



I F Ó R U M
CONTEÚDO
LOCAL

Rio de Janeiro, 05 de Agosto de 2011

Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

A situação atual

Rotas para Sustentabilidade da Indústria

Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

A situação atual

Rotas para Sustentabilidade da Indústria

Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

Resumo

<p>FATORES POSITIVOS</p> <p>Decisão Política de Alavancar o Desenvolvimento</p>	<p>DESAFIOS</p> <p>Fatores Intrínsecos e Externos</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Horizonte de Demanda</p>	<p>AMEAÇAS</p> <p>Riscos à Sustentabilidade</p>

Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

Fatores Positivos

FATORES POSITIVOS Decisão Política de alavancar o Desenvolvimento	DESAFIOS Fatores Intrínsecos e Externos
OPORTUNIDADES Horizonte de Demanda	AMEAÇAS Riscos à Sustentabilidade

Decisão Política de Alavancar o Desenvolvimento

FINANCIAMENTO

Fundo da Marinha Mercante

LEGISLAÇÃO

Lei nº 8.402 – 08.01.1992
(Navio como bem de exportação/
Drawback)

Lei nº 9.432 - 08.01.1997
(o “Jones Act” brasileiro)

Lei nº 10.893 - 13.07.2004
(AFRMM & Regras do FMM)

Lei nº 11.196 - 21.11.2005 e
Decreto nº 5.788/2005 (RECAP)

Lei nº 11.774/2008 e Decreto nº
6.704/2009 (PIS/COFINS e IPI)

Lei nº 11.786 - 25.09.2008
(FGCN)

CONTEÚDO LOCAL

Estímulo ao incremento
do Conteúdo Local

Objetivos

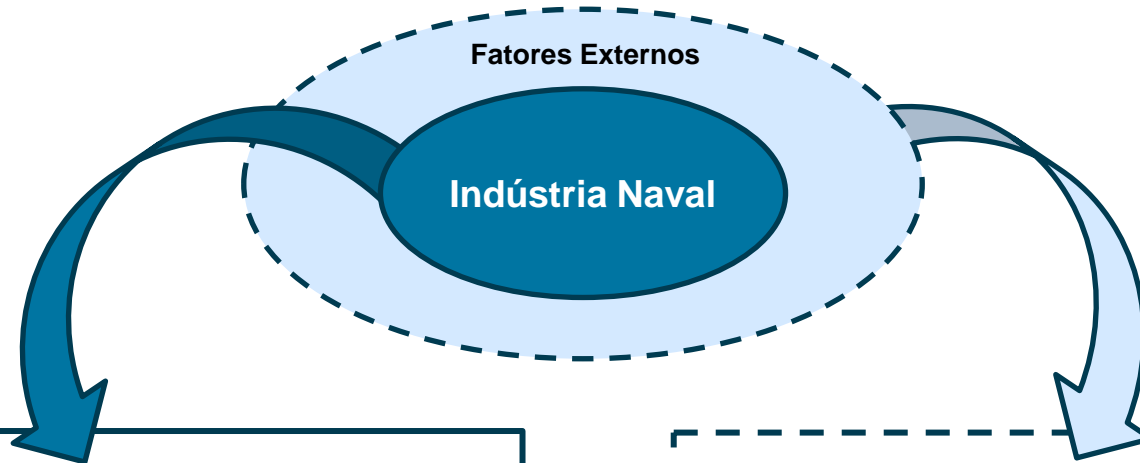
Gerar oportunidades sustentáveis de trabalho para os Brasileiros

Induzir empresários privados a investir no Setor Marítimo Brasileiro

Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

Desafios

FATORES POSITIVOS Decisão Política de alavancar o Desenvolvimento	DESAFIOS Fatores Intrínsecos e Externos
OPORTUNIDADES Horizonte de Demanda	AMEAÇAS Riscos à Sustentabilidade



- Requisitos particulares de mercado impoem o desenvolvimento de soluções únicas para cada demanda específica. O que parecia similar à primeira vista, de fato pode ser diferente, reduzindo os ganhos de escala esperados
- Meio ambiente está se tornando prioritário no desenvolvimento de novos projetos
- Falta de mão de obra qualificada
- Interação com associações de classe e de fornecedores

- Sobre-valorização do Real frente ao Dólar e Euro, implica redução da competitividade dos estaleiros
- Requisitos de Conteúdo Local mínimo:
 - Disponibilidade de equipamentos confiáveis e tecnicamente atualizados
 - Aumento de custo
 - Diretamente, via preço do equipamento (em comparação ao importado)
 - Indiretamente, via aumento do custo do financiamento da embarcação

Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

Oportunidades

FATORES POSITIVOS Decisão Política de alavancar o Desenvolvimento	DESAFIOS Fatores Intrínsecos e Externos
OPORTUNIDADES Horizonte de Demanda	AMEAÇAS Riscos à Sustentabilidade

- Demanda por embarcações gerada pelos grandes investimentos da Petrobras e por outros importantes projetos nacionais (OGX, Log-In, Outras Operadoras);

Exemplo PN Petrobras

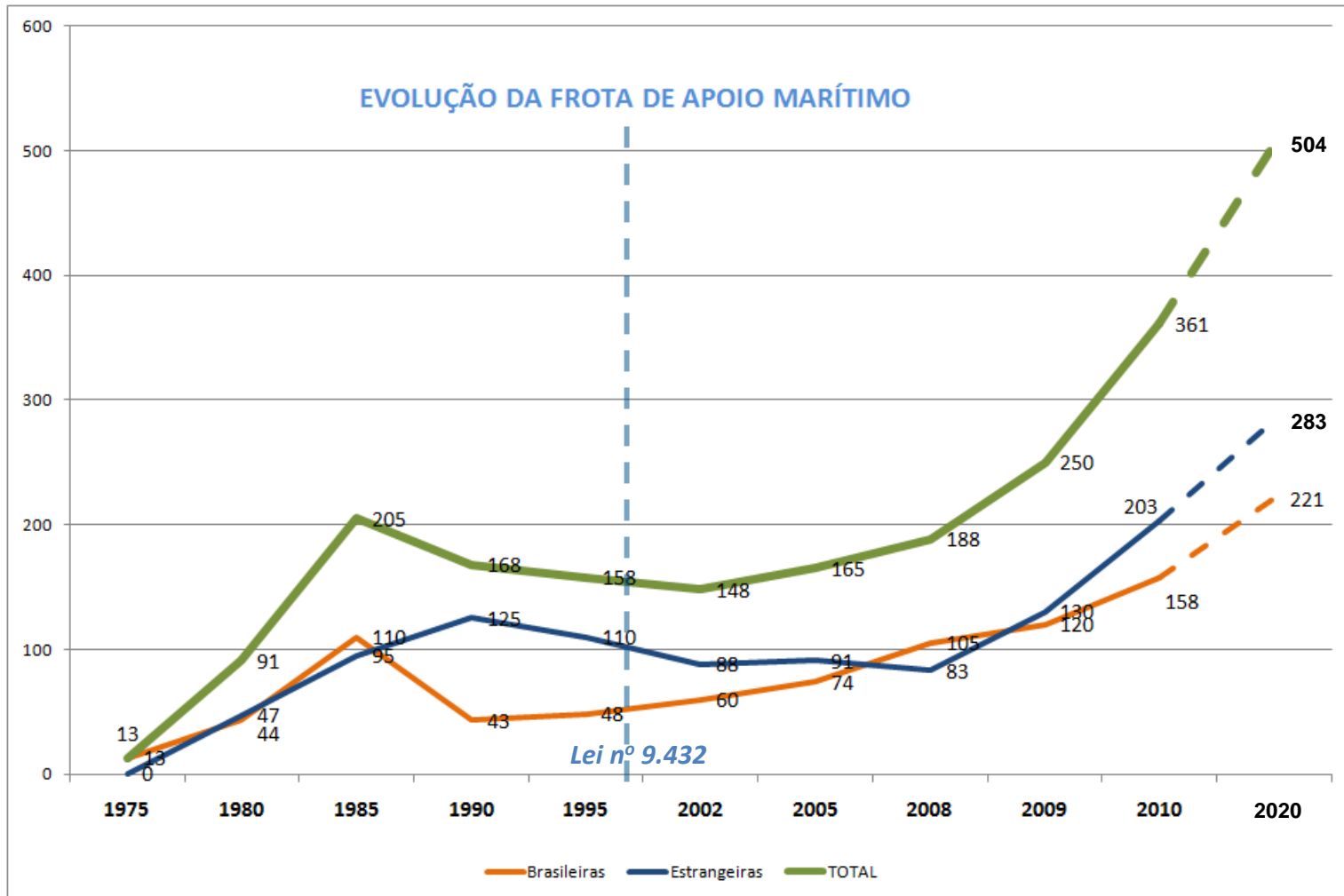
	Frota Prevista 2020	Encomendas
Navios Petroleiros	148	49
Embarcações de Apoio	504	92
Unidades de Perfuração	28	7
Unidades de Produção (SS, FPSO, Jaqueta e TLWP)	169	15

- Pacotes de embarcações similares, possibilitando ganhos de escala de produção (PROMEF, FPSO's, PLSV's; Drilling Rigs, etc.)
- Campos do Pré-Sal requerem soluções inovadoras
- Existência de “Nichos para Nacionalização” (Indústria de Navieças)
- Tonelagem brasileira como “crédito” para afretamento de embarcações de bandeira estrangeira com mesmos direitos da bandeira brasileira
- Programa de Substituição da Frota de Apoio Marítimo (Bandeira estrangeira x Bandeira brasileira - Lei nº 9.432)

Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

Oportunidades

FATORES POSITIVOS Decisão Política de alavancar o Desenvolvimento	DESAFIOS Fatores Intrínsecos e Externos
OPORTUNIDADES Horizonte de Demanda	AMEAÇAS Riscos à Sustentabilidade



Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

Ameaças

FATORES POSITIVOS Decisão Política de alavancar o Desenvolvimento	DESAFIOS Fatores Intrínsecos e Externos
OPORTUNIDADES Horizonte de Demanda	AMEAÇAS Riscos à Sustentabilidade

Descontinuidade dos Programas **TRANSPETRO e PETROBRAS**

- PROMEF
- PLSV's
- EBN
- Drilling Rigs
- Plataformas de Produção

Dupla penalização na composição do preço

- Cambio Supervalorizado + Financiamento reduzido e onerado função CL

Mudanças de Legislação

- Ambiental, Comércio Exterior e Financiamento

Principais Ameaças

Requisitos não realistas para o CL Mínimo

- Desconsiderado o tempo de desenvolvimento de similar nacional
- Comprovada inexistência de similar nacional para alguns equipamentos
- Mesmo CL para diferentes tipos de embarcação
Navios Mercantes (Petroleiro x Petroleiro com DP)
Apoio Marítimo (PSV x AHTS x OSCV x PLSV)

Adiamentos e Cancelamentos de Licitações

- **Substituição da Frota de Apoio Marítimo**
 - Diferentes especificações para embarcações estrangeiras e nacionais
 - Comparações impróprias entre Taxas de Afretamento
Embarcações standard num mercado temporariamente deprimido versus
Embarcações específicas em contratos de longo prazo (8 anos)
- “Hires”

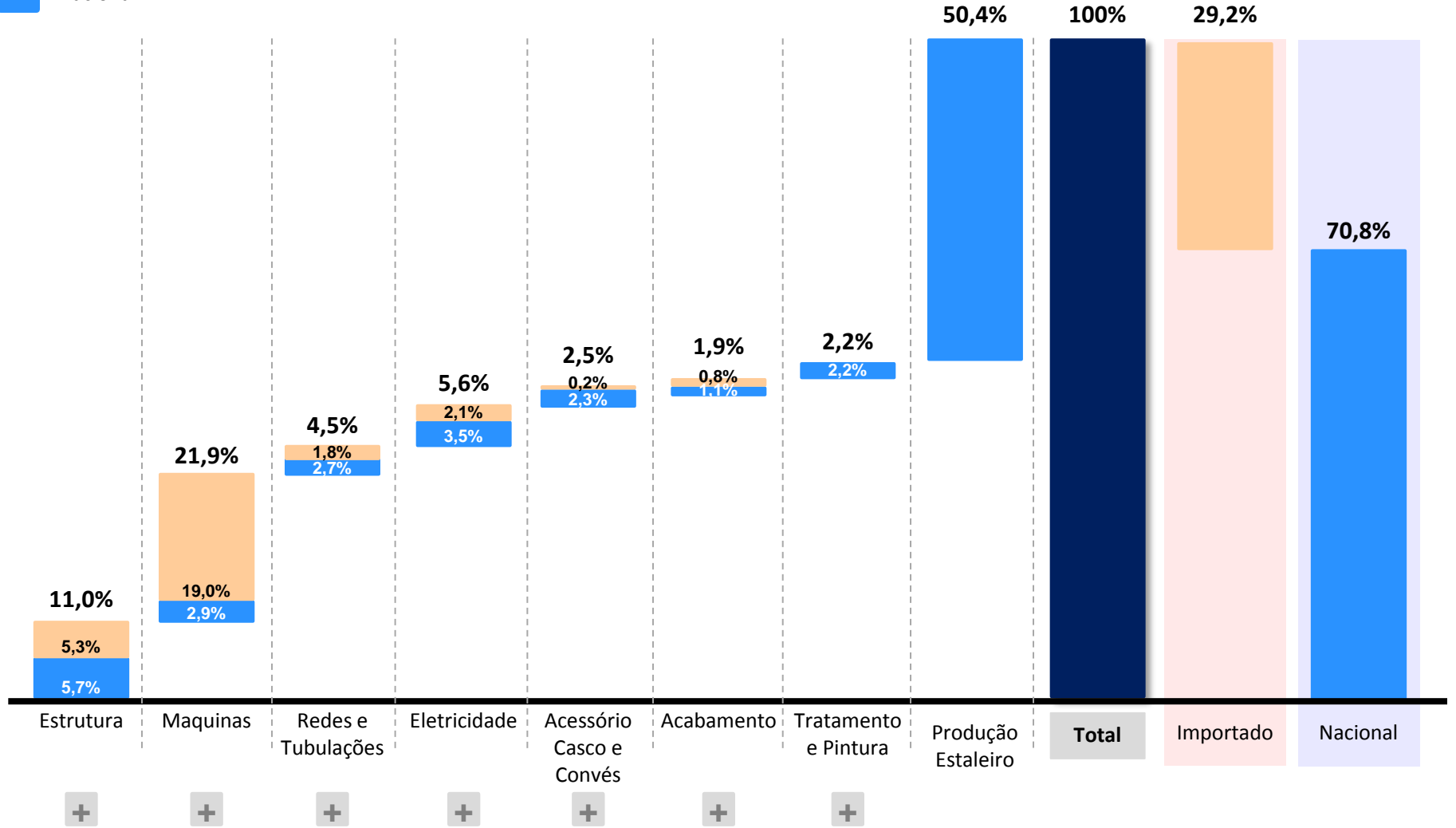
Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

A situação atual

Rotas para Sustentabilidade da Indústria

Estrutura de Custos

Importado
Nacional



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

A. ESTRUTURA	11,0%	5,7%	5,3%
---------------------	--------------	-------------	-------------

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
A.1 MATERIAIS DE ESTRUTURA	11,0%	52%	5,7%	
A.1.1 CHAPAS CLASSIFICADAS				
A.1.2 CHAPAS CLASSIFICADAS ESPECIAIS				
A.1.3 PERFIS BULBO CLASSIFICADOS				
A.1.4 TUBOS (DE USO ESTRUTURAL)				
A.1.5 PERFIS FABRICADOS (DOBRAMENTO OU SOLDAS)				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

A. ESTRUTURA	11,0%	5,7%	5,3%
---------------------	--------------	-------------	-------------

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
A.1 MATERIAIS DE ESTRUTURA			
A.1.1 CHAPAS CLASSIFICADAS	USIMINAS	USIMINAS	
A.1.2 CHAPAS CLASSIFICADAS ESPECIAIS	<i>importado</i>		
A.1.3 PERFIS BULBO CLASSIFICADOS	<i>importado</i>		
A.1.4 TUBOS (DE USO ESTRUTURAL)	MANNESMANN – APOLO TUBOS YPIRANGA – AÇOTUBO	PIRATININGA	←
A.1.5 PERFIS FABRICADOS (DOBRAMENTO OU SOLDAS)	USIMEC – BRAFER – ICEC - IMEFER	PIRATININGA	

APOLO - ARAYA – BRASTUBO – CONFAB
 EBSE – GRAVIA – MARCEGAGLIA
 MEINCOL – MTP TUBOS – GROTH
 PERFIPAR – PIPEST – PROTUBO
 SOUFER – TSA – TUPER
 VM – ZAMPROGNA



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

21,9%

2,9%

19,0%

B.5-8

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO	10,0%	0%	0,0%	
B.1.1 MOTOR PRINCIPAL DIESEL				
B.1.2 EIXO INTERMEDIÁRIO				
B.1.3 EIXO DE DISTR. (SERVO SHAFT)				
B.1.4 EIXOS DE PROPULSÃO PARA CPP				
B.1.5 TUBO TELESCÓPICO DE PROPULSÃO				
B.1.6 MANCAL DE ESCORA				
B.1.7 HÉLICE DE PASSO CONTROLADO				
B.1.8 UNIDADE HIDRÁULICA				
B.1.9 SELAGEM DE TUBO TELESCÓPICO				
B.1.10 MANCAL INTERMEDIÁRIO				
B.1.11 RESINA PARA CALÇAMENTO				
B.1.12 SISTEMA PROPULSÃO DIRECIONAL				
B.1.13 PROPULSORES TRANSVERSAIS				
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA	5,0%	20%	1,0%	+
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES	2,2%	33%	0,7%	+
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO	1,0%	42%	0,4%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS		B.1-4	B.5-8	21,9%	2,9%	19,0%	F
ITEM		% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local			
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO		10,0%	0%	0,0%			+
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA		5,0%	20%	1,0%			
B.2.1 MOTOR DIESEL AUXILIAR							
B.2.2 ALTERNADOR							
B.2.3 GERADOR DE EIXO							
B.2.4 GERADOR DE EMERGÊNCIA - PORTO							
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES		2,2%	33%	0,7%			
B.3.1 COMPRESSORES							
B.3.2 PURIFICADORES DE ÓLEO (OC, DIESEL E LUBRIFICANTES)							
B.3.3 SEPARADOR DE ÁGUA E ÓLEO							
B.3.4.1 TROCADOR DE CALOR							
B.3.4.2 TROCADOR DE CALOR – PLACA DE TITÂNIO							
B.3.4.3 RESFRIADOR CENTRAL DE ÁGUA DOCE							
B.3.4.4 RESFRIADOR DE ÓLEO LUBRIFICANTE P/ MCP							
B.3.5 BOMBAS							
B.3.6 GARRAFAS DE AR							
B.3.7 BOMBAS CARGA (INCLUI TURBINA A VAPOR E SIST. CONTROLE)							
B.3.8 BOMBAS LASTRO (INCLUI TURBINA A VAPOR/MOTOR ELÉTRICO E SIST. DE CONTROLE)							
B.3.9 OUTROS EQUIPAMENTOS DA CASA DE BOMBAS DE CARGA							
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO		1,0%	42%	0,4%			+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

21,9%

2,9%

19,0%

B.5-8

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO	10,0%	0%	0,0%	+
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA	5,0%	20%	1,0%	+
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES	2,2%	33%	0,7%	+
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO	1,0%	42%	0,4%	
B.4.1 VENTILADORES E EXAUSTORES				
B.4.2 GRUPO DESTILATÓRIO				
B.4.3 SISTEMA DE TRATAMENTO FECAL				
B.4.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA				
B.4.5 SISTEMA DE AR CONDICIONADO				
B.4.6 AQUECEDOR DE ÁGUA DOCE				
B.4.7 TANQUE HIDROFORO				
B.4.8 FREEZER-FRIGORÍFICA DE PROVISÃO				
B.4.9 EQUIPAMENTOS DE COZINHA				
B.4.10 EQUIPAMENTOS DE LAVANDERIA				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

21,9%

2,9%

19,0%

B.5-8

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
B.5 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GOVERNO	0,8%	0%	0,0%	
B.5.1 MÁQUINA DE LEME / UNID. CONTROLE HIDRÁULICO				
B.5.2 MADRE DO LEME, EIXO E TIE BAR				
B.5.3 BUCHAS E MANCAIS				
B.5.4 LEME				
B.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	0,9%	70%	0,6%	
B.6.1 MOLINETE E MORDENTE				
B.6.2 CABRESTANTE				
B.6.3 GUINCHO DE ATRACAÇÃO				
B.7 EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS	0,5%	45%	0,2%	
B.7.1 GUINDASTE DE PROVISÕES				
B.7.2 TURCO PARA MANGOTES				
B.8 EQUIPAMENTOS ESPECIAIS	0,4%	0%	0%	
B.8.1 UNIDADE HIDRÁULICA CENTRAL				
B.8.2 SISTEMA DE CONTROLE E SUPERVISÃO DE MÁQUINAS				
B.8.3 SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO EXTERNO (FI-FI)				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

21,9%

B.5-8

2,9%

19,0%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO			
B.1.1 MOTOR PRINCIPAL DIESEL	<i>importado</i>	VULKAN – ZOLLERN *	
B.1.2 EIXO INTERMEDIÁRIO	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.3 EIXO DE DISTR. (SERVO SHAFT)	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.4 EIXOS DE PROPULSÃO PARA CPP	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.5 TUBO TELESCÓPICO DE PROPULSÃO	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.6 MANCAL DE ESCORA	<i>importado</i>	VULKAN – ZOLLERN *	
B.1.7 HÉLICE DE PASSO CONTROLADO	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.8 UNIDADE HIDRÁULICA	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.9 SELAGEM DE TUBO TELESCÓPICO	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.10 MANCAL INTERMEDIÁRIO	<i>importado</i>	VULKAN – ZOLLERN *	
B.1.11 RESINA PARA CALÇAMENTO	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.12 SISTEMA PROPULSÃO DIRECIONAL	<i>importado</i>	VULKAN	
B.1.13 PROPULSORES TRANSVERSAIS	<i>importado</i>	VULKAN	
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA			
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO			

* Caso os motores diesel sejam fabricados no Brasil a Zollern é fabricante dos casquilhos principais, de escora e de biela. Não reconhecem a limitação de até 650 HP".



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

B.5-8

21,9%

2,9%

19,0%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO			+
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA			
B.2.1 MOTOR DIESEL AUXILIAR	importado	STEMAC – VULKAN	
B.2.2 ALTERNADOR	WEG	STEMAC – VULKAN	
B.2.3 GERADOR DE EIXO	WEG	STEMAC – VULKAN	
B.2.4 GERADOR DE EMERGÊNCIA - PORTO	STEMAC – SOTREQ	STEMAC – VULKAN	
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
B.3.1 COMPRESSORES	ATLAS COPCO – SCHULZ – INGERSOLL-RAND	NEUMAN	
B.3.2 PURIFICADORES DE ÓLEO (OC, DIESEL E LUBRIFICANTES)	importado		
B.3.3 SEPARADOR DE ÁGUA E ÓLEO	importado		
B.3.4 TROCADOR DE CALOR	GEA – JARAGUA	TRANTER *	
B.3.4 TROCADOR DE CALOR – PLACA DE TITÂNIO	GEA – ALFA LAVAL - TRANTER		
B.3.4 RESFRIADOR CENTRAL DE ÁGUA DOCE	GEA	TRANTER	
B.3.4 RESFRIADOR DE ÓLEO LUBRIFICANTE P/ MCP	GEA	TRANTER	
B.3.5 BOMBAS	KSB – ASVAC – ELOS – NETZSCH WORTHINGTON – SULZER - WEDFORD - IMBIL PROMENGE – JARAGUA – ENGEDEP	ASVAC - NETZSCH	
B.3.6 GARRAFAS DE AR	ATLAS COPCO - SCHULZ		
B.3.7 BOMBAS CARGA (INCLUI TURBINA A VAPOR E SIST. CONTROLE)	importado		
B.3.8 BOMBAS LASTRO (INCLUI TURBINA A VAPOR/ MOTOR ELÉTRICO E SIST. DE CONTROLE)	importado		
B.3.9 OUTROS EQUIPAMENTOS DA CASA DE BOMBAS DE CARGA	OTAM – TROX - SULZER - WEG		
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO			+

* Trocador de Placas, qualquer tamanho

Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

21,9%

B.5-8

2,9%

19,0%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO			+
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA			+
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES			+
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO			
B.4.1 VENTILADORES E EXAUSTORES	OTAM - TROX		
B.4.2 GRUPO DESTILATÓRIO	<i>importado</i>		
B.4.3 SISTEMA DE TRATAMENTO FECAL	<i>importado</i>	PIRATININGA *	
B.4.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA	<i>importado</i>	PIRATININGA *	
B.4.5 SISTEMA DE AR CONDICIONADO	<i>importado</i>	DÂNICA	
B.4.6 AQUECEDOR DE ÁGUA DOCE	CUMULUS	PIRATININGA – TRANTER **	
B.4.7 TANQUE HIDROFORO	WATERTEC	PIRATININGA - ASVAC	
B.4.8 FREEZER-FRIGORÍFICA DE PROVISÃO		DÂNICA	
B.4.9 EQUIPAMENTOS DE COZINHA	TOPEMA – PPIENK - KELLINOX	DÂNICA	
B.4.10 EQUIPAMENTOS DE LAVANDERIA	SITEC	DÂNICA	

* Partes

** Trocador de Placas, qualquer tamanho



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

21,9%

2,9%

19,0%

B.5-8

ITEM

Fornecedores SINAVAL

Fornecedores Associações
de Classe

%

B.5 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GOVERNO

B.5.1 MÁQUINA DE LEME / UNID. CONTROLE HIDRÁULICO

importado

B.5.2 MADRE DO LEME, EIXO E TIE BAR

AÇOFORJA – STRAUHS – ETNASTEEL

B.5.3 BUCHAS E MANCAIS

FUNDIÇÃO MORENO – FAI

B.5.4 LEME

importado

B.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

B.6.1 MOLINETE E MORDENTE

STRAUHS – ENQUIP

B.6.2 CABRESTANTE

STRAUHS – ENQUIP

B.6.3 GUINCHO DE ATRACAÇÃO

STRAUHS – ENQUIP

B.7 EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

B.7.1 GUINDASTE DE PROVISÕES

STRAUHS – ENQUIP

B.7.2 TURCO PARA MANGOTES

STRAUHS – ENQUIP

B.8 EQUIPAMENTOS ESPECIAIS

B.8.1 UNIDADE HIDRÁULICA CENTRAL

importado

B.8.2 SISTEMA DE CONTROLE E SUPERVISÃO DE MÁQUINAS

importado

(A)

B.8.3 SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO EXTERNO (FI-FI)

importado



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

C. REDES E TUBULAÇÕES

4,5%

2,7%

1,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
C.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS TUBOS	2,5%	53%	1,3%	
C.1.1 TUBOS DE AÇO PRETO				
C.1.2 TUBOS DE AÇO INOXIDÁVEL				
C.1.3 TUBOS DE AÇO GALVANIZADO				
C.1.4 TUBOS DE METAIS NÃO FERROSOS				
C.1.5 TUBOS PLÁSTICOS				
C.1.6 TUBOS ESPECIAIS PARA REDES HIDRÁULICAS E PNEUMÁTICAS				
C.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS VALVULAS E CONEXÕES	2,0%	70%	1,4%	
C.2.1 VÁLVULAS, CONEXÕES, FILTROS, ETC.				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

C. REDES E TUBULAÇÕES

4,5%

2,7%

1,8%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
C.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS TUBOS			
C.1.1 TUBOS DE AÇO PRETO	MANNESMANN – APOLO TUBOS YPIRANGA – AÇOTUBO	PIRATININGA	
C.1.2 TUBOS DE AÇO INOXIDÁVEL	ELINOX - SCHULZ	PIRATININGA	ARCELOR – MARCEGAGLIA SCHULZ - ZAMPROGNA
C.1.3 TUBOS DE AÇO GALVANIZADO	MANNESMANN – APOLO TUBOS YPIRANGA – AÇOTUBO	PIRATININGA	APOLO – TUPER ZAMPROGNA
C.1.4 TUBOS DE METAIS NÃO FERROSOS	ELUMA – TERMOMECANICA - TIGRE		
C.1.5 TUBOS PLÁSTICOS	TIGRE		
C.1.6 TUBOS ESPECIAIS PARA REDES HIDRÁULICAS E PNEUMÁTICAS	TUBOS YPIRANGA AÇOTUBO - DYMAR		
C.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS VALVULAS E CONEXÕES			
C.2.1 VÁLVULAS, CONEXÕES, FILTROS, ETC.	DOX – NIAGARA – CIWAL – SCAI – MET.NOVA AMERICANA – RTS – CONFLANGE – REFLAN – STOPAÇO – CALDEX – HCI – IMMBRAX - DYNAR - INTERATIVA - VALCESTER - EMBRAVAL - FV	INTERATIVA	
			APOLO - ARAYA – BRASTUBO – CONFAB EBSE – GRAVIA – MARCEGAGLIA MEINCOL – MTP TUBOS – GROTH PERFIPAR – PIPEST – PROTUBO SOUFER – TSA – TUPER - VM – ZAMPROGNA



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

5,6%

3,5%

2,1%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS	0,8%	98%	0,8%	
D.1.1 CABOS ELÉTRICOS				
D.1.2 CABOS ELÉTRICOS ESPECIAIS				
D.1.3 PEÇAS E PASSAGENS TIPO MCT				
D.1.4 CALHAS E SUPORTES				
D.1.5 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO				
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS	3,6%	76%	2,7%	+
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA	1,2%	0%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

5,6%

3,5%

2,1%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS	0,8%	98%	0,8%	+
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS	3,6%	76%	2,7%	
D.2.1 QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL				
D.2.2 PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO				
D.2.3 DEMARRADORES				
D.2.4 LUMINÁRIAS				
D.2.5 CHAVES, TOMADAS, CXS. LIGAÇÃO, ETC.				
D.2.6 HOLOFOTES DE BUSCA				
D.2.7 REFLETORES				
D.2.8 LUZES DE NAVEGAÇÃO				
D.2.9 LÂMPADA ALDIS				
D.2.10 CARREGADOR DE BATERIAS				
D.2.11 INVERSOR ESTÁTICO/CONVERSOR DE FREQUÊNCIA				
D.2.12 VIGIA ROTATIVA E LIMPADOR				
D.2.13 BATERIAS				
D.2.14 TELEFONE AUTO EXCITADO				
D.2.15 SISTEMA DE TV E SOM				
D.2.16 RETIFICADORES E TRANSFORMADORES				
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA	1,2%	0%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

5,6%

3,5%

2,1%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS	0,8%	98%	0,8%	+
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS	3,6%	76%	2,7%	+
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA	1,2%	0%	0,0%	
D.3.1 RADAR - PONTE INTEGRADA DE NAVEGAÇÃO				
D.3.2 EQUIP DE NAVEGAÇÃO, SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO				
D.3.3 ECO SONDA E ECOBATÍMETRO				
D.3.4 RÁDIO VHF				
D.3.5 RÁDIO SSB				
D.3.6 ODÔMETRO				
D.3.7 PILOTO AUTOMÁTICO				
D.3.8 NAVEGADOR POR SATÉLITE + PLOTTER				
D.3.9 REGISTRADOR DE CARGA				
D.3.10 REGISTRADOR DE CALADO				
D.3.11 SISTEMA DE POSICIONAMENTO DINÂMICO				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

5,6%

3,5%

2,1%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS			
D.1.1 CABOS ELÉTRICOS	FICAP – PRYSMIAN – COFIBAM	(A)	
D.1.2 CABOS ELÉTRICOS ESPECIAIS	<i>importado</i>		
D.1.3 PEÇAS E PASSAGENS TIPO MCT	<i>importado</i>	(A)	
D.1.4 CALHAS E SUPORTES	MEGA APOIO – POLEODUTO – MEGALIDER - COGUMELO	(A)	
D.1.5 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO	MAIS DE 50 FORNECEDORES	(A)	
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS			+
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA			+



(A) Item com possibilidade de fornecimento nacional (ABINEE)

Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

5,6%

3,5%

2,1%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS			+
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS			
D.2.1 QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL	WEG	(A)	
D.2.2 PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO	WEG – PROVOLT – PROMEL – SKM – ORTENG	(A)	
D.2.3 DEMARRADORES	WEG – PROVOLT – PROMEL – SKM – ORTENG	(A)	
D.2.4 LUMINÁRIAS	ELETRONAVAL – BKNAV	BKNAV - DÂNICA	(A)
D.2.5 CHAVES, TOMADAS, CXS. LIGAÇÃO, ETC.	ELETRONAVAL – BKNAV	BKNAV - DÂNICA	(A)
D.2.6 HOLOFOTES DE BUSCA	<i>importado</i>	BKNAV - DÂNICA	(A)
D.2.7 REFLETORES	ELETRONAVAL – BKNAV	BKNAV - DÂNICA	
D.2.8 LUZES DE NAVEGAÇÃO	BKNAV	BKNAV - DÂNICA	
D.2.9 LÂMPADA ALDIS	<i>importado</i>	DÂNICA	
D.2.10 CARREGADOR DE BATERIAS	FSE – TECTROL – PROVOLT - NIFE	(A)	
D.2.11 INVERSOR ESTÁTICO/CONVERSOR DE FREQUÊNCIA	FSE – TECTROL – PROVOLT – NIFE - WEG	(A)	
D.2.12 VIGIA ROTATIVA E LIMPADOR	<i>importado</i>	DÂNICA	(A)
D.2.13 BATERIAS	SATURNIA – MOURA – FULGURIS - FROTA - ADELCO - AJAX	(A)	
D.2.14 TELEFONE AUTO EXCITADO	<i>importado</i>	(A)	
D.2.15 SISTEMA DE TV E SOM	<i>importado</i>	(A)	
D.2.16 RETIFICADORES E TRANSFORMADORES	WEG – AREVA WALTEC – PROVOLT - NIFE	(A)	
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA			+

Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

5,6%

3,5%

2,1%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS			+
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS			+
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA			
D.3.1 RADAR - PONTE INTEGRADA DE NAVEGAÇÃO	<i>importado</i>		
D.3.2 EQUIP DE NAVEGAÇÃO, SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO	<i>importado</i>		
D.3.3 ECO SONDA E ECOBATÍMETRO	<i>importado</i>		
D.3.4 RÁDIO VHF	<i>importado</i>	(A)	
D.3.5 RÁDIO SSB	<i>importado</i>	(A)	
D.3.6 ODÔMETRO	<i>importado</i>		
D.3.7 PILOTO AUTOMÁTICO	<i>importado</i>		
D.3.8 NAVEGADOR POR SATÉLITE + PLOTTER	<i>importado</i>		
D.3.9 REGISTRADOR DE CARGA	<i>importado</i>		
D.3.10 REGISTRADOR DE CALADO	<i>importado</i>		
D.3.11 SISTEMA DE POSICIONAMENTO DINÂMICO	<i>importado</i>		



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

2,5%

2,3%

0,2%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES	2,1%	98%	2,1%	
E.1.1 JAZENTES, SUPORTES, PLATAFORMAS E ACESSÓRIOS EM GERAL				
E.1.2 PORTAS DE AÇO				
E.1.3 MASTROS				
E.1.4 PORTAS DE VISITA				
E.1.5 BRAÇOLAS E ESCOTILHÕES				
E.1.6 CABEÇOS, BUZINAS, ESCOVENS				
E.1.7 TANQUES NÃO ESTRUTURAIIS				
E.1.8 ESCADAS PORTALÓ				
E.1.9 ESPIRODUTO				
E.1.10 DUTOS DE VENTILAÇÃO NATURAL E FORÇADA				
E.1.11 JANELAS				
E.1.12 VIGIAS E OLHO DE BOI				
E.1.13 BUJÕES DE FUNDO				
E.1.14 ESTRADO DA PRAÇA DE MÁQUINAS				
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	0,3%	68%	0,2%	+
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS	0,1%	0%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

2,5%

2,3%

0,2%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES	2,1%	98%	2,1%	+
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	0,3%	68%	0,2%	
E.2.1 SISTEMA FIXO DE COMBATE A INCÊNDIO				
E.2.2 MANGUEIRAS E ACESSÓRIOS				
E.2.3 EXTINTORES DE INCÊNDIO				
E.2.4 DETECTORES FUMAÇA E CALOR				
E.2.5 ALARME GERAL				
E.2.6 APITO				
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS	0,1%	0%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

2,5%

2,3%

0,2%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES	2,1%	98%	2,1%	+
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	0,3%	68%	0,2%	+
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS	0,1%	0%	0,0%	
E.3.1 AGULHA MAGNÉTICA				
E.3.2 BARÔMETRO				
E.3.3 TERMÔMETRO				
E.3.4 CRONÔMETRO				
E.3.5 RELÓGIO NAVAL				
E.3.6 MEGAFONE				
E.3.7 ANEMÔMETRO				
E.3.8 RÉGUAS, COMPASSO, CARTAS, ETC.				
E.3.9 CLINÔMETRO				
E.3.10 SINO				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

2,5%

2,3%

0,2%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES			
E.1.1 JAZENTES, SUPORTES, PLATAFORMAS E ACESSÓRIOS EM GERAL	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	DÂNICA	
E.1.2 PORTAS DE AÇO	ZINQUE – STRAUHS – TECNOLITE - STAAL	DÂNICA – BULKTECH *	
E.1.3 MASTROS	FABRICAÇÃO PRÓPRIA		
E.1.4 PORTAS DE VISITA	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	DÂNICA	
E.1.5 BRAÇOLAS E ESCOTILHÕES	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	DÂNICA	
E.1.6 CABEÇOS, BUZINAS, ESCOVENS	ZINQUE – FUNDIÇÃO MORENO	DENDI	
E.1.7 TANQUES NÃO ESTRUTURAIIS	FABRICAÇÃO PRÓPRIA		
E.1.8 ESCADAS PORTALÓ	<i>importado</i>	DÂNICA	
E.1.9 ESPIRODUTO	<i>importado</i>		
E.1.10 DUTOS DE VENTILAÇÃO NATURAL E FORÇADA	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	DÂNICA – BULKTECH *	
E.1.11 JANELAS	ZINQUE	DÂNICA	
E.1.12 VIGIAS E OLHO DE BOI	ZINQUE	DÂNICA	
E.1.13 BUJÕES DE FUNDO	FABRICAÇÃO PRÓPRIA		
E.1.14 ESTRADO DA PRAÇA DE MÁQUINAS	FABRICAÇÃO PRÓPRIA		
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA			
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS			

* Proposta



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

2,5%

2,3%

0,2%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES			+
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA			
E.2.1 SISTEMA FIXO DE COMBATE A INCÊNDIO	MAT INCÊNDIO – BUCKA - KIDDE		
E.2.2 MANGUEIRAS E ACESSÓRIOS	CM COUTO – BUCKA - KIDDE		
E.2.3 EXTINTORES DE INCÊNDIO	MAT INCÊNDIO – CM COUTO – BUCKA - KIDDE		
E.2.4 DETECTORES FUMAÇA E CALOR	<i>importado</i>		
E.2.5 ALARME GERAL	PROVOLT – WEG		
E.2.5 APITO	<i>importado</i>		
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS			+



(A) Item com possibilidade de fornecimento nacional (ABINEE)

Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

2,5%

2,3%

0,2%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES			+
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA			+
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS			
E.3.1 AGULHA MAGNÉTICA	<i>importado</i>		
E.3.2 BARÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER – EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR	(A)	
E.3.3 TERMÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER – EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR	RECORD (A)	
E.3.4 CRONÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER – EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.5 RELÓGIO NAVAL	MILMAR – ECOMARINER – EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.6 MEGAFONE	MILMAR – ECOMARINER – EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.7 ANEMÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER – EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.8 RÉGUAS, COMPASSO, CARTAS, ETC.	MILMAR – ECOMARINER – EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.9 CLINÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER – EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.10 SINO	<i>importado</i>		



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

1,9%

1,1%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO	0,9%	67%	0,6%	
F.1.1 ANTEPARAS CLASSE B				
F.1.2 ANTEPARAS DIVISÓRIAS				
F.1.3 FORROS E REVETIMENTOS DE ANTEPARAS				
F.1.4 PINOS (EXCETO CERTIFICADO)				
F.1.5 ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO				
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO	0,5%	100%	0,5%	+
F.3 MARINHARIA	0,4%	0%	0,0%	+
F.4 SEGURANÇA	0,1%	17%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

1,9%

1,1%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO	0,9%	67%	0,6%	+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO	0,5%	100%	0,5%	
F.2.1 PORTAS CLASSE B				
F.2.2 FERRAGENS ESPECIAIS				
F.2.3 EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS SANITÁRIOS				
F.2.4 MÓVEIS E UTENSÍLIOS				
F.2.5 PRATELEIRAS E BANCADAS				
F.3 MARINHARIA	0,4%	0%	0,0%	+
F.4 SEGURANÇA	0,1%	17%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

1,9%

1,1%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO	0,9%	67%	0,6%	+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO	0,5%	100%	0,5%	+
F.3 MARINHARIA	0,4%	0%	0,0%	
F.3.1 ÂNCORAS				
F.3.2 AMARRAS				
F.3.3 CABOS ATRACAÇÃO E REBOQUE				
F.3.4 MASSAMES E POLEAMES				
F.3.5 TOLDOS E LONAS				
F.3.6 ESTRADOS DE MADEIRA DO CP				
F.3.7 COBROS E SARRETAS				
F.3.8 INVENTÁRIOS				
F.3.9 DEFENSAS DE BORRACHA				
F.3.10 VERDUGOS DE EMPURRA				
F.4 SEGURANÇA	0,1%	17%	0,0%	+

Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

1,9%

1,1%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO	0,9%	67%	0,6%	+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO	0,5%	100%	0,5%	+
F.3 MARINHARIA	0,4%	0%	0,0%	+
F.4 SEGURANÇA	0,1%	17%	0,0%	
F.4.1 BOTES DE SERVIÇO COM MOTOR				
F.4.2 BOTE SALVA VIDAS FREE FALL				
F.4.3 BOTE SALVA-VIDAS/BALSA SALVA VIDAS				
F.4.4 BÓIAS E COLETES SALVA VIDAS				
F.4.5 TRANSCETORES DE BALSAS				
F.4.6 ARTEFATOS PIROTÉCNICOS				
F.4.7 FUZIL LANÇA-RETINIDA				
F.4.8 CAIXA PRIMEIROS SOCORROS				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

1,9%

1,1%

0,8%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO			
F.1.1 ANTEPARAS CLASSE B	DÂNICA – TECNOLITE - GRADELAR	DÂNICA	
F.1.2 ANTEPARAS DIVISÓRIAS	DÂNICA – TECNOLITE - GRADELAR	DÂNICA	
F.1.3 FORROS E REVETIMENTOS DE ANTEPARAS	DÂNICA – TECNOLITE - GRADELAR	DÂNICA	
F.1.4 PINOS (EXCETO CERTIFICADO)	GAIL - PAVIFLEX	DÂNICA	
F.1.5 ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO	MORGANITE – ROCKFIBRAS - FIBERTEX	DÂNICA	
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO			+
F.3 MARINHARIA			+
F.4 SEGURANÇA			+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO		1,9%	1,1%	0,8%
ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores	Associações de Classe	%
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO +				
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO				
F.2.1 PORTAS CLASSE B	DÂNICA -TECNOLITE	DÂNICA –BULKTECH *		
F.2.2 FERRAGENS ESPECIAIS	<i>importado</i>	DÂNICA		
F.2.3 EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS SANITÁRIOS	VÁRIOS (EXETO SIST. VÁCUO)	DÂNICA		
F.2.4 MÓVEIS E UTENSÍLIOS	DECONAV – DANICA – LACCA – HEMIR - SCA	DÂNICA		
F.2.5 PRATELEIRAS E BANCADAS	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	DÂNICA		
F.3 MARINHARIA +				
F.4 SEGURANÇA +				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

1,9%

1,1%

0,8%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO			+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO			+
F.3 MARINHARIA			
F.3.1 ÂNCORAS	<i>importado</i>	DEDINI	
F.3.2 AMARRAS	<i>importado</i>		
F.3.3 CABOS ATRACAÇÃO E REBOQUE	CORDOARIA SÃO LEOPOLDO – CIMAF		
F.3.4 MASSAMES E POLEAMES	ATLAM - PORTELA		
F.3.5 TOLDOS E LONAS	VÁRIOS		
F.3.6 ESTRADOS DE MADEIRA DO CP	VÁRIOS		
F.3.7 COBROS E SARRETAS	VÁRIOS		
F.3.8 INVENTÁRIOS	VÁRIOS		
F.3.9 DEFENSAS DE BORRACHA	<i>importado</i>		
F.3.10 VERDUGOS DE EMPURRA	VÁRIOS		
F.4 SEGURANÇA			+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

1,9%

1,1%

0,8%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO			+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO			+
F.3 MARINHARIA			+
F.4 SEGURANÇA			
F.4.1 BOTES DE SERVIÇO COM MOTOR	FLEXBOAT - NAUTICA - RIB OFFSHORE		
F.4.2 BOTE SALVA VIDAS FREE FALL	<i>importado</i>		
F.4.3 BOTE SALVA-VIDAS/BALSA SALVA VIDAS	ANGEVINIERI		
F.4.4 BÓIAS E COLETES SALVA VIDAS	ANGEVINIERI – EGOMARINER		
F.4.5 TRANSCEPTORES DE BALSAS	<i>importado</i>		
F.4.6 ARTEFATOS PIROTÉCNICOS	ALTO MAR – ECOMARINER - EUROSUL - ÍNDIO		
F.4.7 FUZIL LANÇA-RETINIDA	<i>importado</i>		
F.4.8 CAIXA PRIMEIROS SOCORROS	ALTO MAR – ECOMARINER - EUROSUL		



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

G. TRATAMENTO E PINTURA

2,2%

2,2%

-

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
G.1 TRATAMENTO E PINTURA	2,1%	100%	2,1%	
G.1.1 SHOP-PRIMER				
G.1.2 TINTAS E VERNIZES				
G.1.3 SOLVENTES				
G.1.4 REVESTIMENTOS BETUMINOSOS				
G.1.5 ABRASIVOS E ESCOVAS				
G.1.6 GALVANIZAÇÃO				
G.1.7 JATEAMENTO ABRASIVO				
G.2 EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE PROTEÇÃO	0,1%	77%	0,1%	
G.2.1 SISTEMA ANTI-FOULING – AUTO POLIMENTO				
G.2.2 ANODOS DE SACRIFÍCIO				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

G. TRATAMENTO E PINTURA

2,2%

2,2%

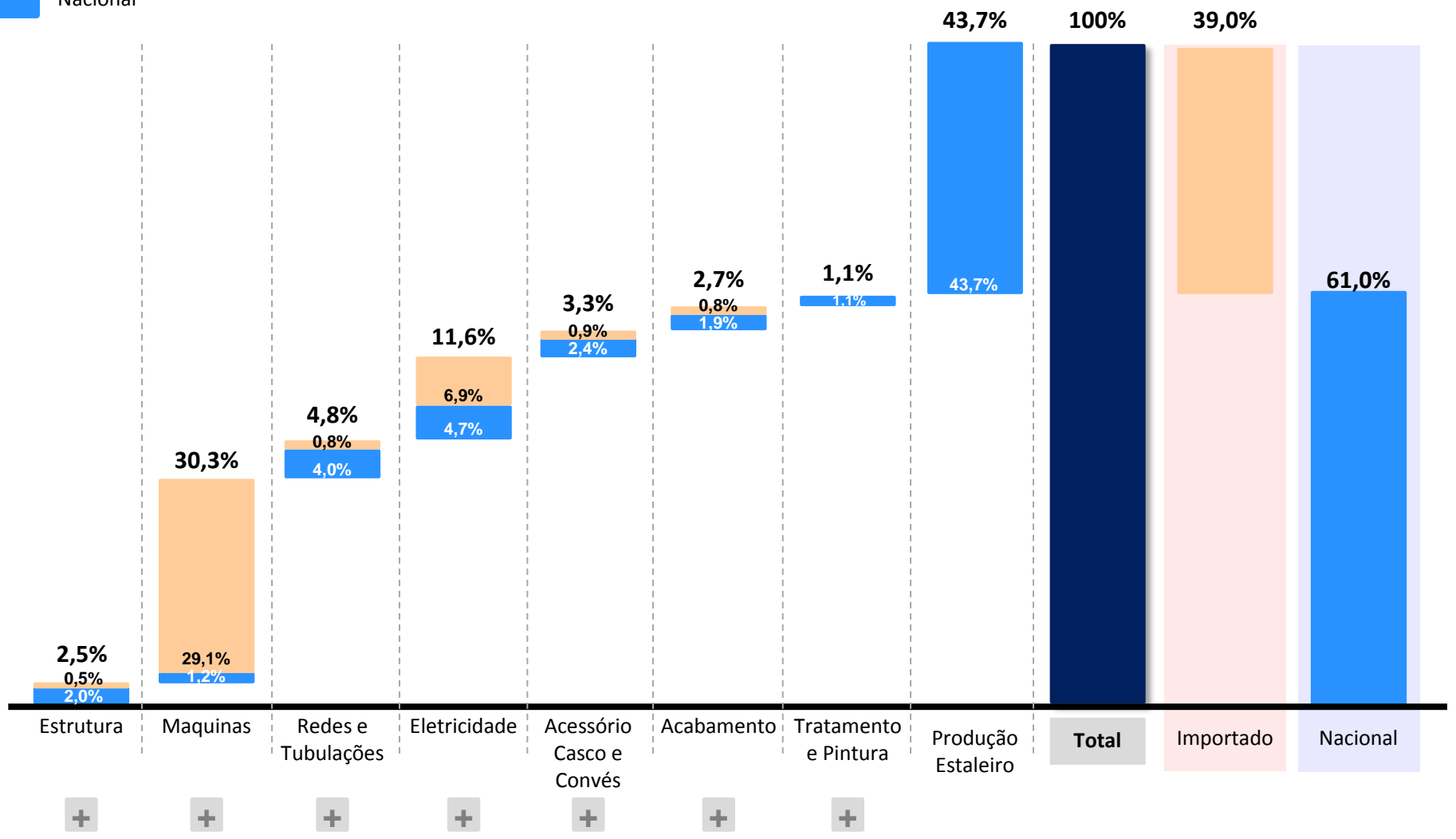
-

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
G.1 TRATAMENTO E PINTURA			
G.1.1 SHOP-PRIMER	RENNER – JOTUM – INTERNACIONAL WEG - SHERWING-WILLIAMS		
G.1.2 TINTAS E VERNIZES	RENNER – JOTUM – INTERNACIONAL WEG - SHERWING-WILLIAMS		
G.1.3 SOLVENTES	RENNER – JOTUM – INTERNACIONAL WEG - SHERWING-WILLIAMS		
G.1.4 REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	RENNER – JOTUM – INTERNACIONAL WEG - SHERWING-WILLIAMS		
G.1.5 ABRASIVOS E ESCOVAS	VÁRIOS		
G.1.6 GALVANIZAÇÃO	QUIMISA - ARMCO		
G.1.7 JATEAMENTO ABRASIVO	SERVIÇO		
G.2 EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE PROTEÇÃO			
G.2.1 SISTEMA ANTI-FOULING – AUTO POLIMENTO	<i>importado</i>		
G.2.2 ANODOS DE SACRIFÍCIO	METAL SALES – SACOR		



Estrutura de Custos

Importado
Nacional



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

A. ESTRUTURA

2,5%

2,0%

0,5%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
A.1 MATERIAIS DE ESTRUTURA	2,5%	82%	2,0%	
A.1.1 CHAPAS CLASSIFICADAS				
A.1.2 PERFIS BULBO CLASSIFICADOS				
A.1.3 TUBOS (DE USO ESTRUTURAL)				
A.1.4 BARRAS E PERFIL U PARA KELL COOLER				
A.1.5 PERFIS FABRICADOS (DOBRAMENTO OU SOLDAS)				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

A. ESTRUTURA

2,5%

2,0%

0,5%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
A.1 MATERIAIS DE ESTRUTURA			
A.1.1 CHAPAS CLASSIFICADAS	USIMINAS		
A.1.2 PERFIS BULBO CLASSIFICADOS	<i>importado</i>		
A.1.3 TUBOS (DE USO ESTRUTURAL)	MANNESMANN – APOLO TUBOS YPIRANGA – AÇOTUBO		
A.1.4 BARRAS E PERFIL U PARA KEEL COOLER	GERDAU – ARCELOR MITAL		
A.1.5 PERFIS FABRICADOS (DOBRAMENTO OU SOLDAS)	USIMEC – BRAFER – ICEC - IMEFER		

APOLO - ARAYA – BRASTUBO – CONFAB
 EBSE – GRAVIA – MARCEGAGLIA
 MEINCOL – MTP TUBOS – GROTH
 PERFIPAR – PIPEST – PROTUBO
 SOUFER – TSA – TUPER
 VM – ZAMPROGNA



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

30,3%

1,2%

29,1%

B.5-8

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO	14,8%	0%	0,0%	
B.1.1 MOTOR PRINCIPAL DIESEL				
B.1.2 MOTOR PRINCIPAL ELÉTRICO				
B.1.3 TURBINA DE PROPULSÃO				
B.1.4 REDUTORA, REVERSORA, EMBREAGEM				
B.1.5 EIXOS DE PROPULSÃO PARA CPP				
B.1.6 TUBO TELESCÓPICO DE PROPULSÃO				
B.1.7 MANCAL DE ESCORA				
B.1.8 HÉLICE DE PASSO CONTROLADO				
B.1.9 ACOPLAMENTO ELÁSTICO E RESINA PARA CALÇAMENTO				
B.1.10 BUCHA DO TUBO TELESCÓPICO				
B.1.11 SISTEMA PROPULSÃO DIRECIONAL				
B.1.12 PROPULSORES TRANSVERSAIS				
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA	2,7%	8%	0,2%	+
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES	1,0%	4%	0,0%	+
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO	1,6%	15%	0,2%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

30,3%

1,2%

29,1%

B.5-8

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO	14,8%	0%	0,0%	+
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA	2,7%	8%	0,2%	
B.2.1 GRUPO GERADOR				
B.2.2 ALTERNADOR				
B.2.3 GERADOR DE EIXO				
B.2.4 GERADOR DE EMERGÊNCIA - PORTO				
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES	1,0%	4%	0,0%	
B.3.1 COMPRESSORES				
B.3.2 PURIFICADORES DE ÓLEO (OC, DIESEL E LUBRIFICANTES)				
B.3.3 SEPARADOR DE ÁGUA E ÓLEO				
B.3.4 TROCADOR DE CALOR				
B.3.5 TROCADOR DE CALOR – PLACA DE TITÂNIO				
B.3.6 BOMBAS				
B.3.7 BOMBAS DE CARGA				
B.3.6 GARRAFAS DE AR				
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO	1,6%	15%	0,2%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

30,3%

1,2%

29,1%

B.5-8

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO	14,8%	0%	0,0%	+
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA	2,7%	8%	0,2%	+
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES	1,0%	4%	0,0%	+
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO	1,6%	15%	0,2%	
B.4.1 VENTILADORES E EXAUSTORES				
B.4.2 GRUPO DESTILATÓRIO				
B.4.3 SISTEMA DE TRATAMENTO FECAL				
B.4.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA				
B.4.5 SISTEMA DE AR CONDICIONADO				
B.4.6 AQUECEDOR DE ÁGUA DOCE				
B.4.7 TANQUE HIDROFORO				
B.4.8 FRIGORÍFICA DOMÉSTICA				
B.4.9 EQUIPAMENTOS DE COZINHA				
B.4.10 EQUIPAMENTOS DE LAVANDERIA				
B.4.11 MONTA CARGA DE PROVISÕES				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

30,3%

1,2%

29,1%

B.5-8

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
B.5 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GOVERNO	4,4%	0%	0,0%	
B.5.1 MÁQUINA DE LEME / UNID. CONTROLE HIDRÁULICO				
B.5.2 MADRE DO LEME, EIXO E TIE BAR				
B.5.3 BUCHAS E MANCAIS				
B.5.4 LEME				
B.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	0,7%	8%	0,1%	
B.6.1 MOLINETE E MORDENTE				
B.6.2 CABRESTANTE				
B.6.3 GUINCHO DE ATRACAÇÃO				
B.7 EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS	1,0%	6%	0,1%	
B.7.1 GUINDASTE DE PROVISÕES E GUICHO DE CARGA				
B.7.2 GUINDASTE OFFSHORE				
B.7.3 PAU DE CARGA (TURCO P/ BOTE RESGATE)				
B.7.4 COMPRESSORES P/ GRANEL				
B.7.5 BOMBA DE CARGA				
B.7.6 SIST. ARMAZENAMENTO DE GRANEL				
B.8 EQUIPAMENTOS ESPECIAIS	4,1%	15%	0,6%	
B.8.1 UNIDADE HIDRÁULICA CENTRAL				
B.8.2 SISTEMA DE CONTROLE E SUPERVISÃO DE MÁQUINAS				
B.8.3 SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO EXTERNO (FI-FI)				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

30,3%

B.5-8

1,2%

29,1%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO			
B.1.1 MOTOR PRINCIPAL DIESEL	<i>importado</i>		
B.1.2 MOTOR PRINCIPAL ELÉTRICO	WEG		
B.1.3 TURBINA DE PROPULSÃO	<i>importado</i>		
B.1.4 REDUTORA, REVERSORA, EMBREAGEM	<i>importado</i>		
B.1.5 EIXOS DE PROPULSÃO PARA CPP	<i>importado</i>		
B.1.6 TUBO TELESCÓPICO DE PROPULSÃO	<i>importado</i>		
B.1.7 MANCAL DE ESCORA	<i>importado</i>		
B.1.8 HÉLICE DE PASSO CONTROLADO	<i>importado</i>		
B.1.9 ACOPLAMENTO ELÁSTICO E RESINA PARA CALÇAMENTO	<i>importado</i>		
B.1.10 BUCHA DO TUBO TELESCÓPICO	<i>importado</i>		
B.1.11 SISTEMA PROPULSÃO DIRECIONAL	<i>importado</i>		
B.1.12 PROPULSORES TRANSVERSAIS	<i>importado</i>		
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA			
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO			



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

30,3%

1,2%

29,1%

B.5-8

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO			+
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA			
B.2.1 GRUPO GERADOR	WEG – SOTREQ - STEMAC		
B.2.2 ALTERNADOR	WEG – CUMULUS		
B.2.3 GERADOR DE EIXO	WEG		
B.2.4 GERADOR DE EMERGÊNCIA - PORTO	STEMAC – SOTREQ		
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES			
B.3.1 COMPRESSORES	ATLAS COPCO – SCHULZ – INGERSOLL-RAND		
B.3.2 PURIFICADORES DE ÓLEO (OC, DIESEL E LUBRIFICANTES)	<i>importado</i>		
B.3.3 SEPARADOR DE ÁGUA E ÓLEO	<i>importado</i>		
B.3.4 TROCADOR DE CALOR	GEA – JARAGUA		
B.3.5 TROCADOR DE CALOR – PLACA DE TITÂNIO	GEA – ALFA LAVAL - TRANTER		
B.3.6 BOMBAS	KSB – ASVAC – ELOS – NETZSCH WORTHINGTON – SULZER - WEDFORD - IMBIL		
B.3.7 BOMBAS DE CARGA	<i>importado</i>		
B.3.6 GARRAFAS DE AR	PROMENGE – JARAGUÁ – ENGEDEP ATLAS COPCO - SCHULZ		
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO			+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

30,3%

1,2%

29,1%

B.5-8

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
B.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROPULSÃO			+
B.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GERAÇÃO DE ENERGIA			+
B.3 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES			+
B.4 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE HABITAÇÃO			
B.4.1 VENTILADORES E EXAUSTORES	OTAM - TROX		
B.4.2 GRUPO DESTILATÓRIO	<i>importado</i>		
B.4.3 SISTEMA DE TRATAMENTO FECAL	<i>importado</i>		
B.4.4 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA	<i>importado</i>		
B.4.5 SISTEMA DE AR CONDICIONADO	<i>importado</i>		
B.4.6 AQUECEDOR DE ÁGUA DOCE	CUMULUS		
B.4.7 TANQUE HIDROFORO	WATERTEC		
B.4.8 FRIGORÍFICA DOMÉSTICA	<i>importado</i>		
B.4.9 EQUIPAMENTOS DE COZINHA	TOPEMA – PPIENK - KELLINOX		
B.4.10 EQUIPAMENTOS DE LAVANDERIA	SITEC		
B.4.11 MONTA CARGA DE PROVISÕES	ZINQUE – KOCK – STRAUHS		



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

B. MAQUINAS

B.1-4

30,3%

B.5-8

1,2%

29,1%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
B.5 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GOVERNO			
B.5.1 MÁQUINA DE LEME / UNID. CONTROLE HIDRÁULICO	<i>importado</i>		
B.5.2 MADRE DO LEME, EIXO E TIE BAR	AÇOFORJA – STRAUHS – ETNASTEEL		
B.5.3 BUCHAS E MANCAIS	<i>importado</i>		
B.5.4 LEME	<i>importado</i>		
B.6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
B.6.1 MOLINETE E MORDENTE	STRAUHS – ENQUIP		
B.6.2 CABRESTANTE	STRAUHS – ENQUIP		
B.6.3 GUINCHO DE ATRACAÇÃO	STRAUHS – ENQUIP		
B.7 EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS			
B.7.1 GUINDASTE DE PROVISÕES E GUICHO DE CARGA	STRAUHS – ENQUIP		
B.7.2 GUINDASTE OFFSHORE	<i>importado</i>		
B.7.3 PAU DE CARGA (TURCO P/ BOTE RESGATE)	TECHLABOR		
B.7.4 COMPRESSORES P/ GRANEL	<i>importado</i>		
B.7.5 BOMBA DE CARGA	<i>importado</i>		
B.7.6 SIST. ARMAZENAMENTO DE GRANEL	EBSE – BARDELA – JARAGUÁ - HRM		
B.8 EQUIPAMENTOS ESPECIAIS			
B.8.1 UNIDADE HIDRÁULICA CENTRAL	<i>importado</i>		
B.8.2 SISTEMA DE CONTROLE E SUPERVISÃO DE MÁQUINAS	<i>importado</i>		
B.8.3 SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO EXTERNO (FI-FI)	<i>importado</i>		



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

C. REDES E TUBULAÇÕES

4,8%

4,0%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
C.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS TUBOS	2,7%	90%	2,5%	
C.1.1 TUBOS DE AÇO PRETO				
C.1.2 TUBOS DE AÇO INOXIDÁVEL				
C.1.3 TUBOS DE AÇO GALVANIZADO				
C.1.4 TUBOS DE METAIS NÃO FERROSOS				
C.1.6 TUBOS ESPECIAIS PARA REDES HIDRÁULICAS E PNEUMÁTICAS				
C.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS VALVULAS E CONEXÕES	2,1%	70%	1,5%	
C.2.1 VÁLVULAS, CONEXÕES, FILTROS, ETC.				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

C. REDES E TUBULAÇÕES

4,8%

4,0%

0,8%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
C.1 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS TUBOS			
C.1.1 TUBOS DE AÇO PRETO	MANNESMANN – APOLO TUBOS YPIRANGA – AÇOTUBO		
C.1.2 TUBOS DE AÇO INOXIDÁVEL	ELINOX - SCHULZ	ARCELOR – MARCEGAGLIA SCHULZ - ZAMPROGNA	
C.1.3 TUBOS DE AÇO GALVANIZADO	MANNESMANN – APOLO TUBOS YPIRANGA – AÇOTUBO	APOLO – TUPER ZAMPROGNA	
C.1.4 TUBOS DE METAIS NÃO FERROSOS	ELUMA – TERMOMECANICA - TIGRE		
C.1.6 TUBOS ESPECIAIS PARA REDES HIDRÁULICAS E PNEUMÁTICAS	TUBOS YPIRANGA AÇOTUBO - DYMAR		
C.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS VALVULAS E CONEXÕES			
C.2.1 VÁLVULAS, CONEXÕES, FILTROS, ETC.	DOX – NIAGARA – CIWAL – SCAI – MET.NOVA AMERICANA – RTS – CONFLANGE – REFLAN – STOPAÇO – CALDEX – HCI - IMMBRAX - DYNAR - INTERATIVA - VALCESTER - EMBRAVAL - FV		

APOLO - ARAYA – BRASTUBO – CONFAB
EBSE – GRAVIA – MARCEGAGLIA
MEINCOL – MTP TUBOS – GROTH
PERFIPAR – PIPEST – PROTUBO
SOUFER – TSA – TUPER - VM – ZAMPROGNA



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

11,6%

4,7%

6,9%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS	2,5%	43%	1,1%	
D.1.1 CABOS ELÉTRICOS				
D.1.2 CABOS ELÉTRICOS ESPECIAIS				
D.1.3 PEÇAS E PASSAGENS TIPO MCT				
D.1.4 CALHAS E SUPORTES				
D.1.5 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO				
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS	5,4%	67%	3,6%	+
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA	3,7%	0%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

11,6%

4,7%

6,9%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS	2,5%	43%	1,1%	+
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS	5,4%	67%	3,6%	
D.2.1 QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL				
D.2.2 PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO				
D.2.3 DEMARRADORES				
D.2.4 LUMINÁRIAS				
D.2.5 CHAVES, TOMADAS, CXS. LIGAÇÃO, ETC.				
D.2.6 HOLOFOTES DE BUSCA				
D.2.7 REFLETORES				
D.2.8 LUZES DE NAVEGAÇÃO				
D.2.9 LÂMPADA ALDIS				
D.2.10 CARREGADOR DE BATERIAS				
D.2.11 INVERSOR ESTÁTICO/CONVERSOR DE FREQUÊNCIA				
D.2.12 VIGIA ROTATIVA E LIMPADOR				
D.2.13 BATERIAS				
D.2.14 TELEFONE AUTO EXCITADO				
D.2.15 SISTEMA DE TV E SOM				
D.2.16 RETIFICADORES E TRANSFORMADORES				
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA	3,7%	0%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

11,6%

4,7%

6,9%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS	2,5%	43%	1,1%	+
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS	5,4%	67%	3,6%	+
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA	3,7%	0%	0,0%	
D.3.1 RADAR				
D.3.2 EQUIP DE NAVEGAÇÃO, SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO				
D.3.3 ECO SONDA E ECOBATÍMETRO				
D.3.4 RÁDIO VHF				
D.3.5 RÁDIO SSB				
D.3.6 ODÔMETRO				
D.3.7 PILOTO AUTOMÁTICO				
D.3.8 NAVEGADOR POR SATÉLITE + PLOTTER				
D.3.9 SISTEMA DE AUTOMAÇÃO/MICRO COMPLETO				
D.3.10 REGISTRADOR DE CARGA				
D.3.11 REGISTRADOR DE CALADO				
D.3.12 GLOBALFONE AUTOMÁTICO				
D.3.13 SISTEMA DE POSICIONAMENTO DINÂMICO				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

11,6%

4,7%

6,9%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS			
D.1.1 CABOS ELÉTRICOS	NEXANS – PRYSMIAN – COFIBAM	(A)	
D.1.2 CABOS ELÉTRICOS ESPECIAIS	<i>importado</i>	(A)	
D.1.3 PEÇAS E PASSAGENS TIPO MCT	<i>importado</i>	(A)	
D.1.4 CALHAS E SUPORTES	MEGA APOIO – POLEODUTO – MEGALIDER - COGUMELO	(A)	
D.1.5 ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO	MAIS DE 50 FORNECEDORES	(A)	
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS			
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA			



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

11,6%

4,7%

6,9%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS			+
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS			
D.2.1 QUADRO ELÉTRICO PRINCIPAL	WEG	(A)	
D.2.2 PAINÉIS DE DISTRIBUIÇÃO	WEG – PROVOLT – PROMEL – SKM – ORTENG	(A)	
D.2.3 DEMARRADORES	WEG – PROVOLT – PROMEL – SKM – ORTENG	(A)	
D.2.4 LUMINÁRIAS	ELETRONAVAL – BKNAV	(A)	
D.2.5 CHAVES, TOMADAS, CXS. LIGAÇÃO, ETC.	ELETRONAVAL – BKNAV - CEMAR	(A)	
D.2.6 HOLOFOTES DE BUSCA	<i>importado</i>		
D.2.7 REFLETORES	BKNAV		
D.2.8 LUZES DE NAVEGAÇÃO	BKNAV		
D.2.9 LÂMPADA ALDIS	<i>importado</i>		
D.2.10 CARREGADOR DE BATERIAS	FSE – TECTROL – PROVOLT - NIFE		
D.2.11 INVERSOR ESTÁTICO/CONVERSOR DE FREQUÊNCIA	FSE – TECTROL – PROVOLT – NIFE - WEG	(A)	
D.2.12 VIGIA ROTATIVA E LIMPADOR	<i>importado</i>		
D.2.13 BATERIAS	SATURNIA – MOURA – FULGURIS - FROTA - ADELCO - AJAX		
D.2.14 TELEFONE AUTO EXCITADO	<i>importado</i>		
D.2.15 SISTEMA DE TV E SOM	<i>importado</i>		
D.2.16 RETIFICADORES E TRANSFORMADORES	WEG – AREVA WALTEC – PROVOLT - NIFE	(A)	
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA			+

Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

D. ELETRICIDADE

11,6%

4,7%

6,9%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
D.1 CABOS E CAMINHOS MECÂNICOS			+
D.2 QUADROS ELETRICOS E ACESSORIOS			+
D.3 EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO, COMUNICAÇÃO, NAVEGAÇÃO E SEGURANÇA			
D.3.1 RADAR	importado		
D.3.2 EQUIP DE NAVEGAÇÃO, SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO	importado		
D.3.3 ECO SONDA E ECOBATÍMETRO	importado		
D.3.4 RÁDIO VHF	importado	(A)	
D.3.5 RÁDIO SSB	importado	(A)	
D.3.6 ODÔMETRO	importado		
D.3.7 PILOTO AUTOMÁTICO	importado		
D.3.8 NAVEGADOR POR SATÉLITE + PLOTTER	importado		
D.3.9 SISTEMA DE AUTOMAÇÃO/MICRO COMPLETO	importado	(A)	
D.3.10 REGISTRADOR DE CARGA	importado		
D.3.11 REGISTRADOR DE CALADO	importado		
D.3.12 GLOBALFONE AUTOMÁTICO	importado		
D.3.13 SISTEMA DE POSICIONAMENTO DINÂMICO	importado		



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

3,3%

2,4%

0,9%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES	2,9%	80%	2,4%	
E.1.1 JAZENTES				
E.1.2 PORTAS DE AÇO				
E.1.3 PORTAS DE AÇO ESPECIAIS				
E.1.4 MASTROS				
E.1.5 PORTAS DE VISITA				
E.1.6 BRAÇOLAS E ESCOTILHÕES				
E.1.7 CABEÇOS, BUZINAS, ESCOVENS				
E.1.8 TANQUES NÃO ESTRUTURAIIS				
E.1.9 ESCADAS E BALAUSTRADAS				
E.1.10 ESPIRODUTO				
E.1.11 DUTOS DE VENTILAÇÃO NATURAL E FORÇADA				
E.1.12 JANELAS				
E.1.13 VIGIAS E OLHO DE BOI				
E.1.14 BUJÕES DE FUNDO				
E.1.15 ESTRADO DA PRAÇA DE MÁQUINAS				
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	0,3%	5%	0,0%	+
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS	0,1%	0%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

3,3%

2,4%

0,9%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES	2,9%	80%	2,4%	+
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	0,3%	5%	0,0%	
E.2.1 SISTEMA FIXO DE COMBATE A INCÊNDIO				
E.2.2 MANGUEIRAS E ACESSÓRIOS				
E.2.3 EXTINTORES DE INCÊNDIO				
E.2.4 DETECTORES FUMAÇA E CALOR				
E.2.5 ALARME GERAL				
E.2.6 APITO				
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS	0,1%	0%	0,0%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

3,3%

2,4%

0,9%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES	2,9%	80%	2,4%	+
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	0,3%	5%	0,0%	+
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS	0,1%	0%	0,0%	
E.3.1 AGULHA MAGNÉTICA				
E.3.2 BARÔMETRO				
E.3.3 TERMÔMETRO				
E.3.4 CRONÔMETRO				
E.3.5 RELÓGIO NAVAL				
E.3.6 MEGAFONE				
E.3.7 ANEMÔMETRO				
E.3.8 RÉGUAS, COMPASSO, CARTAS, ETC.				
E.3.9 CLINÔMETRO				
E.3.10 SINO				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

3,3%

2,4%

0,9%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES			
E.1.1 JAZENTES	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.1.2 PORTAS DE AÇO	ZINQUE – STRAUHS – TECNOLITE - STAAL	(A)	
E.1.3 PORTAS DE AÇO ESPECIAIS	<i>importado</i>		
E.1.4 MASTROS	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.1.5 PORTAS DE VISITA	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.1.6 BRAÇOLAS E ESCOTILHÕES	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.1.7 CABEÇOS, BUZINAS, ESCOVENS	ZINQUE – FUNDIÇÃO MORENO		
E.1.8 TANQUES NÃO ESTRUTURAIS	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.1.9 ESCADAS E BALAUSTRADAS	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.1.10 ESPIRODUTO	<i>importado</i>		
E.1.11 DUTOS DE VENTILAÇÃO NATURAL E FORÇADA	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.1.12 JANELAS	ZINQUE	(A)	
E.1.13 VIGIAS E OLHO DE BOI	ZINQUE	(A)	
E.1.14 BUJÕES DE FUNDO	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.1.15 ESTRADO DA PRAÇA DE MÁQUINAS	FABRICAÇÃO PRÓPRIA	(A)	
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA			
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS			



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

3,3%

2,4%

0,9%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES			+
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA			
E.2.1 SISTEMA FIXO DE COMBATE A INCÊNDIO	MAT INCÊNDIO – BUCKA - KIDDE		
E.2.2 MANGUEIRAS E ACESSÓRIOS	CM COUTO – BUCKA - KIDDE		
E.2.3 EXTINTORES DE INCÊNDIO	MAT INCÊNDIO – CM COUTO – BUCKA - KIDDE		
E.2.4 DETECTORES FUMAÇA E CALOR	<i>importado</i>		
E.2.5 ALARME GERAL	PROVOLT – WEG		
E.2.6 APITO	<i>importado</i>		
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS			+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

E. ACESSÓRIO DE CASCOS E CONVÉS

3,3%

2,4%

0,9%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
E.1 ACESSÓRIOS DE CASCO, PORÕES E CONVESES			+
E.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA			+
E.3 EQUIPAMENTOS DE NAVEGAÇÃO NÃO ELETRÔNICOS			
E.3.1 AGULHA MAGNÉTICA	<i>importado</i>		
E.3.2 BARÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR	(A)	
E.3.3 TERMÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR	(A)	
E.3.4 CRONÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.5 RELÓGIO NAVAL	MILMAR – ECOMARINER EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.6 MEGAFONE	MILMAR – ECOMARINER EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.7 ANEMÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR	(A)	
E.3.8 RÉGUAS, COMPASSO, CARTAS, ETC.	MILMAR – ECOMARINER EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.9 CLINÔMETRO	MILMAR – ECOMARINER EG EQUIPAMENTOS – ALTO MAR		
E.3.10 SINO	<i>importado</i>		



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

2,7%

1,9%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO	1,4%	88%	1,2%	
F.1.1 ANTEPARAS CLASSE B				
F.1.2 ANTEPARAS DIVISÓRIAS				
F.1.3 FORROS E REVETIMENTOS DE ANTEPARAS				
F.1.4 PINOS (EXCETO CERTIFICADO)				
F.1.5 ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO				
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO	0,6%	70%	0,4%	+
F.3 MARINHARIA	0,5%	41%	0,2%	+
F.4 SEGURANÇA	0,2%	27%	0,1%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

2,7%

1,9%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO	1,4%	88%	1,2%	+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO	0,6%	70%	0,4%	
F.2.1 PORTAS CLASSE B				
F.2.2 FERRAGENS ESPECIAIS				
F.2.3 EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS SANITÁRIOS				
F.2.4 MÓVEIS E UTENSÍLIOS				
F.2.5 PRATELEIRAS E BANCADAS				
F.3 MARINHARIA	0,5%	41%	0,2%	+
F.4 SEGURANÇA	0,2%	27%	0,1%	+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

2,7%

1,9%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO	1,4%	88%	1,2%	+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO	0,6%	70%	0,4%	+
F.3 MARINHARIA	0,5%	41%	0,2%	
F.3.1 ÂNCORAS				
F.3.2 AMARRAS				
F.3.3 CABOS ATRACAÇÃO E REBOQUE				
F.3.4 MASSAMES E POLEAMES				
F.3.5 TOLDOS E LONAS				
F.3.6 ESTRADOS DE MADEIRA DO CP				
F.3.7 COBROS E SARRETAS				
F.3.8 INVENTÁRIOS				
F.3.9 DEFENSAS DE BORRACHA				
F.3.10 VERDUGOS DE EMPURRA				
F.4 SEGURANÇA	0,2%	27%	0,1%	+

Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

2,7%

1,9%

0,8%

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO	1,4%	88%	1,2%	+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO	0,6%	70%	0,4%	+
F.3 MARINHARIA	0,5%	41%	0,2%	+
F.4 SEGURANÇA	0,2%	27%	0,1%	
F.4.1 BOTES DE SERVIÇO COM MOTOR				
F.4.2 Balsa SALVA VIDAS				
F.4.4 BÓIAS E COLETES SALVA VIDAS				
F.4.5 TRANSCETORES DE BALSAS				
F.4.6 ARTEFATOS PIROTÉCNICOS				
F.4.7 FUZIL LANÇA-RETINIDA				
F.4.8 CAIXA PRIMEIROS SOCORROS				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

2,7%

1,9%

0,8%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO			
F.1.1 ANTEPARAS CLASSE B	DÂNICA – TECNOLITE - GRADELAR		
F.1.2 ANTEPARAS DIVISÓRIAS	DÂNICA – TECNOLITE - GRADELAR		
F.1.3 FORROS E REVETIMENTOS DE ANTEPARAS	DÂNICA – TECNOLITE - GRADELAR		
F.1.4 PINOS (EXCETO CERTIFICADO)	GAIL - PAVIFLEX		
F.1.5 ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO	MORGANITE – ROCKFIBRAS - FIBERTEX		
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO			+
F.3 MARINHARIA			+
F.4 SEGURANÇA			+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO		2,7%	1,9%	0,8%
ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores	Associações de Classe	%
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO				+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO				
F.2.1 PORTAS CLASSE B		DÂNICA -TECNOLITE		
F.2.2 FERRAGENS ESPECIAIS		<i>importado</i>		
F.2.3 EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS SANITÁRIOS		VÁRIOS (EXETO SIST. VÁCUO)		
F.2.4 MÓVEIS E UTENSÍLIOS		DECONAV – DANICA – LACCA – HEMIR - SCA		
F.2.5 PRATELEIRAS E BANCADAS		FABRICAÇÃO PRÓPRIA		
F.3 MARINHARIA				+
F.4 SEGURANÇA				+



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

2,7%

1,9%

0,8%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO			+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO			+
F.3 MARINHARIA			
F.3.1 ÂNCORAS	<i>importado</i>		
F.3.2 AMARRAS	<i>importado</i>		
F.3.3 CABOS ATRACAÇÃO E REBOQUE	CORDOARIA SÃO LEOPOLDO – CIMAF		
F.3.4 MASSAMES E POEAMES	ATLAM - PORTELA		
F.3.5 TOLDOS E LONAS	VÁRIOS		
F.3.6 ESTRADOS DE MADEIRA DO CP	VÁRIOS		
F.3.7 COBROS E SARRETAS	VÁRIOS		
F.3.8 INVENTÁRIOS	VÁRIOS		
F.3.9 DEFENSAS DE BORRACHA	<i>importado</i>		
F.3.10 VERDUGOS DE EMPURRA	VÁRIOS		
F.4 SEGURANÇA			+

Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

F. ACABAMENTO

2,7%

1,9%

0,8%

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
F.1 ISOLAMENTO E REVESTIMENTO			+
F.2 ACABAMENTO E MOBILIARIO			+
F.3 MARINHARIA			+
F.4 SEGURANÇA			
F.4.1 BOTES DE SERVIÇO COM MOTOR	FLEXBOAT - NAUTICA - RIB OFFSHORE		
F.4.2 BALSA SALVA VIDAS	ANGEVINIERI		
F.4.4 BÓIAS E COLETES SALVA VIDAS	ANGEVINIERI – EGOMARINER		
F.4.5 TRANSCETORES DE BALSAS	<i>importado</i>		
F.4.6 ARTEFATOS PIROTÉCNICOS	ALTO MAR – ECOMARINER - EUROSUL - ÍNDIO		
F.4.7 FUZIL LANÇA-RETINIDA	<i>importado</i>		
F.4.8 CAIXA PRIMEIROS SOCORROS	ALTO MAR – ECOMARINER - EUROSUL		



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

G. TRATAMENTO E PINTURA

1,1%

1,1%

-

ITEM	% no Custo Total	% CL	% Custo com Conteúdo Local	F
G.1 TRATAMENTO E PINTURA	1,1%	100%	1,1%	
G.1.1 SHOP-PRIMER				
G.1.2 TINTAS E VERNIZES				
G.1.3 SOLVENTES				
G.1.4 REVESTIMENTOS BETUMINOSOS				
G.1.5 ABRASIVOS E ESCOVAS				
G.1.6 GALVANIZAÇÃO				
G.1.7 JATEAMENTO ABRASIVO				
G.2 EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE PROTEÇÃO	0,0%	14%	0,0%	
G.2.1 SISTEMA ANTI-FOULING – AUTO POLIMENTO				
G.2.2 ANODOS DE SACRIFÍCIO				



Análise da Estrutura de Custo e Cadeia de Fornecedores

G. TRATAMENTO E PINTURA

1,1%

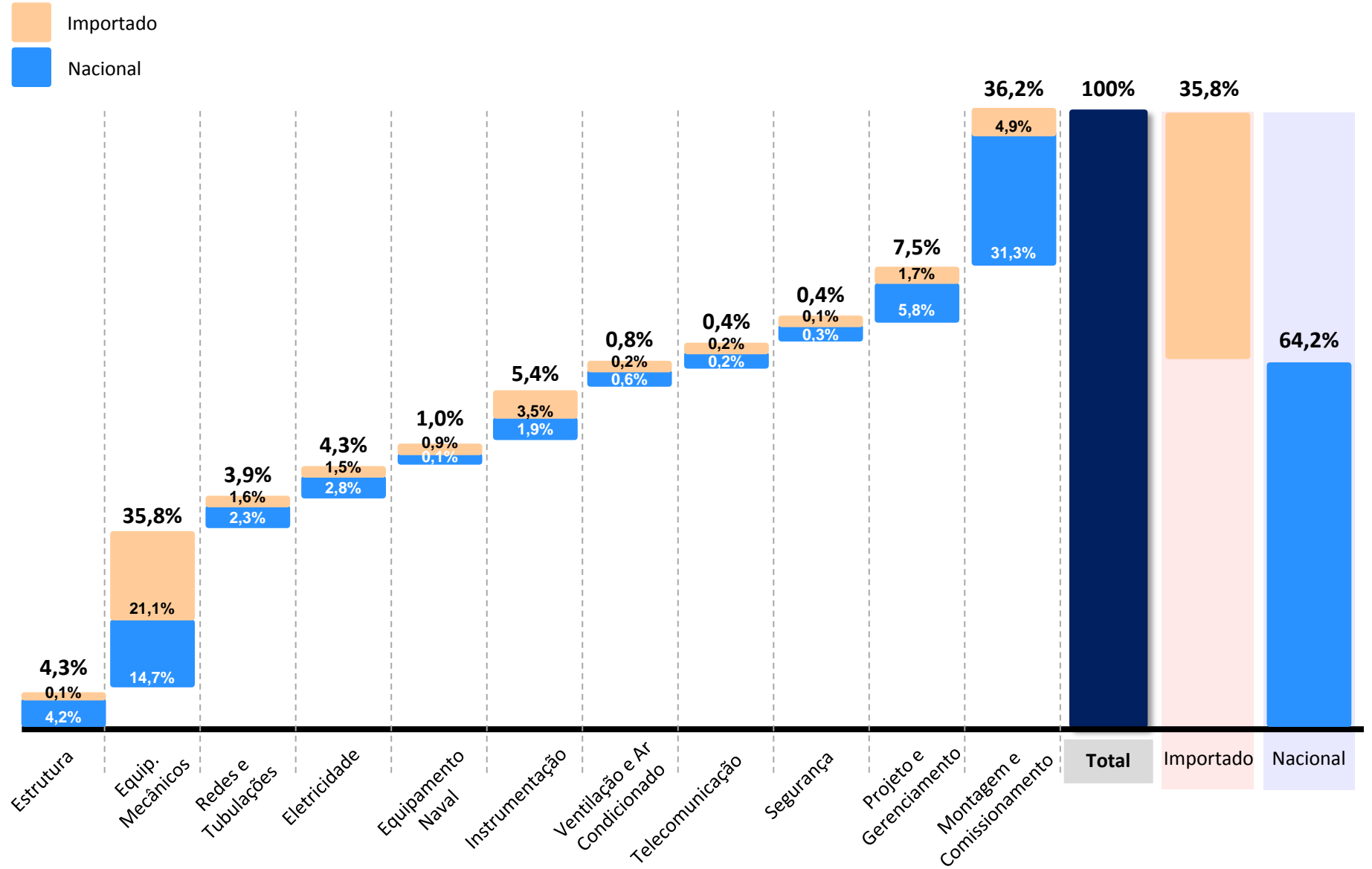
1,1%

-

ITEM	Fornecedores SINAVAL	Fornecedores Associações de Classe	%
G.1 TRATAMENTO E PINTURA			
G.1.1 SHOP-PRIMER	RENNER – JOTUM – INTERNACIONAL WEG - SHERWING-WILLIAMS		
G.1.2 TINTAS E VERNIZES	RENNER – JOTUM – INTERNACIONAL WEG - SHERWING-WILLIAMS		
G.1.3 SOLVENTES	RENNER – JOTUM – INTERNACIONAL WEG - SHERWING-WILLIAMS		
G.1.4 REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	RENNER – JOTUM – INTERNACIONAL WEG - SHERWING-WILLIAMS		
G.1.5 ABRASIVOS E ESCOVAS	VÁRIOS		
G.1.6 GALVANIZAÇÃO	QUIMISA - ARMCO	(A)	
G.1.7 JATEAMENTO ABRASIVO	SERVIÇO	(A)	
G.2 EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE PROTEÇÃO			
G.2.1 SISTEMA ANTI-FOULING – AUTO POLIMENTO	<i>importado</i>		
G.2.2 ANODOS DE SACRIFÍCIO	METAL SALES – SACOR		



Estrutura de Custos

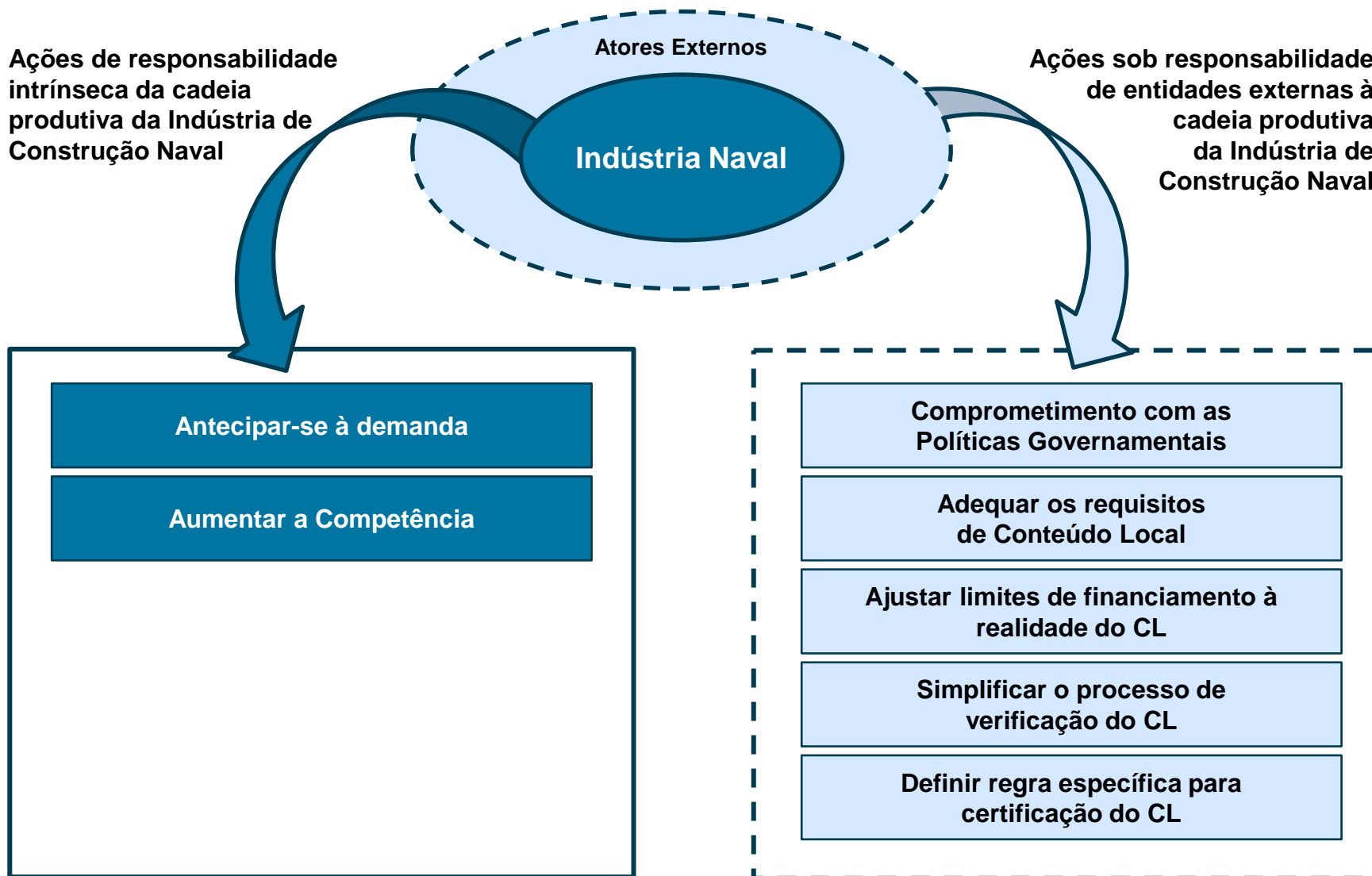


Análise da Sustentabilidade da Indústria de Construção Naval Brasileira

A situação atual

Rotas para Sustentabilidade da Indústria

Rotas para Sustentabilidade da Indústria



Ações de responsabilidade intrínseca

1 - “Antecipar-se à demanda”

Desenvolver soluções apropriadas e específicas para atender aos requisitos e necessidades das diferentes atividades de transporte ou apoio marítimo

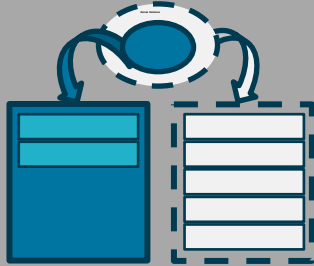
- Inovadoras
- Tecnicamente avançadas
- Ambientalmente amigáveis

Que atendam aos 3 requisitos básicos:

- Padrões de qualidade naval
- Operacionalmente confiáveis
- Economicamente viáveis

2 – “Aumentar a Competência”

- Criar “clusters” de pesquisa e desenvolvimento como alavancas para aumentar a competência da indústria local no desenvolvimento de soluções para o mercado de Construção Naval que se “antecipem a demanda”
- Criar centros de treinamento especializados para preparar trabalhadores em quantidade suficiente e com a necessária qualificação para atender às demandas dos estaleiros



Ações sob responsabilidade de entidades externas

1 - “Comprometimento com as Políticas Governamentais”

Desenvolver ações que garantam que as políticas governamentais que viabilizam a sustentabilidade da indústria sejam sempre aplicadas por todos os níveis das entidades que são instrumento dessas políticas (Petrobras, por exemplo)

2 - “Adequar os requisitos de Conteúdo Local”

Flexibilizar os requisitos de CL adequando-os a realidade da Indústria, estabelecendo níveis diferenciados em função do tipo de embarcação e da existência real de equipamentos similares nacionais

3 - “Ajustar os limites de financiamento à realidade do Conteúdo Local”

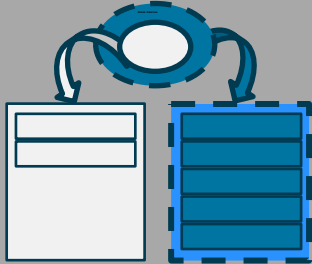
Promover ajuste dos limites de CL mínimo que balizam os montantes financiáveis e respectivas taxas de juros previstos na Resolução nº 3.828 do BACEN, de acordo com a adequação dos requisitos de CL por tipo de embarcação

4 - “Simplificar o processo de verificação do Conteúdo Local”

Simplificar o processo de verificação de CL pelos agentes financeiros do FMM, de modo a que se limitem ao estabelecido no anexo de Resolução nº 3.828 do BACEN

5 - “Definir regra específica para certificação do Conteúdo Local”

Criação pela ANP de norma específica, tão simples quanto possível, para certificação do CL de embarcações em construção (adaptação do Regulamento ANP 6/2007 anexo à Resolução nº 36 da ANP de acordo com o item 2)



OBRIGADO!