



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

Resultados da construção naval brasileira





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Resultados de 2010
- Distribuição regional da produção e do emprego
- Carteira de encomendas
- Plataformas de produção *offshore*
- Novos estaleiros
- Inovação e tecnologia
- Cenário mundial da construção naval
- Cenário do transporte marítimo e fluvial



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Resultados de 2010



São 6,254 milhões de TPB* de obras em andamento em 269 empreendimentos nos estaleiros associados.

* Tonelada de Porte Bruto – unidade que mede a capacidade de transporte de carga de uma embarcação



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Resultados de 2010



Empregos diretos:

56 mil pessoas (somados aos 28 mil empregos da indústria náutica de lazer, o total chega a 84 mil empregos diretos).

Empregos indiretos:

280 mil empregos.



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

● Resultados de 2010



Demanda da Petrobras para os próximos dez anos:

40 plataformas e sistemas de produção;

400 navios de apoio marítimo

70 navios petroleiros para transporte entre plataformas e terminais na costa.



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Resultados de 2010

Evolução do emprego



Fonte: SINAVAL

* Não considera a indústria náutica de lazer



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Resultados de 2010

Os investimentos dos empresários da construção naval concretizam o anunciado impacto no desenvolvimento socioeconômico regional.





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Resultados de 2010

Desembolsos do Fundo da Marinha Mercante (FMM).

O FMM não financia plataformas de produção de petróleo.

* Preliminar – até outubro/2010

Evolução dos desembolsos do FMM	
Ano	R\$ milhões
2001	305
2002	338
2003	591
2004	721
2005	465
2006	658
2007	1.100
2008	1.300
2009	2.600
2010	2.019*



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Resultados de 2010

Segmentos do mercado:

Apoio Portuário – construção de rebocadores;

Prorefam – Programa de Renovação da Frota de Apoio Marítimo;

Promef – Programa de Modernização e Expansão da Frota da Transpetro;





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Resultados de 2010

Segmentos do mercado:

EBN – programa Empresa Brasileira de Navegação;

Offshore – Construção de plataformas de produção de petróleo e sondas de perfuração;





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

● Resultados de 2010

Segmentos do mercado:

Cabotagem – Construção de navios porta-contêineres e graneleiros para transporte na ampla costa brasileira;

Navegação fluvial e interior – construção de comboios, balsas, empurradores, *ferry boats* e navios de passageiros;

Embarcações militares – construção, para a Marinha do Brasil, de navios-patrulha e outros.





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Distribuição regional da produção e do emprego

Região	Obras	TPB mil	Partic. %	Emprego	Partic. %
Sudeste	181	1.906	30,48	26.768	47,70
Sul	44	1.192	19,05	7.458	13,29
Nordeste	23	3.072	49,13	12.231	21,80
Norte	21	84	1,34	9.655	17,21
Total geral	269	6.254	100,00	56.112	100,00



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Distribuição regional da produção e do emprego

Posição	Estado	TPB mil	Obras em andamento	Partic. %
1º	Pernambuco	3.072	23	49,12
2º	Rio de Janeiro	1.571	64	25,12
3º	Rio Grande do Sul	1.120	9	17,91
4º	São Paulo	335	117	5,36
5º	Pará	84	21	1,34
6º	Santa Catarina	72	35	1,15
Total geral		6.254	269	100,00



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Distribuição regional da produção e do emprego

Posição	Estado	Empregos	Partic. %
1º	Rio de Janeiro	25.987	46,31
2º	Pernambuco	10.581	18,86
3º	Amazonas	9.244	16,47
4º	Rio Grande do Sul	5.500	9,80
5º	Santa Catarina	1.958	3,49
	Outros	2.842	5,07
Total geral		56.112	100,00



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Carteira de encomendas dos estaleiros

RJ	Empreendimentos	TPB	Particip. %
Rio de Janeiro			
EISA	26	1.276.600	
Rio Nave	2	3.000	
Superpesa	2	3.200	
Subtotal	30	1.282.800	20,51
Niterói			
Mauá	4	192.000	
STX	9	46.000	
Aliança	9	32.800	
UTC - módulos	-	-	
Subtotal	22	270.800	4,33
São Gonçalo			
Estaleiro São Miguel	5	17.100	0,27
Angra dos Reis			
BrasFels - plataformas	5	-	-
SRD	2	592	
Subtotal	7	592	0,01
Total RJ	64	1.571.292	25,12



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Carteira de encomendas dos estaleiros

SP	Empreendimentos	TPB	Particip. %
Guarujá e Araçatuba			
Wilson, Sons (Guarujá)	17	15.000	
Rio Tietê (Araçatuba)	100	320.000	
Total SP	117	335.000	5,36

SC	Empreendimentos	TPB	Particip. %
Itajaí e Navegantes			
Detroit (Itajaí)	25	36.242	
Navship (Navegantes)	7	35.400	
TWB (Navegantes)	3	—	
Total SC	35	71.642	1,15



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Carteira de encomendas dos estaleiros

PE	Empreendimentos	TPB	Particip. %
Suape			
EAS	23	3.072.000	49,12

RS	Empreendimentos	TPB	Particip. %
Rio Grande			
Ecovix	9	1.120.000	17,91

PA	Empreendimentos	TPB	Particip. %
Belém			
Rio Maguari	21	84.000	1,34



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

Plataformas de produção *offshore*

Plataformas em construção	Operação	Brasil	Internacional	Construção	Valor US\$ milhões
P-55 semissub.	Em construção	Total	–	EAS / QUIP	1.600
P-56 semissub.	Marlim	Total	–	BrasFels / Technip	1.200
FPSO P-57	Entregue em 2010	Módulos	Casco	BrasFels / SBM- Keppel	nd
FPSO P-58	Baleia Azul	Módulos	Casco	Em licitação – casco Keppel Cingapura	nd
TLP P-61	Em construção	–	Total	Floatec (Keppel Fels + Mc Dermott)	1.100
FPSO P-62	Em construção	Módulos	Casco	Jurong (ES) / Jurong Cingapura	94 (casco)
FPSO Santos	Uruguá	–	Total	Modec - aluguel	nd
FPSO P-63	nd	Módulos	Casco	QUIP / BW Noruega	1.300
FPSO Angra dos Reis	Tupy	–	Total	Modec - aluguel	nd
FPSO Cidade de Paraty	Bacia de Santos Em construção	Integração Módulos Brasfels	Casco	Schahin/Modec e SBM/Queiroz Galvão Conversão do casco Keppel Fels - Cingapura	nd
FPSO Cidade de São Paulo	Em construção	Integração módulos	Casco	Schahin/Modec e SBM/Queiroz Galvão	nd
Cascos de FPSO - 08	Em construção	Total Módulos a licitar	–	Ecovix – Rio Grande (RS)	nd



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Plataformas de produção *offshore*

Em 2010, estavam em construção 19 plataformas de produção de petróleo.

A P-57 foi entregue à Petrobras em 2010.



Participação na construção:

Construção total no Brasil	= 10 plataformas
Integração de módulos no Brasil	= 7 plataformas
Construção total no Exterior	= 2 plataformas.



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

● Novos estaleiros

Há 13 estaleiros em implantação ou expansão / modernização em diversas regiões do País.

Os projetos têm forte apoio dos governos estaduais e municipais.

Os novos estaleiros são:

Aliança *Offshore* (RJ)

Estaleiro Corema (BA)

Estaleiro Alusa-Galvão (RJ)

EBR – Estaleiros do Brasil S/A (RS)

EISA Alagoas (AL)

Estaleiro Enseada do Paraguaçu (BA)

Estaleiro Jurong (ES)

Estaleiro Inhaúma (RJ)

Estaleiro OSX (RJ)

Estaleiro Promar (PE)

Estaleiro de Submarinos (RJ)

Estaleiro Rio Tietê (SP)

Estaleiro Wilson, Sons Rio Grande (RS);



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

● Inovação e tecnologia

Desenvolvimento de tecnologia para a construção naval na UFRJ e USP através de programas do Ministério da Ciência e Tecnologia.

RICINO - Rede de Inovação para Competitividade da Indústria Naval e *Offshore*:

- SINAVAL
- SOBENA
- SYNDARMA
- CEENO — Centro de Excelência em Engenharia Naval e Oceânica da UFRJ



Laboratório de Tecnologia
Oceânica – LabOceano
Coppe-UFRJ



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Inovação e tecnologia

CONTEÚDO LOCAL

CRIAÇÃO DO COMITÊ DE NAVIPEÇAS

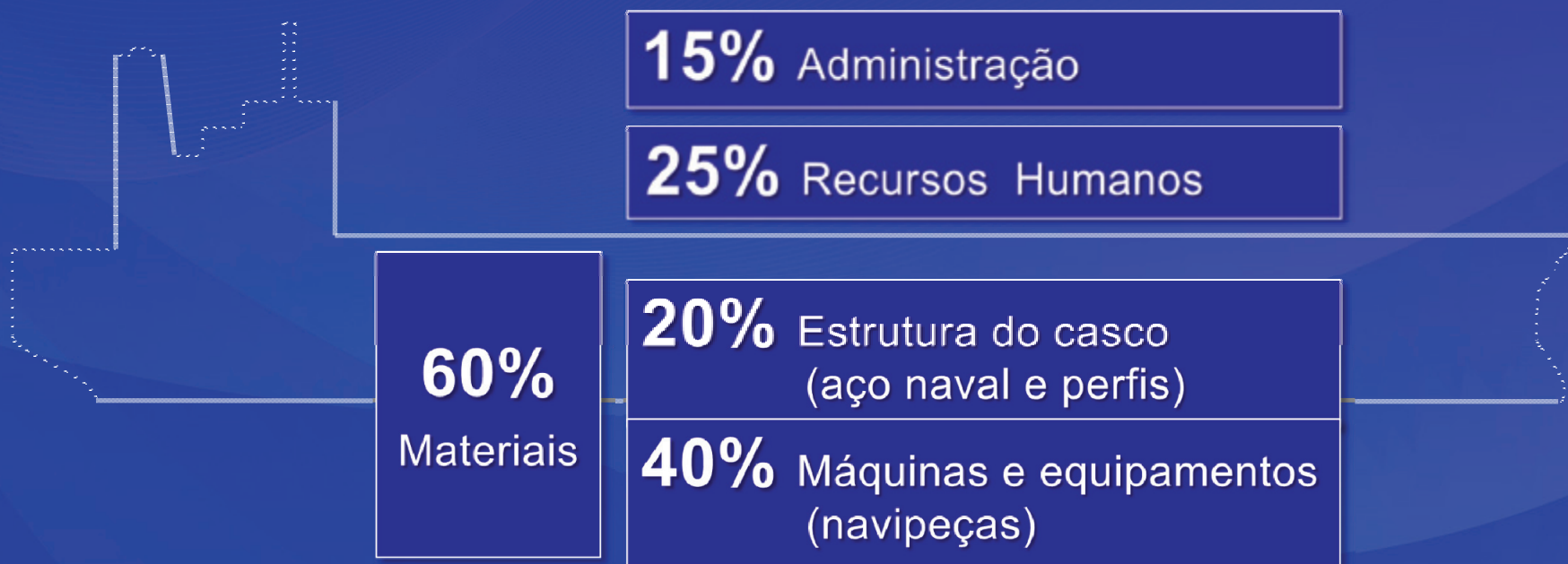
- União de propósitos do SINAVAL com as associações dos fornecedores ABIMAQ, ABINEE e ABITAM para aumento do conteúdo local nos navios petroleiros em construção nos estaleiros brasileiros.



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Inovação e tecnologia

Navio petroleiro: contribuição percentual dos itens de custos:



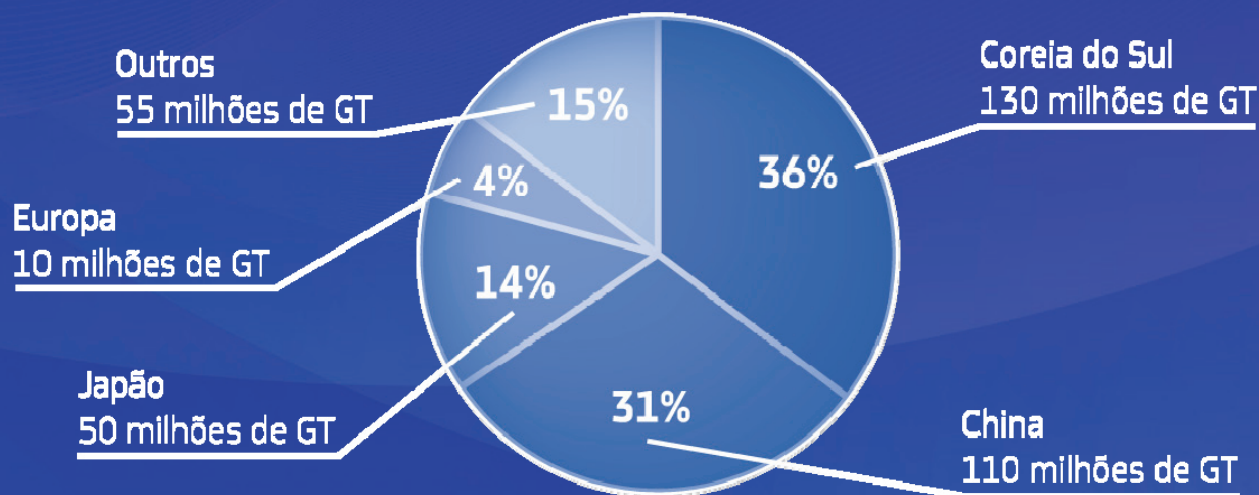


A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Cenário mundial da construção naval

Os países líderes da construção naval mundial são a Coreia do Sul e a China, não por acaso nações com forte presença do Estado.

Participação dos países na construção naval mundial



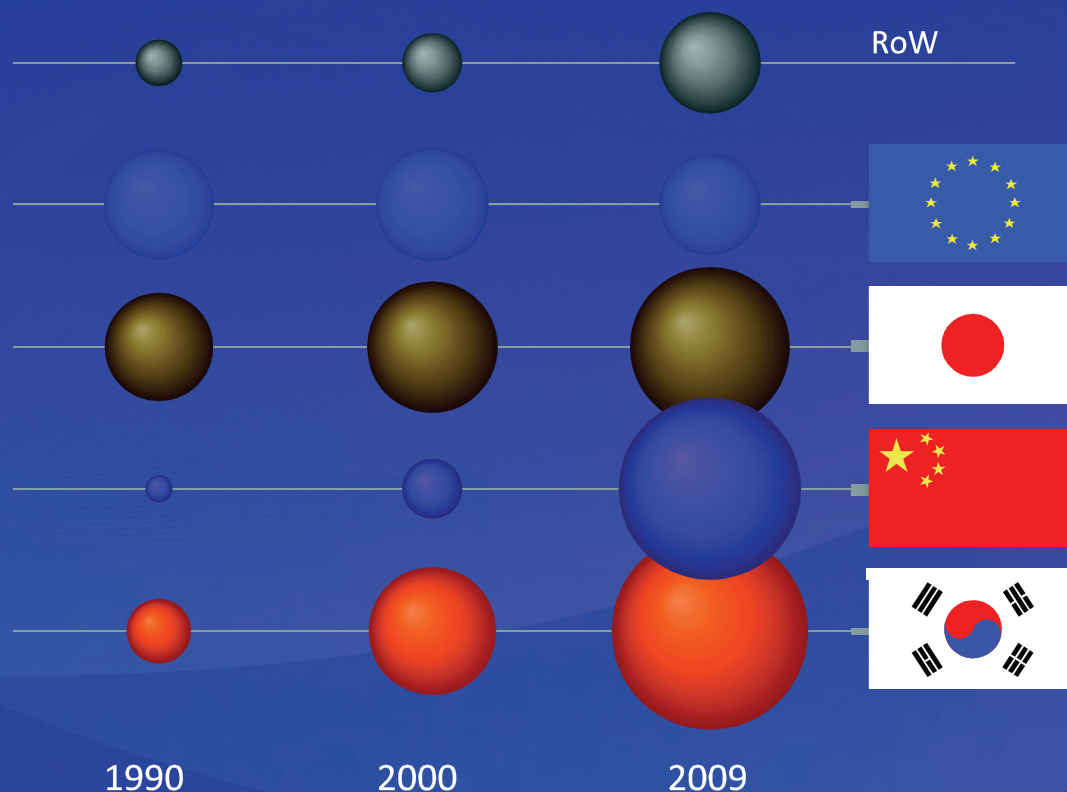
Fonte: Lloyds List e Shipbuilders Association of Japan (SAJ) – Junho de 2009
GT – Gross Tonnage



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

● Cenário mundial da construção naval

A marcante expansão da construção naval mundial ocorre na Coreia do Sul e na China.



Fonte: Community of European Shipyards Association (CESA).
RoW – Rest of the World (outros países)

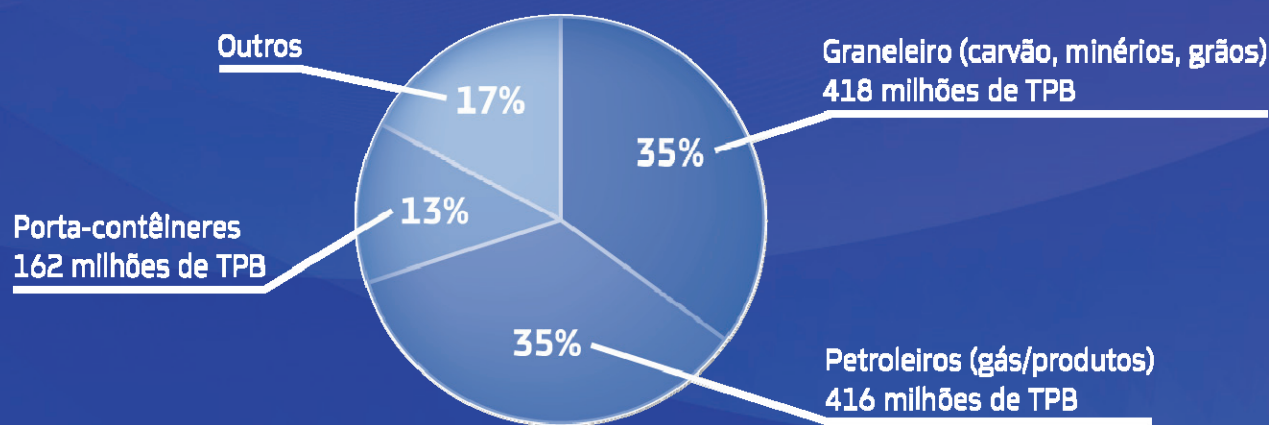


A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Cenário do transporte marítimo

O domínio mundial do transporte marítimo por poucas operadoras exige uma postura política em defesa da navegação de cabotagem no Brasil.

Frota mundial de navios por tipo de carga

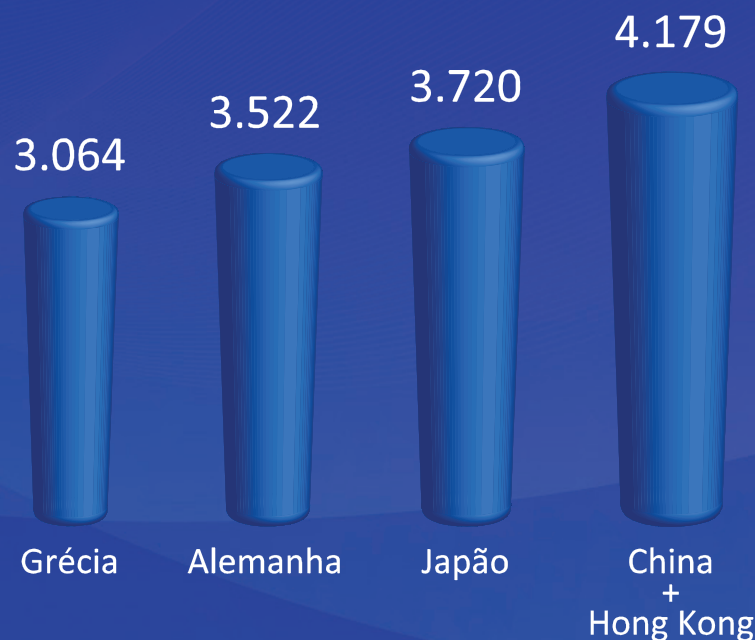




A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Cenário do transporte marítimo

A frota mundial de 67 mil navios está concentrada em 37 países que transportam 92% da carga mundial de 1,107 bilhão de TPB.





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

● Cenário do transporte marítimo

O transporte marítimo mundial passou, nos últimos 20 anos, por um forte processo de fusões e aquisições e poucas operadoras globais passaram a dominar o mercado mundial.

As maiores operadoras de transporte marítimo movimentam 60% dos contêineres no mundo e todas operam no Brasil.

TEU – equivalente a contêiner de 20 pés.

As gigantes operadoras mundiais de transporte marítimo

Maiores operadoras	Capacidade mil TEU	Navios
APM – Maersk	2.031	539
MSC – Mediterranean	1.470	425
CMA CGM	988	378
Evergreen	635	176
Hapag-Lloyd	488	128
Cosco	486	148
APL	473	131
CSCL	451	143
NYC	433	119
Hanjin / Senator	378	91
Total das maiores operadoras	7.833	2.278
Total mundial	13.109	6.040

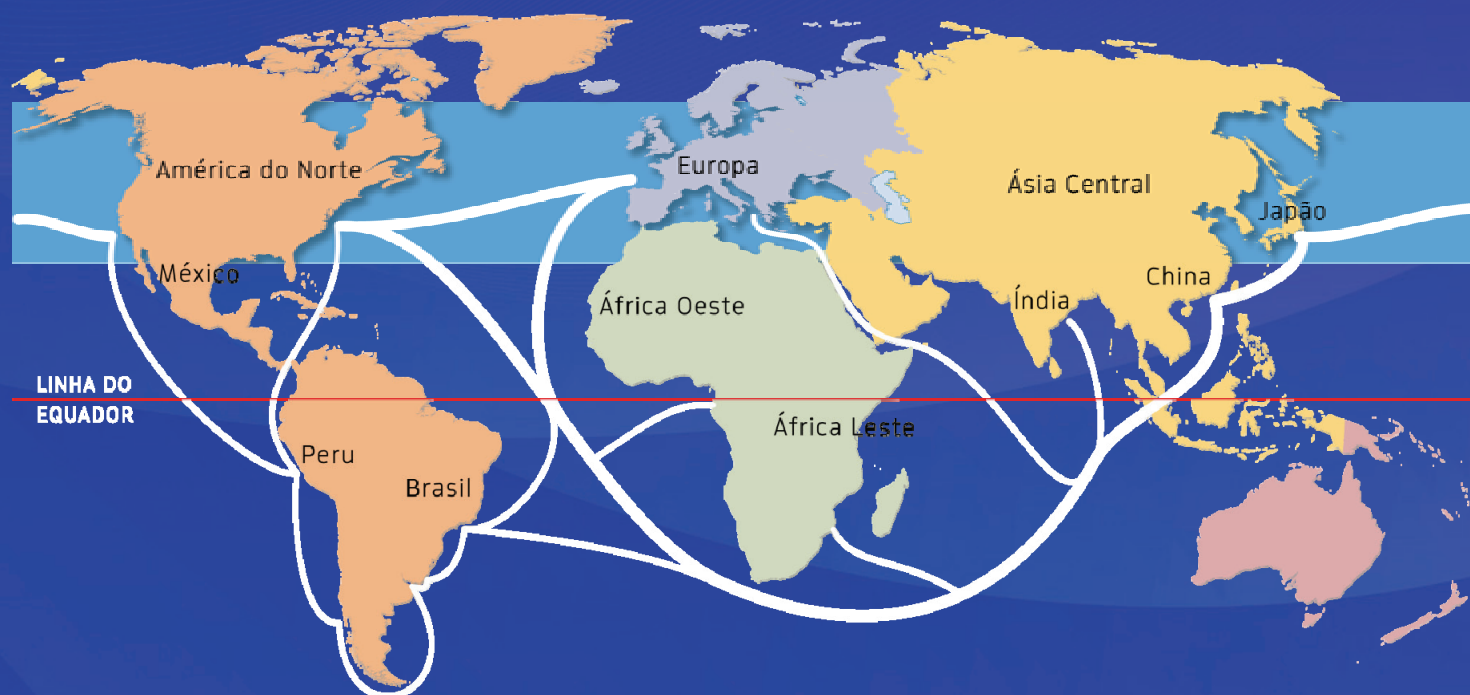


A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Cenário do transporte marítimo

AS ROTAS MARÍTIMAS

A América do Sul está fora dos grandes fluxos de transporte marítimo, que ocorrem através dos meridianos no Hemisfério Norte.





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

● Cenário do transporte marítimo

Cargas brasileiras de exportação = 480 mil toneladas / ano

Cargas brasileiras de importação = 113 mil toneladas / ano

Direção da carga	Tipo de navio	Valor (US\$)	Tipo de carga
Exportação	Graneleiros	30 bilhões	Grãos e minérios
	Petroleiros	18,6 bilhões	Petróleo e combustíveis
	Químicos	5,4 bilhões	Produtos químicos e petroquímicos
	Porta-contêineres e RO-RO	85 bilhões	Produtos diversos – carnes, açúcar, fumo, café, plásticos, madeiras, têxteis, máquinas, aço e automóveis
Importação	Graneleiros	9,3 bilhões	Adubos e fertilizantes
	Petroleiros	34,2 bilhões	Combustíveis
	Químicos	20,1 bilhões	Produtos químicos e petroquímicos
	Porta-contêineres	81,2 bilhões	Produtos diversos – têxteis, metais, máquinas e autopeças



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

Cenário do transporte marítimo

O afretamento de navios de bandeira estrangeira, no longo curso, somou, no período de 2003 a 2008, US\$ 7,962 bilhões, o que corresponde ao valor de um programa de construção naval de mais de 50 navios.

Fonte: Syndarma / Antaq (agosto de 2009)

Afretamentos de navios por segmento (em US\$ milhões)

Tipo de navegação	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Cabotagem	40,6	77,8	262	79,3	98,2	135,8
Longo curso	452,6	800,1	1.237,20	1.787,10	1.565,30	2.120,10
Apoio marítimo	129,6	238,7	306,2	399,6	543	765,2
Apoio portuário	0,8	2	9,1	37	74,7	18,6
Dragagem	XX	XX	XX	33,7	XX	XX
Total	623,6	1.118,60	1.814,50	2.336,70	2.281,20	3.039,70



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Cenário do transporte marítimo

As estatísticas da Antaq informam que a frota de navios brasileiros de Marinha Mercante é de 3,5 milhões de TPB, distribuída nos principais segmentos:

Segmentos de transporte marítimo	TPB
Contêineres	329.185
Outras cargas	362.719
Petroleiros (petróleo e derivados)	1.458.573
Químicos e gaseiros	196.110
Granéis sólidos	765.294
Apoio marítimo e portuário	473.147
Total	3.585.028

Fonte: Antaq – agosto de 2009.



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Cenário do transporte marítimo

ELEMENTOS ESTRATÉGICOS

1. O comércio exterior brasileiro é realizado 95% por via marítima: a navegação é um segmento essencial para a economia brasileira;
2. A existência de navegação própria inibe a prática abusiva de preços no transporte marítimo;
3. A criação de uma frota própria cria emprego e renda no País, impulsionando a indústria da construção naval e outros segmentos da economia interna;
4. A existência de frota própria assegura a soberania nacional no caso de crises externas e reduz o pagamento de fretes e afretamentos ao Exterior.

Fonte: Antaq



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Cenário do transporte fluvial

NAVEGAÇÃO FLUVIAL E INTERIOR

O Brasil tem uma extensão total de 63 mil km em rios e lagoas. São utilizados atualmente 13 mil km de vias fluviais e lacustres. Cerca de 29 mil km estão disponíveis para utilização.

O Rio Amazonas é navegável por navios de grande porte de Belém (PA) a Manaus (AM), por mais de dois mil km.





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

- Cenário do transporte fluvial

NAVEGAÇÃO FLUVIAL

Hidrovia do Madeira

Hidrovia do Tapajós-Teles Pires

Hidrovia do Tocantins-Araguaia

Hidrovia do Parnaíba

Hidrovia do São Francisco

Hidrovia Tietê-Paraná

Hidrovia do Paraguai-Paraná

Hidrovias do Sul





A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

Diretoria do SINAVAL

Presidente:

Ariovaldo Santana da Rocha

Vice-Presidentes:

Paulo Cesar Chafic Haddad

Augusto Ribeiro de Mendonça Neto

Sergio Hermes Martello Bacci

Arnaldo Calbucci Filho

Carlos Reynaldo Camerato

Alceu Mariano de Melo Souza

Representação Regional Norte-Nordeste:

Angelo Alberto Bellelis

Vice-Presidente Executivo:

Franco Papini

Administração:

Sergio Leal – Secretário-Executivo

Jorge Antonio de Faria – Assessor da Presidência

Marcelo de Carvalho - Assessor da Presidência

Matheus Casado Martins – Assessor da Presidência
para Assuntos Estratégicos

Roberto José Bastos – Assessor do Vice-Presidente
Executivo

Karinne Alcina Campello Campi – Chefe do
Departamento Jurídico

Valmar Paes – Conselheiro Jurídico

Renato Lúcio Gayoso Neves – Assessor Jurídico

Joemir Ribeiro Ramos – Assessor da Presidência
para assuntos de seguros

Marcus Vinícius Buschmann - Assessor da
Presidência para Assuntos Tributários

João Fernando Guimarães Tourinho – Assessor da
Presidência para Assuntos Financeiros

Leonardo Ferreira de Alcântara - Consultor de
Desenvolvimento de Novos Negócios

Ivan Leão – Assessor de Imprensa



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

Estaleiros associados

ALIANÇA S. A. – Indústria Naval e Empresa de Navegação

BRASFELS S. A.

CAMARGO CORRÊA Naval Participações Ltda.

CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT S. A.

Construtora QUEIROZ GALVÃO S. A.

DETROIT Brasil S. A.

DOCKSHORE Navegação e Serviços Ltda.

EBR – Estaleiros do Brasil S. A.

ECOVIX – Engevix Construções Oceânicas S. A.

EISA – Alagoas S. A.

EISA – Estaleiro Ilha S. A.

Empresa Brasileira de Reparos Navais S. A. – RENAVAL

ENAVAL – Engenharia Naval e Offshore Ltda.

Estaleiro ATLÂNTICO SUL S. A.

Estaleiro BIBI Ltda.

Estaleiro ITAJAÍ S. A.

Estaleiro MAUÁ S. A.

Estaleiro NAVSHIP Ltda.

Estaleiro PROMAR S. A.

Estaleiro RIO MAGUARI S. A.

IESA Óleo e Gás S. A.

MAC LAREN OIL Estaleiros Ltda.

Navegação SÃO MIGUEL Ltda.

NITSHORE Engenharia e Serviços Portuários S. A.

OSX Construção Naval S. A.

RIO NAVE Serviços Navais Ltda.

SERMETAL Estaleiros S. A.

SETAL Engenharia Construções e Perfurações S. A.

SRD Offshore S. A.

STX Brasil Electro Ltda.

STX OSV Niterói S. A.

SUPERPESA Industrial Ltda.

TRIUNFO Operadora Ltda.

TWB S. A. – Construção Naval, Serviços e Transportes Marítimos

UTC Engenharia S. A.

VELLROY Estaleiros do Brasil Ltda.

WILSON, SONS – Comércio, Indústria e Agência de Navegação Ltda.



A indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro

A construção naval contribui para o desenvolvimento brasileiro



**SINAVAL – Sindicato Nacional da Indústria da
Construção e Reparação Naval e *Offshore***

Avenida Churchill, 94, 2º andar – Conjuntos 210 a 215
Centro – Rio de Janeiro – RJ
CEP 20020-050

Tel.: (21) 2532-4878

Fax: (21) 2532-4705

sinaval@sinaval.org.br

www.sinaval.org.br