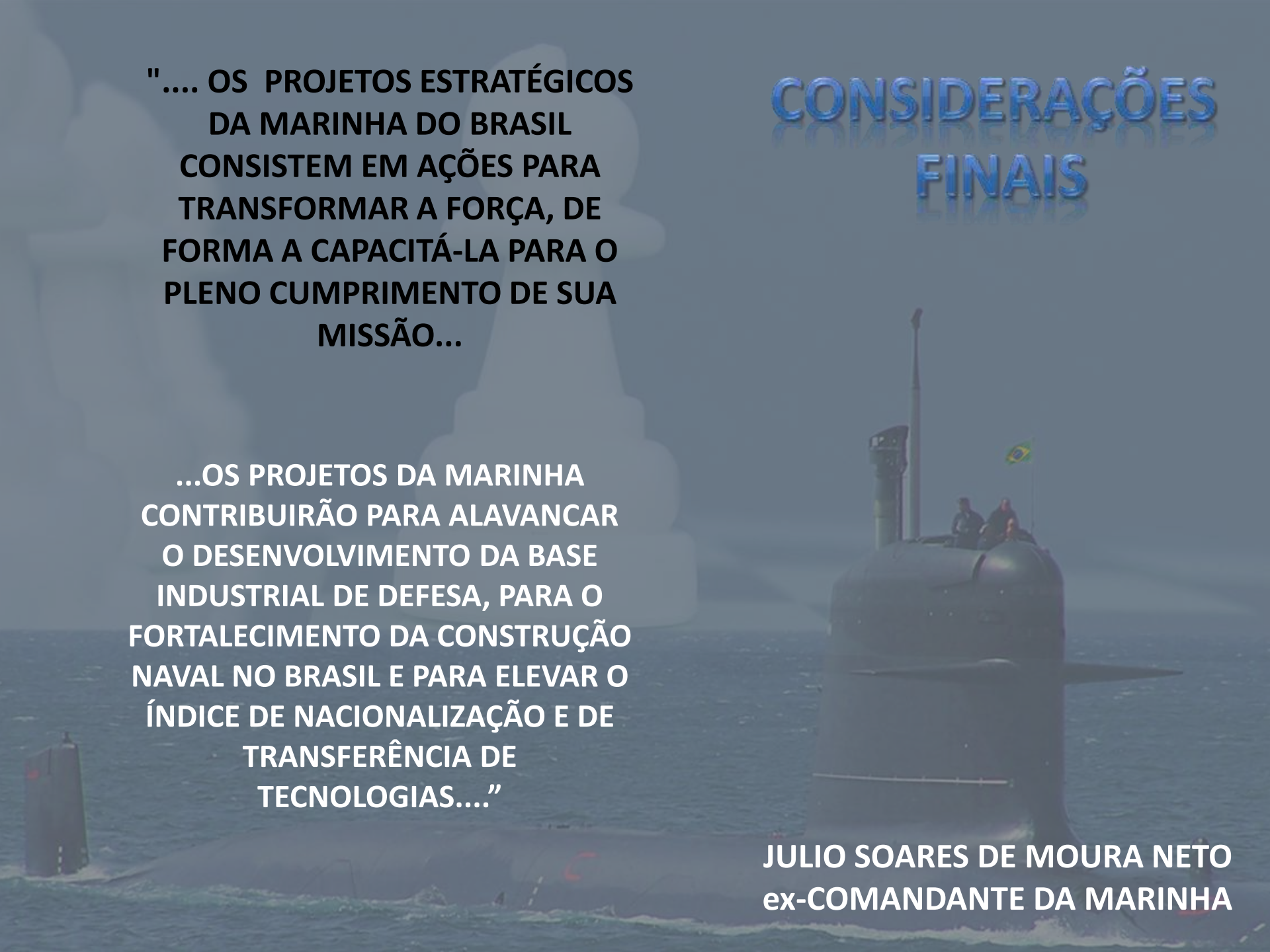
DIRETORIA DE GESTÃO DE PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DA MARINHA

**".... 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