

**MICROTESAURO DE MARINHA MERCANTE E
CONSTRUÇÃO NAVAL**

PORTOS RODOVIA FERROVIA DUTOV
RO **CONSTRUÇÃO NAVAL** CICLOVIA P
VAL DUTOVIA HIDROVIA METRÔ CO
A RODOVIA PORTOS DUTOVIA FERF
DROVIA CICLOVIA **CONSTRUÇÃO NAV**
PORTOS METRÔ FERROVIA RODOVI
UTOVIA HIDROVIA CICLOVIA CONSTI
CLOVIA DUTOVIA METRÔ PORTOS H
RODOVIA PORTOS FERROVIA DUTC
TRO **CONSTRUÇÃO NAVAL** CİCLOVIA
AL DUTOVIA HIDROVIA METRÔ CON
FERROVIA DUTOVIA RODOVIA PORT
TRUÇÃO NAVAL HIDROVIA CICLOVIA
METRÔ RODOVIA PORTOS FERROVI
VIA PORTOS CICLOVIA DUTOVIA HI
NAVAL DUTOVIA HIDROVIA METRÔ (
RODOVIA FERROVIA DUTOVIA PORT
CICLOVIA METRÔ **CONSTRUÇÃO NAV**

MINISTRO DOS TRANSPORTES

José Reinaldo Carneiro Tavares

SUPERINTENDENTE DA SUNAMAM

Murillo Rubens Habbema de Maia

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO GERAL

Alfredo Pinto de Magalhães Junior

DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO

Marcel Roque Jourdan

SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO

Maria Isabel Bettencourt Müller

MICROTESAURO DE MARINHA MERCANTE

E

CONSTRUÇÃO NAVAL

VOLUME 2

SÉRIE: TESAUROS DE TRANSPORTE

- 1 - MACROTESAURO DE TRANSPORTE - PORTUGUÊS, ESPANHOL, INGLÊS
E FRANCÊS - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - 3 VOLUMES
- 2 - MACROTESAURO DE TRANSPORTE - ESPAÑOL, PORTUGUÊS, INGLÉS
Y FRANCÉS - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - 3 VOLUMES
- 3 - MACROTHESAURUS OF TRANSPORT - ENGLISH, PORTUGUESE,
SPANISH AND FRENCH - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES -
3 VOLUMES
- 4 - MACROTHESAURUS DE TRANSPORT - FRANÇAIS, PORTUGAIS,
ESPAGNOL ET ANGLAIS - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES -
3 VOLUMES
- 5 - TESAURO DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE - EMPRESA BRASILEI
RA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES - 2 VOLUMES
- 6 - MICROTESAURO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO E ENGENHARIA RODO
VIÁRIA - DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODA
GEM - 2 VOLUMES
- 7 - MICROTESAURO DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO E ENGENHARIA FER
ROVIÁRIA - REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A. - 2 VOLUMES
- 8 - MICROTESAURO DE MARINHA MERCANTE E CONSTRUÇÃO NAVAL -
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DA MARINHA MERCANTE -
2 VOLUMES
- 9 - MICROTESAURO DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIO E ENGENHARIA POR
TUÁRIA - EMPRESA DE PORTOS DO BRASIL S.A. - 2 VOLUMES

COORDENAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO DE LINGUAGEM E EDITORAÇÃO DA SÉRIE:

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

Coordenadoria de Documentação-CODEDOC

Espl. dos Ministérios, Bl. 9 - 5º Andar, sala 525

70.062 - Brasília-DF - Telex (061) 2262 - Telefone: (061) 226-9007

PROCESSAMENTO, IMPRESSÃO E COMERCIALIZAÇÃO:

Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes-GEIPOT

Gerência de Informações

SAN. Quadra 3 - Blocos N e O - Ed. Núcleo dos Transportes

70.040 - Brasília-DF - Telex (061) 1316 - Telefone (061) 226-7335 ramal 1957/1964
224-8551(Direto)

SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE MARINHA MERCANTE
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL
DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO
SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO

MICROTESAURO DE MARINHA MERCANTE
E
CONSTRUÇÃO NAVAL

Volume 2
Lista Temática

Brasília

Ministério dos Transportes
Coordenadoria de Documentação

1987

Elaborado por: Lilian Stirling - Bibliotecária

Versão preliminar: Rio de Janeiro, SUNAMAM, 1980

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

Coordenadoria de Documentação

Esplanada dos Ministérios

Bl. 9 - 5º andar - sala 525

70.062 - Brasília - DF

ISBN 85-85036-09-5 -obra completa

ISBN 85-85036-11-7 -volume 2

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Depósito Legal na Biblioteca Nacional, conforme Decreto nº
1825, de 20 de dezembro de 1907

Microtesouro de marinha mercante e construção naval / Superintendência Nacional da Marinha Mercante, Serviço de Documentação; elaborado por Lilian Stirling. - Brasília: Ministério dos Transportes, Coordenadoria de Documentação, 1987
2 v. - (Tesouros de transporte; 8)

Versão preliminar: Rio de Janeiro: SUNAMAM, 1980
Conteúdo: V. 1 Lista alfa-relacionada - V. 2. Lista temática.

ISBN 85-85036-09-5 -obra completa.- ISBN 85-85036-11-7 -volume 2

1. Marinha mercante - Tesouro. 2. Construção naval - Tesouro. 3. Terminologia naval. I. Superintendência Nacional da Marinha Mercante. Serviço de Documentação. II. Stirling, Lilian. III. Série.

CDD 19ª 025.493875

S U M Á R I O

Volume 2

LISTA TEMÁTICA

Síntese.....	vi
Lista Temática:	
A Quadro Institucional.....	1
B Aquavia.....	5
C Terminal de Transporte, Terminal Portuário.....	7
D Embarcação.....	14
E Manutenção, Melhoramento.....	19
F Construção, Construção da aquavia.....	21
G Indústria, Instalação Industrial.....	34
H Serviço de Transporte, Tráfego.....	38
I Eficiência de Operação, Operação de Transporte.....	56
J Tarifa.....	61
K Situação Financeira.....	62
L Desenvolvimento de Transporte.....	63
M Energia e Transporte.....	77

S Í N T E S E

MARINHA MERCANTE E CONSTRUÇÃO NAVAL

A QUADRO INSTITUCIONAL

- AA Legislação Marítima, Legislação Portuária
- AC Política de Transporte Aquaviário
- ACA Política Energética
- AD Órgão (Organismo)
- AG Pessoal
- AGA Pessoal Marítimo, Pessoal Portuário

B AQUAVIA

- BA Aquavia
- BAA Via Navegável Interior
- BAB Via Marítima
- BB Canal
- BC Cadastro, Cadastro de Portos
- BCA Cadastro de Equipamento de Transporte

C TERMINAL DE TRANSPORTE
TERMINAL PORTUÁRIO ESPECIALIZADO

- CA Terminal Marítimo
- CB Instalação Hidroviária, Instalação Portuária
- CBA Porto
- CBB Estaleiro
- CC Instalação de Uso Comum
- CCA Instalação de Bombeamento
- CCB Instalação de Estocagem
- CCC Instalação de Reparo
- CCD Instalação de Transporte
- CD Cadastro de Terminais
- QDA Cadastro de Terminais, Cadastro de Terminais Portuárias

D	EMBARCAÇÃO
DA	Embarcação
DAA	Embarcação Miúda
DAB	Navio
DAC	Navio Auxiliar
DAD	Navio Graneleiro
DAE	Navio de Pesca
DAF	Navio Cargueiro
DAG	Eventos do Navio
DB	Característica do Veículo
DBA	Dimensão da Embarcação
DC	Embarcação (Parte)
DCA	Componente da Embarcação
DCB	Máquina do Navio
DD	Cadastro de Embarcações, Cadastro de Equipamento de Transporte
E	MANUTENÇÃO
	MELHORAMENTO
EA	Obra de Melhoramento
EC	Melhoramento
F	CONSTRUÇÃO
	CONSTRUÇÃO DA AQUAVIA
FA	Construção da Aquavia, Obra Portuária
FAA	Construção (Obras)
FAB	Obra-de-arte
FAC	Obra de Contenção
FAF	Obra de Abrigo
FAG	Obra de Acesso
FAH	Obra de Acostagem
FAI	Obra de Interligação
FAJ	Obra de Proteção
FAL	Obra de Regularização
FAN	Obra de Melhoramento

FB	Norma de Projeto
FC	Construção (elementos)
FD	Serviço de Drenagem
FDA	Dispositivo de Drenagem
FDB	Drenagem
FE	Serviço de Fundação
FEA	Fundação (engenharia)
FF	Custo de Construção
FG	Empresa Construtora
FJ	Materiais, Propriedade dos Materiais
FJA	Materiais
FJC	Fenomeno Físico (materiais)
FJD	Resistência dos Materiais
FJE	Ensaio
FJF	Equipamento de Ensaio
FL	Equipamento de Construção
FLE	Equipamento de Soldagem
FM	Serviço de Construção
FMB	Serviço de Drenagem
FMC	Serviço de Fundação
FN	Instrumento de Medida
FNA	Instrumento de Medida de Ângulo
FNB	Instrumento de Medida de Comprimento
FNC	Instrumento de Medida de Tempo
FND	Instrumento de Medida Física
FNE	Instrumento de Medida Higrotérmica
FNF	Instrumento de Medida Meteorológica
FNH	Instrumento de Medida Ótica

G INDÚSTRIA
 INSTALAÇÃO INDUSTRIAL

GA	Indústria
GAB	Construção Naval
GB	Norma de Projeto
GC	Instalação Industrial
GCA	Fábrica de Equipamento de Transporte
GD	Reparação Naval

H SERVIÇO DE TRANSPORTE
TRÂFEGO

HA	Serviço de Transporte
HAA	Serviço de Transporte Aquaviário
HAB	Transporte de Carga
HAC	Transporte de Passageiros
HAD	Modalidade de Transporte
HAE	Sistema de Transporte
HB	Tráfego
HBA	Tráfego, Tráfego Marítimo
HC	Acidente, Segurança
HCA	Segurança
HCB	Acidente
HCC	Equipamento de Sinalização
HCD	Dispositivo de Segurança
HCE	Sinalização
HCG	Equipamento Auxiliar
HCH	Equipamento de Comunicações
HD	Qualidade, Serviço de Transporte Aquaviário
HE	Carga
HEA	Condições de Entrega
HEB	Tráfego Internacional
HF	Custo de Transporte
HFA	Encargos aos Usuários
HG	Tarifa
HGA	Tarifa de Transporte

I EFICIÊNCIA DE OPERAÇÃO
OPERAÇÃO DE TRANSPORTE

IA	Operação de Transporte
IAA	Taxa
IAB	Operação Portuária
IB	Eficiência de Operação
IBA	Fator de Utilização, Momento de Transporte
IBB	Indicadores de Eficiência

ID	Custo Operacional
J	TARIFA
JA	Tarifa, Tarifa de Transporte, Tarifa Portuária
JB	Regulamentação Tarifária
K	SITUAÇÃO FINANCEIRA
KA	Situação Financeira
L	DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE
LA	Desenvolvimento de Transporte
LAA	Desenvolvimento do Transporte Aquaviário
LB	Política de Transporte
LBA	Política de Transporte Aquaviário
LC	Planejamento de Transporte
LCA	Planejamento de Transporte Aquaviário
LD	Plano de Transporte
LDA	Plano de Transporte Aquaviário
LE	Programa de Transporte
LEA	Programa de Transporte Aquaviário
LEB	Investimento, Programa de Investimento
LEC	Programa Especial
LED	Programa de Melhoramento Administrativo, Programa de Melhoramento Institucional
LF	Projeto de Transporte
LFA	Projeto de Transporte Aquaviário
LFB	Estágio de Projeto
LFC	Inventário de Projetos
LG	Estudo, Estudo de Transporte
LGA	Estudo
LGB	Estudo de Transporte
LGC	Estudo de Engenharia
LI	Financiamento

M	ENERGIA E TRANSPORTE
MA	Energia e Transporte
MB	Combustível
MBA	Combustível para Motores
MC	Energia
MCA	Consumo de Energia

A	QUADRO INSTITUCIONAL = *	AC	POLITICA DE TRANSPORTE
			AQUAVIARIO =
AA	LEGISLACAO MARITIMA =		DESENVOLVIMENTO ATUAL
			DOS TRANSPORTES =
			DESENVOLVIMENTO DA
			NAVEGACAO INTERIOR
	LEGISLACAO PORTUARIA =		=
			DESENVOLVIMENTO DE
			PORTOS INTERIORES =
			DESENVOLVIMENTO DE
			PORTOS MARITIMOS =
			DESENVOLVIMENTO DE
			TRANSPORTE =
			DESENVOLVIMENTO DE VIAS
			NAVEGAVEIS INTERIORES
			=
			DESENVOLVIMENTO DO
			TRAFEGO MARITIMO
			DESENVOLVIMENTO DO
			TRANSPORTE MARITIMO
			=
			DESENVOLVIMENTO
			HISTORICO DOS
			TRANSPORTES =
			DESENVOLVIMENTO
			PORTUARIO =
			MINISTERIO =
			MINISTERIO DA MARINHA
			=
			MINISTERIO DOS
			TRANSPORTES = *
			PLANEJAMENTO DA
			NAVEGACAO INTERIOR
			=
			PLANEJAMENTO DE PORTOS
			INTERIORES =
			PLANEJAMENTO DE PORTOS
			MARITIMOS =
			PLANEJAMENTO DE
			TRANSPORTE = * +
			PLANEJAMENTO DE
			TRANSPORTE AQUAVIARIO
			PLANEJAMENTO DE VIAS
			NAVEGAVEIS INTERIORES
			=
			PLANEJAMENTO DO
			TRANSPORTE INTERMODAL
			=
			PLANEJAMENTO DO
			TRANSPORTE MARITIMO
			=
			PLANEJAMENTO DUTOVIARIO
			=
			PLANEJAMENTO PORTUARIO
			=
			PLANO DE CONSTRUCAO
			NAVAL =

AC

(CONT)

PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS
 INTERIORES =
 PLANO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PLANO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 DUTOVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =
 PLANO DIRETOR PORTUARIO
 PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 PLANO PORTUARIO =
 POLITICA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 = *
 POLITICA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 POLITICA FISCAL =
 POLITICA PORTUARIA =
 POLITICA TARIFARIA = *
 PORTOBRAS =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 SUNAMAM =

AD

ORGAO (ORGANISMO) =

AUTARQUIA =
 AUTARQUIA ESTADUAL =
 AUTARQUIA FEDERAL =
 AUTARQUIA MUNICIPAL =
 EMPRESA = + *
 EMPRESA ASSOCIADA
 EMPRESA COLIGADA
 EMPRESA CONCESSIONARIA
 EMPRESA CONSULTORA =
 EMPRESA CONTROLADA
 EMPRESA DE ECONOMIA
 MISTA = *
 EMPRESA DE ECONOMIA
 MISTA ESTADUAL =
 EMPRESA DE ECONOMIA
 MISTA FEDERAL =
 EMPRESA DE ECONOMIA
 MISTA MUNICIPAL =
 EMPRESA ESTRANGEIRA =
 *
 EMPRESA EXPORTADORA =
 EMPRESA IMPORTADORA =
 EMPRESA INTERNACIONAL
 = *
 EMPRESA MULTINACIONAL
 = *
 EMPRESA PRIVADA = *
 EMPRESA PUBLICA = *
 EMPRESA PUBLICA ESTADUAL
 =
 EMPRESA PUBLICA FEDERAL
 =
 EMPRESA PUBLICA
 MUNICIPAL =
 EMPRESA SUBSIDIARIA
 ESTALEIRO EMAQ
 ESTALEIRO ISHIKAWASHIMA
 ESTALEIRO RENAVE
 ESTALEIRO VEROLME
 FUNDACAO (INSTITUICAO)
 =
 FUNDACAO ESTADUAL =
 FUNDACAO FEDERAL =
 FUNDACAO MUNICIPAL =
 FUNDACAO PRIVADA =
 INPH =
 ORGANIZACOES
 ESTRANGEIRAS =
 ORGANIZACOES
 INTERGOVERNAMENTAIS
 =
 ORGANIZACOES
 INTERNACIONAIS = *
 +
 ORGANIZACOES
 NAO-GOVERNAMENTAIS
 = *

ACA

POLITICA ENERGETICA =

ABASTECIMENTO DE ENERGIA
 = *
 COMBUSTIVEL = * +
 CONSUMO DE ENERGIA = *
 CRISE ENERGETICA = *
 DEMANDA DE ENERGIA = *
 ENERGIA = *
 FONTE DE ENERGIA = *
 POLITICA ENERGETICA =
 RECURSOS DO SOLO = *
 RECURSOS DO SUBSOLO =
 RECURSOS ENERGETICOS =
 *
 RECURSOS HIDROLOGICOS
 = *
 RECURSOS NATURAIS = *

AD

(CONT)

ORGANIZACOES REGIONAIS
= *
ORGAO DE COORDENACAO =
ORGAO DE DESENVOLVIMENTO
REGIONAL =
ORGAO DE EXECUCAO =
ORGAO DE PLANEJAMENTO
=
ORGAO DE SUPERVISAO =
ORGAO JUDICIARIO = *
ORGAO LEGISLATIVO =
ORGAO PUBLICO DE
ADMINISTRACAO DIRETA
=
PORTOBRAS =
SUNAMAM =

AGAB

(CONT)

MAO-DE-OBRA = *
PESCADOR
PESSOAL = *
PESSOAL MARITIMO
PESSOAL PORTUARIO
PLANEJAMENTO DE PESSOAL
=
POLITICA DE EMPREGO =
*
POLITICA DE REMUNERACOES
=
POLITICA ECONOMICA = *
POLITICA SALARIAL =
PROMOCAO =
RECURSOS HUMANOS = *
SALARIO =
SEGURANCA =

AG

PESSOAL = *

AGAD

CAPACITACAO = *

AG A

PESSOAL MARITIMO

PESSOAL PORTUARIO

APOSENTADORIA = *
APRENDIZ (ESTALEIRO)
EMPREGADO = *
ENGENHEIRO DE CONSTRUCAO
NAVAL
ESTIVADOR
GUARDA PORTUARIA
GUARDA PORTUARIO
MARITIMO DE CAMARA
MARITIMO DE CONVES
MARITIMO DE MAQUINA
MARITIMO DE SAUDE
MESTRE DE OFICINA
OPERARIO =
OPERARIO (ESTALEIRO)
PESSOAL PORTUARIO
PLANEJAMENTO DE PESSOAL
=
SERVENTE (ESTALEIRO)

AG AB

POLITICA DE PESSOAL =

APOSENTADORIA = *
EMPREGADO = *
EMPREGO = * +
FERIAS = *
FORCA DE TRABALHO NO
TRANSPORTE = *
INSUMO DE MAO-DE-OBRA
=

ADMINISTRACAO DE
EMPRESAS = *
ADMINISTRACAO DE PESSOAL
= *
APERFEICOAMENTO
PROFISSIONAL =
CAPACITACAO EM
TRANSPORTE =
CAPACITACAO NO TRABALHO
= *
DIREITO DO TRABALHO =
*
EMPREGADO = *
FORCA DE TRABALHO NO
TRANSPORTE = *
HORARIO DE SERVICO =
HORAS DE OPERACAO =
HORAS DE PARALIZACAO =
LEGISLACAO TRABALHISTA
= *
MAO-DE-OBRA = *
ORGANIZACAO DO TRABALHO
= *
POLITICA DE CAPACITACAO
=
POLITICA DE PESSOAL =
PROGRAMA =
PROGRAMA DE
APERFEICOAMENTO =
PROGRAMA DE CAPACITACAO
=
PROGRAMA DE ESTUDOS =
*
RECURSOS HUMANOS = *
SEGURANCA =
SUPERVISAO POR
ADMINISTRACAO =
SUPERVISAO POR CONTRATO
=

AG AD (CONT)
TURNOS DE OPERACAO =

B AQUAVIA =

BA AQUAVIA =

ACESSO =
 ACESSO AO MOLHE
 ACESSO AO PORTO =
 ACESSO AQUATICO =
 ACESSO FLUVIAL =
 ACESSO LACUSTRE =
 ACESSO MARITIMO =
 ACESSO TERRESTRE =
 CANAL DE ACESSO =
 CANAL DE CINTURA
 CANAL DE DERIVACAO
 CANAL DE DRAGAGEM
 CANAL DE ENLACE
 CANAL DE EVACUACAO
 CANAL DE FLUXO
 CANAL DE IRRIGACAO
 CANAL DE NAVEGACAO =
 CANAL DE REFLUXO
 CONTROLE DA CAPACIDADE
 =
 CONTROLE DA CAPACIDADE
 DE OFERTA =
 ECLUSA =
 ENGENHARIA DAS VIAS
 NAVEGAVEIS =
 FUNDO PORTUARIO NACIONAL
 GUIA-CORRENTE =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 INTERLIGACAO DE AQUAVIA
 INTERLIGACAO DE BACIA
 HIDROGRAFICA
 MODELO REDUZIDO
 HIDRAULICO
 OBRA DE ACESSO =
 REDE AQUAVIARIA =
 VIA FLUVIAL =
 VIA LACUSTRE =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

BA A VIA NAVEGAVEL INTERIOR = *

ACESSO FLUVIAL =
 ACESSO LACUSTRE =
 AQUAVIA =
 ASCENSORES DE EMBARCACAO
 CABOTAGEM = +
 CABOTAGEM FLUVIAL
 ECLUSA =

BAA (CONT)

ECLUSA DE CALDEIRA
 ECLUSA DE CAMARA
 MULTIPLA
 ECLUSA DE NAVEGACAO
 ECLUSA EM POÇO
 ECLUSA PNEUMATICA
 ELEVADOR
 ELEVADOR DE CAMARA
 ELEVADOR DE NAVIOS
 ELEVADOR FLUTUANTE
 ELEVADOR FUNICULAR
 ELEVADOR HIDRAULICO
 ELEVADOR VERTICAL
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 GRANDE CABOTAGEM =
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 NAVEGACAO DE TRAVESSIA
 =
 NAVEGACAO FLUVIAL = +
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVEGACAO LACUSTRE =
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 NAVIO = * +
 PEQUENA CABOTAGEM =
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIA FLUVIAL =
 VIA LACUSTRE =
 VIA MARITIMA =

BAB VIA MARITIMA =

ALTO MAR =
 AQUAVIA =
 CABOTAGEM = +
 CABOTAGEM MARITIMA
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 GRANDE CABOTAGEM =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 NAVEGACAO =
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 NAVIO = * +
 PEQUENA CABOTAGEM =
 PORTO = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

BB

CANAL

ACESSO AO MOLHE
 ACESSO AO PORTO =
 ACESSO AQUATICO =
 ALTURA DE LAMINA
 ALTURA DO CALADO
 ARREBENTACAO DA ONDA
 ASCENSORES DE EMBARCACAO
 CALADO =
 CALADO DA EMBARCACAO
 CALADO NO CANAL
 CANAL DE ACESSO =
 CANAL DE CINTURA
 CANAL DE DERIVACAO
 CANAL DE DRAGAGEM
 CANAL DE ENLACE
 CANAL DE EVACUACAO
 CANAL DE FLUXO
 CANAL DE IRRIGACAO
 CANAL DE NAVEGACAO =
 CANAL DE REFLUXO
 CONSTRUCAO DA AQUAVIA
 =
 CONSTRUCAO DE CANAL =
 DRAGAGEM = *
 ECLUSA =
 GUIA-CORRENTE =
 LAMINA D'AGUA
 LARGURA =
 LARGURA DA LAMINA
 MELHORAMENTO DA CORRENTE
 LIVRE
 MOLHE DE ACESSO
 OBRA DE MELHORAMENTO =
 OBRA DE PROTECAO =
 PORTO = * +
 PROFUNDIDADE DO CALADO
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

BC

(CONT)

CADASTRO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 CADASTRO DE TERMINAIS
 =
 CADASTRO DE TRANSPORTE
 =
 CADASTRO DE VIAS =
 CADASTRO DE VIAS DE
 NAVEGACAO INTERIOR
 =

BCA

CADASTRO DE EQUIPAMENTO DETRANSPORTE =

CADASTRO DE EMBARCACOES
 =
 CADASTRO DE EMPRESAS DE
 TRANSPORTE =
 CADASTRO DE EQUIPAMENTO
 INTERMODAL =
 CADASTRO DE PORTOS =
 CADASTRO DE TRANSPORTE
 =
 CADASTRO DE VEICULOS =
 CADASTRO DE VIAS =
 EQUIPAMENTO AUXILIAR =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO
 =
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 TRANSPORTE = * +

BC

CADASTRO = *CADASTRO DE PORTOS =

CADASTRO DE EMBARCACOES
 =
 CADASTRO DE LINHAS DE
 NAVEGACAO =
 CADASTRO DE LINHAS
 MARITIMAS =
 CADASTRO DE PORTOS =
 CADASTRO DE PORTOS
 INTERIORES =

C	TERMINAL DE TRANSPORTE =	CB	INSTALACAO HIDROVIARIA =
	<u>TERMINAL PORTUARIO</u>		<u>INSTALACAO PORTUARIA =</u>
	<u>ESPECIALIZADO =</u>		
CA	<u>TERMINAL MARITIMO</u>		
	ADMINISTRADOR DE TERMINAL = ARANHA = ARANHAO = ARMAZEM = * CARGA = + * COMBUSTIVEL = * + CONTAINER = * CORREIA TRANSPORTADORA = DESCARREGADOR PNEUMATICO = ECLUSA DE NAVEGACAO EMBARCACAO = * EMPILHADEIRA = EQUIPAMENTO DE MANUSEIO = FISCALIZACAO DE TRANSPORTE = FISCALIZACAO DE VEICULOS = GUINDASTE = INSTALACAO DE EMBARQUE E DESEMBARQUE = INSTALACAO DE ESTOCAGEM = INSTALACAO PORTUARIA = MAQ-DE-OBRA = * MINI-CONTAINER NAVEGACAO = OPERACAO PORTUARIA = PATIO DE CONTEINERES = PATIO DE TANQUES = PORTO = * + PORTO ARTIFICIAL TERMINAL CARVOEIRO TERMINAL DE CARGA = TERMINAL DE CONTEINERES = TERMINAL PETROLEIRO TRANSPORTE DE CARGA = + TRANSPORTE MARITIMO = * +		ABASTECIMENTO DE AGUA POTAVEL ABRIGO DO PORTO ALTURA DO CAIS ANCORADOURO AREA DE ARMAZENAGEM AREA DE ESTACIONAMENTO = AREA DE FUNDEIO = AREA DE INFLUENCIA = AREA DE MANOBRA = BACIA DE EVOLUCAO = CAIS = + CANAL DE ACESSO = CANAL DE CINTURA CANAL DE DERIVACAO CANAL DE DRAGAGEM CANAL DE ENLACE CANAL DE EVACUACAO CANAL DE FLUXO CANAL DE NAVEGACAO = CONSERVACAO DE INSTALACAO PORTUARIA = CONSTRUCAO DA AQUAVIA = ECLUSA = EXTENSAO DE CAIS FUNDEADOURO GUIA-CORRENTE = INSTALACAO DE ATRACACAO INSTALACAO DE TRANSPORTE = INTERLIGACAO DE AQUAVIA MOLHE MOLHE DE ABRIGO MOLHE DE ACESSO MOLHE DE BLOCOS ARTIFICIAIS MOLHE DE CAIXOES MOLHE DE CONTENCAO MOLHE DE PEDRAS SOLTAS MOLHE DE PROTECAO MOLHE DE RETENCAO MOLHE DEFLETOR MOLHE MISTO MOLHE NAO CONVENCIONAL MOLHE SUBMERSO OBRA DE ABRIGO = OBRA DE INTERLIGACAO OBRA DE MELHORAMENTO = OBRA DE PROTECAO = OBRA DE REGULARIZACAO =

CB (CONT)
 PLATAFORMA DE CARGA E
 DESCARGA
 PORTO = * +
 REDE AQUAVIARIA =
 SERVICO PORTUARIO =

CB A PORTO = * +

AQUAVIA =
 CADASTRO DE PORTOS =
 CADASTRO DE PORTOS
 INTERIORES =
 CADASTRO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 CAIS = +
 EMBARCACAO = *
 ESTACAO DE CARGA =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 NAVEGACAO =
 PORTO ARTIFICIAL
 PORTO DE ABRIGO
 PORTO DE CARGA GERAL
 PORTO DE COMERCIO
 PORTO DE ESCALA
 PORTO DE LEVANTE
 PORTO DE PESCA
 PORTO DE RECREIO
 PORTO DE TESTA DE LINHA
 PORTO ESPECIALIZADO =
 PORTO EXTERNO
 PORTO FLUVIAL =
 PORTO INTERIOR =
 PORTO INTERNO
 PORTO LACUSTRE =
 PORTO MARITIMO =
 PORTO MILITAR
 PORTO NATURAL
 PORTO RUDIMENTAR
 PORTOBRAS =
 SERVICO PORTUARIO =
 TERMINAL CARVOEIRO
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE CEREAIS
 TERMINAL DE CONTEINERES
 =
 TERMINAL DE GRANEIS
 TERMINAL DE MINERIO
 TERMINAL DE PASSAGEIROS
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TERMINAL DUTOVIARIO =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TERMINAL PETROLEIRO
 TERMINAL PRIVATIVO

CBA (CONT)
 TERMINAL SALINEIRO
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

CBB ESTALEIRO =

ARQUITETURA NAVAL
 BERCO =
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 CONSTRUTOR NAVAL
 DIQUE
 DIQUE SECO
 EMBARCACAO = *
 EQUIPAMENTO DE
 CONSERVACAO E
 RESTAURACAO =
 EQUIPAMENTO DE
 MANUTENCAO =
 EQUIPAMENTO NAVAL =
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 ESTALEIRO EMAQ
 ESTALEIRO ISHIKAWASHIMA
 ESTALEIRO RENAVE
 ESTALEIRO SO
 ESTALEIRO VEROLME
 FABRICACAO DE
 EQUIPAMENTO NAVAL
 MARINHA MERCANTE = *
 NAVIO = * +
 NAVIO CONSTRUIDO =
 NAVIO ENCOMENDADO =
 NAVIO MODIFICADO =
 OFICINA MECANICA = *
 OPERACAO DE REPARO =
 PLANO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 REPARACAO NAVAL =
 RESTAURACAO =

CC INSTALACAO DE USO COMUM =

ADEQUACAO =
 ARMAZEM = *
 BOMBA = *
 CONSTRUCAO = *
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =

CC

(CONT)

EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO =
 EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO E RESTAURACAO =
 EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM =
 ESTACAO DE BOMBEAMENTO = *
 ESTACIONAMENTO =
 ESTALEIRO DE REPARACAO NAVAL =
 ESTOCAGEM =
 INCORPORACAO =
 INSTALACAO DE BOMBEAMENTO =
 INSTALACAO DE EMBARQUE E DESEMBARQUE =
 INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
 INSTALACAO DE REPARO =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE =
 INSTALACAO DUTOVIARIA =
 INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 LOCALIZACAO =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 OFICINA MECANICA = *
 OPERACAO DE MANUTENCAO =
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PATIO DE CONTEINERES =
 PATIO DE TANQUES =
 PILHA DE GRANEL
 PLATAFORMA DE CARGA E DESCARGA
 PLATAFORMA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE
 RESTAURACAO =
 SILO = *
 SILO VERTICAL
 TANQUE =
 TANQUE DE AGUA
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VIDA UTIL =

CCA

INSTALACAO DE BOMBEAMENTO
 =

CCA

(CONT)

BOMBA = *
 BOMBA DE CARGA
 BOMBA MOVEL
 BOMBAS (GERAL)
 DUTO PARA SOLIDOS =
 DUTOVIA = *
 EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO =
 EQUIPAMENTO DE ENSAIO =
 ESTACAO DE BOMBEAMENTO = *
 GASODUTO =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 INSTALACAO DUTOVIARIA =
 MAQUINA DO NAVIO
 OLEODUTO =
 REDE DUTOVIARIA =
 SISTEMA DE BOMBAMENTO SOLIDUTO
 TERMINAL DUTOVIARIO =
 TRANSPORTE DUTOVIARIO = * +
 VEICULO DE TRANSPORTE =

CCB

INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

AREA DE ARMAZENAGEM
 ARMAZEM = *
 ARMAZEM ALFANDEGADO
 ARMAZEM DE CARGA GERAL
 ARMAZEM DE INSPECAO
 ARMAZEM ESPECIAL
 ARMAZEM FRIGORIFICO
 ARMAZEM GRANELEIRO
 ARMAZEM HORIZONTAL
 ARMAZEM SIDERURGICO
 ARMAZENAGEM =
 ARMAZENAGEM A CEU ABERTO
 ARMAZENAGEM EXTERNA
 ARMAZENAGEM INTERNA
 CAIS = +
 CAIS DE CONTEINERES
 CARGA = + *
 ESTIVA =
 ESTOCAGEM =
 FATOR DE UTILIZACAO =
 GALPAO
 INSTALACAO DE ESTACIONAMENTO =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE =
 PARQUE DE ESTOCAGEM

CCB (CONT)

PARQUE DE TRIAGEM
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PATIO DE CONTEINERES =
 PATIO DE TANQUES =
 PILHA DE GRANEL
 SERVICO DE ESTIVA =
 SILO = *
 TANQUE =
 TANQUE DE AGUA
 TANQUE DE DRENAGEM
 TANQUE DE OLEO
 COMBUSTIVEL
 TANQUE DE PRODUTOS
 ALIMENTICIOS LIQUIDOS
 TARIFA = +
 TAXA =
 TAXA DE ARMAZENAGEM =
 TAXA DE ATRACACAO =
 TAXA DE CAPATAZIA =
 TAXA DE DEPRECIACAO DOS
 PORTOS
 TAXA DE EMBARQUE =
 TAXA DE ESTADIA =
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =
 TAXA DE PRATICAGEM =
 TEMPO DE ESPERA =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TRAPICHE

CCC INSTALACAO DE REPARO =

EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 CONSERVACAO E
 RESTAURACAO =
 EQUIPAMENTO DE
 CONSTRUCAO =
 EQUIPAMENTO DE
 MANUTENCAO =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =
 EQUIPAMENTO DE SOLDAGEM
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 EQUIPAMENTO ELETRONICO
 EQUIPAMENTO HIDRAULICO E
 PNEUMATICO
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 INSTALACAO DE USO COMUM
 =
 MANUTENCAO =

CCC (CONT)

MANUTENCAO DE
 EQUIPAMENTO =
 MELHORAMENTO =
 OFICINA DE CONSERVACAO E
 RESTAURACAO =
 OFICINA MECANICA = *
 RESTAURACAO =

CCD INSTALACAO DE TRANSPORTE =

ADEQUACAO =
 ADMISSAO TEMPORARIA =
 ANO DE FABRICACAO =
 ANO DE INCORPORACAO =
 CAIS = +
 CAPACIDADE DO VEICULO
 =
 CARGA = + *
 CONDICAO =
 DESEMPENHO =
 DUTO PARA SOLIDOS =
 DUTOVIA = *
 ELEVACAO DE LAMINA
 EMBARCACAO = *
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS PASSAGEIROS =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 ESCADA DE ECLUSA
 FABRICA DE EQUIPAMENTO
 DE TRANSPORTE =
 FABRICA DE EQUIPAMENTO
 NAVAL
 FATOR DE DISPONIBILIDADE
 =
 FISCALIZACAO DE VEICULOS
 =
 HORAS DE OPERACAO =
 INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
 DE TRANSPORTE =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =
 INSTALACAO DE
 ESTACIONAMENTO =
 INSTALACAO DE REPARO =
 INSTALACAO DUTOVIARIA
 =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 INVESTIMENTO EM
 TRANSPORTE =
 MANUTENCAO =

CC D (CONT)

MANUTENCAO DE
 EQUIPAMENTO =
 MELHORAMENTO =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 MODELO DE ECLUSA
 OPERACAO DE MANUTENCAO
 =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 PASSAGEIRO = * +
 PORTO = * +
 RESTAURACAO =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TEMPO DE OPERACAO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 USUARIO DE TRANSPORTE
 =
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =
 VIDA UTIL =

CC DA ECLUSA =

ASCENSORES DE EMBARCACAO
 BALIZAMENTO
 BERCO =
 BOIA DE SINALIZACAO
 CAIS = +
 CANAL DE NAVEGACAO =
 CONSTRUCAO DA AQUAVIA
 =
 DIQUE
 DRAGAGEM = *
 ECLUSA DE CALDEIRA
 ECLUSA DE CAMARA
 MULTIPLA
 ECLUSA DE NAVEGACAO
 ECLUSA EM POCO
 ECLUSA PNEUMATICA
 ELEVADOR DE CAMARA
 ELEVADOR DE NAVIOS
 ELEVADOR FLUTUANTE
 ELEVADOR FUNICULAR
 ELEVADOR HIDRAULICO
 ELEVADOR VERTICAL
 EMBARCACAO = *
 EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM
 =
 ESCAVADEIRA DE ARRASTE
 =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =

CCDA (CONT)

NAVEGACAO =
 NAVEGACAO FLUVIAL = +
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 NAVIO = * +
 PIER
 PORTO = * +
 RAMPA HIDRAULICA
 RAMPA HIDRAULICA
 LONGITUDINAL
 RAMPA HIDRAULICA
 TRANSVERSAL
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRANSPOSICAO DE DESNIVEL
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

CCDB INSTALACAO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

CARGA EM TRANSITO =
 CARGA TRANSPORTADA
 CORREIA TRANSPORTADORA
 =
 DESCARREGADOR PNEUMATICO
 =
 DESEMBARQUE =
 DESEMBARQUE DE
 PASSAGEIROS =
 DOCUMENTO DE
 EMBARQUE-DESEMBARQUE
 =
 EMBARQUE = *
 EMBARQUE DE CARGA =
 EMBARQUE DE PASSAGEIROS
 =
 EMPILHADEIRA =
 EQUIPAMENTO DE EMBARQUE
 E DESEMBARQUE =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO
 =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 LIFT ON-LIFT OFF =
 PASSAGEIRO-MILHA
 PASSAGEIROS
 DESEMBARCADOS =
 PASSAGEIROS EM TRANSITO
 =
 PASSAGEIROS EMBARCADOS
 =

CC DB (CONT)

PASSAGEIROS POR VEICULO
 =
 PASSAGEIROS POR VIAGEM
 =
 PASSAGEIROS
 TRANSPORTADOS =
 PASSAGEM = +
 PEGADOR FRONTAL =
 PEGADOR LATERAL =
 TEMPO DE CARGA E
 DESCARGA =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TONELADA-MILHA =
 TONELAGEM MOVIMENTADA
 =
 TONELAGEM TRANSPORTADA
 =
 TONELAGEM TRANSPORTADA
 POR VEICULO =
 TONELAGEM TRANSPORTADA
 POR VIAGEM =
 TRANSBORDO = +
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 ZORRA =

CC DC INSTALACAO DE

ESTACIONAMENTO =

ACESSO TERRESTRE =
 ANTEPORTO
 AREA DE ESTACIONAMENTO
 =
 AREA DE FUNDEIO =
 AREA DE INFLUENCIA =
 AREA DE MANOBRAS =
 ARMAZEM = *
 ATRACACAO =
 ATRACACAO DE EMBARCACAO
 ATRACADOURO
 BACIA DE EVOLUCAO =
 BERCO DE ATRACACAO
 BERCO DE CAIS
 CAIS = +
 CAIS DE CONTEINERES
 DRAGAGEM = *
 EMBARCACAO = *
 ESTACIONAMENTO =
 FUNDEADOURO

CCDC (CONT)

INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MACICO DE ATRACAO
 NAVIO = * +
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PATIO DE CONTEINERES =
 PORTO = * +
 SEGURANCA =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TRAFEGO = * +
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

CCDD QUEBRAMAR =

ATRACACAO =
 ATRACACAO DE EMBARCACAO
 ATRACADOURO
 BERCO DE ATRACACAO
 BERCO DE CAIS
 CAIS = +
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DUQUE D'ALBA
 EMBARCACAO = *
 ENGENHARIA PORTUARIA =
 GUIA-CORRENTE =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MACICO DE ATRACAO
 MODELO DE ESTABILIDADE
 MODELO DE ESTABILIDADE
 DO QUEBRAMAR
 MODELO DE FUNDO FIXO
 MODELO DE TRANQUILIZACAO
 NAVIO = * +
 OBRA DE ABRIGO =
 OBRA DE CONTENCAO =
 OBRA DE PROTECAO =
 OBRA PORTUARIA =
 PORTO = * +
 PORTO MARITIMO =
 QUEBRAMAR DE ABRIGO
 QUEBRAMAR DE BLOCOS
 ARTIFICIAIS
 QUEBRAMAR DE CAIXOES
 QUEBRAMAR DE PEDRAS
 SOLTAS
 QUEBRAMAR DE PROTECAO
 QUEBRAMAR MISTO

CC DD (CONT)

TERMINAL DE TRANSPORTE
=

CD CADASTRO DE TERMINAIS =

CADASTRO = *
CADASTRO DE EMBARCACOES
=
CADASTRO DE EMPRESAS =
CADASTRO DE EMPRESAS DE
TRANSPORTE =
CADASTRO DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =
CADASTRO DE EQUIPAMENTO
INTERMODAL =
CADASTRO DE PORTOS =
CADASTRO DE PORTOS
INTERIORES =
CADASTRO DE PORTOS
MARITIMOS =
CADASTRO DE TERMINAIS
INTERMODAIS =
CADASTRO DE TERMINAIS
PORTUARIOS
CADASTRO DE TRANSPORTE
=
CADASTRO DE VEICULOS =
CADASTRO DE VIAS =
CARGA = + *
INSTALACAO DE USO COMUM
=
TERMINAL DE PASSAGEIROS
=
TERMINAL DE TRANSPORTE
=
TERMINAL INTERMODAL =
TERMINAL PORTUARIO
ESPECIALIZADO =

CDA CADASTRO DE TERMINAIS =CADASTRO DE TERMINAISPORTUARIOS

CABOTAGEM = +
CADASTRO DE EMPRESAS DE
TRANSPORTE =
CADASTRO DE LINHAS DE
NAVEGACAO =
CADASTRO DE LINHAS
MARITIMAS =
CADASTRO DE TERMINAIS
INTERMODAIS =
CADASTRO DE VEICULOS =

CDA (CONT)

CADASTRO DE VIAS =
CADASTRO DE VIAS DE
NAVEGACAO INTERIOR
=
CODIGO DE PAISES =
CODIGO DE PRODUTOS =
CODIGO DE TERMINAIS =
CODIGO DE VIAS =
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
NAVEGACAO =
PORTO = * +
TERMINAL DUTOVIARIO =
TERMINAL MARITIMO
TERMINAL PORTUARIO
ESPECIALIZADO =
TRANSPORTE MARITIMO =
* +
VIA DE TRANSPORTE =

D EMBARCACAO = *

DA EMBARCACAO = *

ACESSORIO DE EMBARCACAO
 AREA DE FUNDEIO =
 ARMADOR = +
 ATRACACAO =
 ATRACACAO DE EMBARCACAO
 AVARIA DA EMBARCACAO =
 CADASTRO DE EMBARCACOES

=
 CALADO =
 CALADO DA EMBARCACAO
 CARACTERISTICA DA
 EMBARCACAO =
 COMPONENTE DA EMBARCACAO
 CONSTRUCAO DE EMBARCACAO

=
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO

=
 DIMENSAO DA EMBARCACAO

=
 EFICIENCIA DE OPERACAO

=
 EMBARCACAO (PARTE) =

EMBARCACAO MIUDA =

EQUIPAMENTO CONTRA

INCENDIO =

EQUIPAMENTO DE

ILUMINACAO =

EQUIPAMENTO DE SERVICOS

AOS VEICULOS =

ESTADIA MEDIA =

ESTALEIRO =

FABRICA DE AUTOPECAS =

HIDRODESLIZADOR

LIMITACAO DE CALADO

LISTA DE CONTEINERES =

NAVEGACAO =

NAVIO = * +

PLANEJAMENTO DO

TRANSPORTE MARITIMO

=

PLATAFORMA DE CARGA E

DESCARGA

PLATAFORMA DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE

PLATAFORMA MARITIMA

PORTO = * +

SEGURANCA DA EMBARCACAO

=

SEGURANCA DA NAVEGACAO

SUBLASTRO =

TERMINOLOGIA NAVAL =

DA (CONT)

TONELAGEM DA EMBARCACAO

=

TONELAGEM DE REGISTRO

BRUTO =

TONELAGEM DE REGISTRO

LIQUIDO =

TRANSPORTE AQUAVIARIO

=

VEICULO DE TRANSPORTE

=

DAA EMBARCACAO MIUDA =

AEROBARCO

AERODESLIZADOR

BALEEIRA

BALEEIRA DE DUPLO FUNDO

BALEEIRA DE SERVICO

BALEEIRA ENDIREITAVEL

BALEEIRA SALVA-VIDAS

BALSA =

BALSA DE BORRACHA

BALSA DE MADEIRA

BALSA DE METAL

BALSA INFLAVEL

BARCO

BOTE =

BOTE DE PESCA

BOTE DE SERVICO

CABREA =

CABREA DE DRAGAGEM

CABREA DE PORTO

(GUINDASTE)

CANOA

CASA FLUTUANTE

CATAMARA

CHALANA

CHALUPA

CHATA =

CHATA CARGUEIRA

CHATA GRANELEIRA

CHATA PARA TRANSPORTE DE

ANIMAIS

CHATA TANQUE

COLCHAO DE AR

COMBOIO DE CHATAS

COMBOIO DE EMBARCACAO

DESLIZADOR DE SUPERFICIE

EMBARCACAO DE RECREIO

HIDRODESLIZADOR

JANGADA

LANCHA =

LANCHA ABERTA

LANCHA DE PASSAGEIROS

LANCHA TORPEDEIRA

LANCHA-PATRULHA

LANCHAO

SAVEIRO

VOGA

DA AA BARCO

BARCO A MOTOR
 BARCO A VELA
 BARCO DE PASSAGEIROS
 BARCO DE PESCA
 BARCO PLASTICO
 BARCO SALVA-VIDAS
 BARCO SALVA-VIDAS A
 MOTOR

DA B NAVIO = * +

AUTOMACAO DO NAVIO
 AVALIACAO DO NAVIO
 CACA-SUBMARINO
 EMPURRADOR = +
 ENCOURACADO
 EVENTOS DO NAVIO
 FAROLEIRO =
 FERRY-BOAT
 GAIOLA
 LAMEIRO
 MONITOR
 NAVIO AERODROMO
 NAVIO AFRETADO =
 NAVIO ATOMICO
 NAVIO BALIZADOR
 NAVIO BOMBEIRO
 NAVIO CARGUEIRO = *
 NAVIO CONFERENCIADO
 NAVIO CONTRA-INCENDIO
 NAVIO DE ABASTECIMENTO
 NAVIO DE CABOTAGEM
 NAVIO DE COMBATE
 NAVIO DE GUERRA =
 NAVIO DE LONGO CURSO
 NAVIO DE PASSAGEIROS
 NAVIO DE PESCA
 NAVIO ENCOMENDADO =
 NAVIO GRANELEIRO =
 NAVIO GUARDA COSTA
 NAVIO INDEPENDENTE
 NAVIO INDUSTRIAL =
 NAVIO LASH =
 NAVIO MERCANTE =
 NAVIO MISTO
 NAVIO MODIFICADO =
 NAVIO NAO CONVENCIONAL
 NAVIO OFICINA
 NAVIO POLAR
 NAVIO PORTA-CONTAINERES
 NAVIO PROPRIO =
 NAVIO QUEBRA-GELO
 NAVIO REPARADO =
 NAVIO RO-RO =
 NAVIO VARREDOR
 NAVIO-FABRICA

DAB (CONT)

REBOCADOR =
 SUBMARINO (NAVIO)
 SUBMARINO DE PESQUISA
 TRANSATLANTICO

DAC NAVIO AUXILIAR =

CAR-FERRY
 DRAGA =
 DRAGA ANFIBIA
 DRAGA AUTO-PROPELIDA
 DRAGA AUTOMATICA
 DRAGA AUTOTRANSPORTADORA
 DRAGA DE ALCATRUZES
 DRAGA DE HELICE
 DRAGA DE RECALQUE
 DRAGA DE RODAS DE
 CACAMBA
 DRAGA DE SUCCAO
 DRAGA DIESEL-ELETRICA
 DRAGA ELETRICA
 DRAGA ESCAVADEIRA
 DRAGA FLUTUANTE
 DRAGA HOPPER
 DRAGA RASPADORA
 EMPURRADOR = +
 FAROLEIRO =
 FERRY-BOAT
 LAMEIRO
 NAVIO BALIZADOR
 NAVIO BOMBEIRO
 NAVIO CONTRA-INCENDIO
 NAVIO DE PESQUISA =
 NAVIO DE PESQUISA
 OCEANOGRAFICA
 NAVIO DE SALVAMENTO
 NAVIO ESCOLA
 NAVIO FAROL
 NAVIO HIDROGRAFICO
 NAVIO HOSPITAL
 NAVIO LAMEIRO
 NAVIO QUEBRA-GELO
 REBOCADOR =
 REBOCADOR DE ALTO MAR
 REBOCADOR DE PORTO
 REBOCADOR DE RIO

DAD NAVIO GRANELEIRO =

NAVIO CURRAL
 NAVIO FRIGORIFICO =
 NAVIO FRUTEIRO
 NAVIO LNG
 NAVIO LPG
 NAVIO MINERALEIRO =
 NAVIO MINERO-PETROLEIRO
 =

DAD (CONT)

NAVIO OBO
 NAVIO PARA CIMENTO
 NAVIO PARA DERIVADOS DE
 PETROLEO
 NAVIO PARA OLEO VEGETAL
 NAVIO PETROLEIRO =
 NAVIO PROPANEIRO =
 NAVIO
 QUIMICO-PETROQUIMICO
 NAVIO SUPERPETROLEIRO
 NAVIO TANQUE
 SUBMARINO COMERCIAL

DAE NAVIO DE PESCA

NAVIO ATUNEIRO
 NAVIO BALEEIRO
 NAVIO CAMARONEIRO
 NAVIO INDUSTRIAL =
 NAVIO LAGOSTEIRO
 NAVIO MISTO
 NAVIO MOLUSQUEIRO
 NAVIO PIRANGUEIRO
 NAVIO SARDINEIRO
 NAVIO-FABRICA
 TRINEIRA

DAF NAVIO CARGUEIRO = *

FERRY-BOAT
 NAVIO CARVOEIRO
 NAVIO CONFERENCIADO
 NAVIO CURRAL
 NAVIO DE CABOTAGEM
 NAVIO INDEPENDENTE
 NAVIO LAMEIRO
 NAVIO MERCANTE =
 NAVIO OBO
 NAVIO PARA OLEO VEGETAL

DAG EVENTOS DO NAVIO

AVALIACAO DO NAVIO
 BAIXA DE NAVIO
 CLASSIFICACAO DO NAVIO
 COMPRA DE NAVIO
 ENCOMENDA DE NAVIO
 ENTREGA DE NAVIO
 EXPORTACAO DE NAVIO
 EXPOSICAO NAVAL
 IMPORTACAO DE NAVIO
 INCORPORACAO DE NAVIO
 INSPECAO DE NAVIO
 LANCAMENTO DO NAVIO
 NAVIO = * +

DAG (CONT)

REGISTRO DE NAVIO
 VENDA DE NAVIO

DB CARACTERISTICA DO VEICULO

=

CAPACIDADE DA EMBARCACAO
 =
 CAPACIDADE DO NAVIO
 CONTROLE TECNICO =
 DIMENSAO DA EMBARCACAO
 =
 EMBARCACAO = *
 FISCALIZACAO DE
 TRANSPORTE =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA
 = *
 NAVIO = * +
 PESAGEM DA EMBARCACAO
 PESO DA EMBARCACAO
 PESO DO VEICULO =
 POSTO DE PESAGEM =
 POTENCIA DO VEICULO =
 TRANSPORTE = * +
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =

DBA DIMENSAO DA EMBARCACAO =

ALTURA =
 BOCA =
 CALADO =
 CALADO DA EMBARCACAO
 CALADO DE PROFUNDIDADE
 CALADO NA AQUAVIA
 CALADO NO PORTO
 CARACTERISTICA DA
 EMBARCACAO =
 COMPRIMENTO = *
 COMPRIMENTO DO NAVIO
 DIAMETRO =
 DIMENSOES =
 DISTANCIA = *
 EMBARCACAO = *
 ESPECIFICACAO DO NAVIO
 ESTABILIDADE DO NAVIO
 FISCALIZACAO DE VEICULOS
 =
 GABARITO =
 GEOMETRIA DO NAVIO
 LARGURA =
 LIMITACAO DE CALADO
 MEDIDAS DO NAVIO
 METROLOGIA = *
 NAVIO = * +
 PONTAL

DB A (CONT)

PROFUNDIDADE =
VEICULO DE TRANSPORTE
=

DC EMBARCACA0 (PARTE) =

ACESSORIO
ACESSORIO DE CONTEINER
ACESSORIO DO CASCO
ALTURA =
CALADO =
CALADO DA EMBARCACA0
CARACTERISTICA DA
EMBARCACA0 =
COMPONENTE DA EMBARCACA0
COMPRIMENTO (EMBARCACA0)
=

DIAMETRO =
DIMENSAO DA EMBARCACA0
=

DIMENSOES =
EMBARCACA0 = *
EMBARCACA0 MIUDA =
ESTRUTURA DA POPA
ESTRUTURA DA PROA
ESTRUTURA DO NAVIO
GABARITO =
LARGURA =
LASTRO =
MAQUINA DO NAVIO
MOTOR
NAVIO = * +
PLANO =
PONTAL
POPA
PROA
PROFUNDIDADE =
QUILHA
VEICULO (PARTE)
VIA DE TRANSPORTE =
VIA MARITIMA =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR
= *

DC A COMPONENTE DA EMBARCACA0

APARELHAMENTO DO CASCO
CABO
CASCO
CAVERNAME
CONSTRUCAO NAVAL = * +
CONVES
COSTADO
EMBARCACA0 = *
ESCADA
ESCADA DE MARINHEIRO
ESCADA DE PASSAGEIRO

DCA (CONT)

ESCADA DE PORTALO
ESCADA DE QUEBRA-PEITO
LONGARINA
MAQUINA DO NAVIO
MAQUINAS
PALAMENTA
PONTE ROLANTE DO NAVIO
POPA
PROA
SISTEMA DE CONTROLE DE
CARGA
SISTEMA DE GAS INERTE
SISTEMA DE LIMPEZA DOS
TANQUES
SUPERESTRUTURA
VAU DO NAVIO
VEICULO (PARTE)

DCB MAQUINA DO NAVIO

BOMBA DE CARGA
BOMBAS (GERAL)
CALDEIRA
CATRACA
COMPONENTE DA EMBARCACA0
COMPRESSOR
HELICE
HIDROFOR
MAQUINA AUXILIAR
MAQUINA DE PROPULSAO
MAQUINA DO LEME
MAQUINA FRIGORIFICA
MAQUINAS
SISTEMA DE AUTOMACA0
SISTEMA DE BOMBAMENTO
SISTEMA DE COMANDO A
DISTANCIA
SISTEMA DE COMUNICACA0
INTERNA
SISTEMA DE CO2
SISTEMA DE
DESUMIDIFICACA0 DO
PORAO
SISTEMA DE ESGOTO
SISTEMA DE INCENDIO
SISTEMA DE LASTRO
SISTEMA DE PARADA DE
EMERGENCIA
SISTEMA DE PURIFICACA0 E
SEPARACA0
SISTEMA DE SOLICITACA0 E
SEPARACA0
SISTEMA DE TRATAMENTO
SANITARIO
TURBINA

DC BA

MOTOR

DD

(CONT)

VEICULO DE TRANSPORTE
=

ALCOOL (COMBUSTIVEL) =
 COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *
 MAQUINA DO NAVIO
 MAQUINAS
 MOTOR ASSINCRONO
 MOTOR AUTO VENTILADO
 MOTOR DE COMBUSTAO
 INTERNA
 MOTOR DE COMBUSTAO
 PRINCIPAL (MCP)
 MOTOR DE CORRENTE
 ALTERNADA
 MOTOR DE TRACAO
 MOTOR DIESEL
 MOTOR DIESEL ACIONADOR
 (MCA)
 MOTOR ELETRICO
 MOTOR GERADOR
 MOTOR LINEAR
 MOTOR SINCRONICO
 MOTOR TURBO ACIONADOR
 (MCA)
 POTENCIA DO VEICULO =

DD

CADASTRO DE EMBARCACOES =
-----CADASTRO DE EQUIPAMENTO DE
-----TRANSPORTE =

CADASTRO = *
 CADASTRO DE EMBARCACOES
 =
 CADASTRO DE EMPRESAS DE
 TRANSPORTE =
 CADASTRO DE EQUIPAMENTO
 INTERMODAL =
 CADASTRO DE TERMINAIS
 =
 CADASTRO DE TRANSPORTE
 =
 CADASTRO DE VEICULOS =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 EQUIPAMENTO INTERMODAL
 =
 FROTA DE CABOTAGEM
 FROTA DE LONGO CURSO
 FROTA MERCANTE = *
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =

E	MANUTENCAO = -----	EC (CONT)	INSTALACAO DE TRANSPORTE = INSTALACAO HIDROVIARIA = INSTALACAO PORTUARIA = INVESTIMENTO = METODO DE RESTAURACAO = OBRA DE MELHORAMENTO = OPERACAO DE MELHORAMENTO = PROGRAMA DE MELHORAMENTO = TERMINAL DE TRANSPORTE = VIA DE TRANSPORTE =
	MELHORAMENTO = -----	ED MANUTENCAO = -----	CONSERVACAO CORRETIVA = CONSERVACAO DE EMERGENCIA = CONSERVACAO DE INSTALACAO PORTUARIA = CONSERVACAO PREVENTIVA = CONSERVACAO ROTINEIRA = CONSTRUCAO = * CONSTRUCAO (OBRAS) = CRONOGRAMA DE EXECUCAO = CRONOGRAMA FINANCEIRO = CUSTO DE MANUTENCAO = DIQUE SECO DRAGAGEM = * ENGENHARIA = * EQUIPAMENTO DE APOIO AO TRANSPORTE = EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO E RESTAURACAO = EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO = EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE = * EQUIPAMENTO DE USO COMUM = EXECUCAO POR ADMINISTRACAO = EXECUCAO POR CONTRATO = INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE = * INSTALACAO DE REPARO =
EA	OBRA DE MELHORAMENTO = -----		
EC	MELHORAMENTO = -----		
	ABANDONO DA CORRENTE LIVRE ABANDONO DO LEITO DO RIO ASCENSORES DE EMBARCACAO CAIS = + CANAL CONSTRUCAO (OBRAS) = FUNDACAO (ENGENHARIA) = INSTALACAO HIDROVIARIA = INSTALACAO PORTUARIA = MELHORAMENTO = MELHORAMENTO DA CORRENTE LIVRE OBRA DE ACOSTAGEM = OBRA DE CONTENCAO = OBRA DE PROTECAO = OBRA DE REGULARIZACAO = OBRA PORTUARIA = PORTO = * + RAMPA HIDRAULICA RAMPA HIDRAULICA LONGITUDINAL RAMPA HIDRAULICA TRANSVERSAL TRANSPOSICAO DE DESNIVEL		
	ABANDONO DA CORRENTE LIVRE ABANDONO DO LEITO DO RIO AQUAVIA = CONSTRUCAO = * CONSTRUCAO (ELEMENTOS) = CONSTRUCAO (OBRAS) = CONSTRUCAO DA AQUAVIA = DRAGAGEM = * ENGENHARIA = * EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO = GRAVIMETRO INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE = *		

ED

(CONT)

INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

INSTALACAO DE USO COMUM

=

INSTALACAO PORTUARIA =

MANUTENCAO DE

EQUIPAMENTO =

METODO DE CONSERVACAO

=

METODO DE DRAGAGEM =

OFICINA DE CONSERVACAO E

RESTAURACAO =

OFICINA MECANICA = *

OPERACAO DE DRAGAGEM =

OPERACAO DE MANUTENCAO

=

OPERACAO DE REPARO =

OPERACAO DE TRANSPORTE

=

PROGRAMA DE CONSERVACAO

=

RESTAURACAO =

TEMPO EM REPARO =

TERMINAL DE TRANSPORTE

=

VIA DE TRANSPORTE =

F	CONSTRUCAO = *	FAA (CONT)	
	<u>CONSTRUCAO DA AQUAVIA =</u>		DESPEJO DE DRAGAGEM DRAGAGEM = * DRAGAGEM DE ATERRO HIDRAULICO ELEMENTO DA ESTRUTURA = ELEMENTO DA FUNDACAO = EMPRESA CONSTRUTORA = ENGENHARIA CIVIL = ENGENHARIA PORTUARIA = EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO = FISCALIZACAO DE OBRAS = INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE = * INSTALACAO DE TRANSPORTE = INSTALACAO PORTUARIA = MANUTENCAO = MATERIAIS = * + MELHORAMENTO = METODO DE CONSTRUCAO = MOLHE NORMA DE PROJETO = OBRA DE ABRIGO = OBRA DE ACESSO = OBRA DE ACOSTAGEM = OBRA DE CONTENCAO = OBRA DE INTERLIGACAO OBRA DE PROTECAO = OBRA DE PROTECAO DA COSTA OBRA DE REGULARIZACAO = OBRA EM ESTUARIO OBRA PORTUARIA = OBRA-DE-ARTE = PIQUETEAMENTO PORTO = * + PROJETO DE ENGENHARIA PROJETO EM LICITACAO = QUEBRAMAR = REVESTIMENTO DE MARGEM SERVICO DE CONSTRUCAO = SERVICO DE DRAGAGEM SERVICO DE DRENAGEM = SERVICO DE FUNDACAO = UMBRAL DE FUNDO
FA	CONSTRUCAO DA AQUAVIA = <u>OBRA PORTUARIA =</u>		
	CAIS = + CANAL COMPARACAO BATIMETRICA CONSTRUCAO (OBRAS) = CONSTRUCAO DA AQUAVIA = DERROCAGEM DRAGAGEM = * DRENAGEM = * DUQUE D'ALBA GERACAO DE MARE = GERACAO DE ONDA GUIA-CORRENTE = INSTALACAO HIDROVIARIA = INSTALACAO PORTUARIA = MOLHE OBRA DE ABRIGO = OBRA DE ACESSO = OBRA DE ACOSTAGEM = OBRA DE CONTENCAO = OBRA DE MELHORAMENTO = OBRA DE REGULARIZACAO = PIER PORTO = * + QUEBRAMAR = VIA DE TRANSPORTE = VIA MARITIMA = VIA NAVEGAVEL INTERIOR = *		
FAA	CONSTRUCAO (OBRAS) = <u>BARRAGEM</u>	FAAA	CARACTERISTICA FISIOGRAFICA
	CONSTRUCAO = * CONSTRUCAO (ELEMENTOS) = CONSTRUCAO DA AQUAVIA = CONSTRUCAO DE CANAL = CONSTRUCAO DE PORTO = CONSTRUCAO NAVAL = * + CUSTO DE CONSTRUCAO =		<u>= *</u> <u>ACIDENTE GEOGRAFICO =</u> ALTO MAR = ALTURA DE LAMINA BACIA FLUVIAL =

FA AA (CONT)

BACIA HIDROGRAFICA =
 BAIA
 BAIXA MAR
 BARRA
 CARACTERISTICA DO SOLO =
 CARACTERISTICA GEOLOGICA =
 CARACTERISTICA
 HIDROGRAFICA =
 CARACTERISTICA
 TOPOGRAFICA =
 CIENCIA DA TERRA = *
 CLIMATOLOGIA = *
 COMBUSTAO
 COMPONENTES AMBIENTAIS =
 DELTA
 DESPEJO INDUSTRIAL
 ECOLOGIA = *
 ECOLOGIA COSTEIRA
 ECOLOGIA MARINHA
 ENGENHARIA DO MEIO
 AMBIENTE =
 FENOMENO ATMOSFERICO =
 FISICA ATMOSFERICA =
 GEODESIA = *
 GEOFISICA = *
 GEOLOGIA = *
 HIDROGRAFIA =
 HIDROLOGIA =
 LINHA DA COSTA =
 MAPA = * +
 MEIO AMBIENTE = *
 METEOROLOGIA = *
 POLUICAO = *
 POLUICAO ATMOSFERICA =
 *
 POLUICAO DA AGUA = *
 POLUICAO DO ESTUARIO
 POLUICAO DO LITORAL =
 *
 POLUICAO DO SOLO = *
 POLUICAO INDUSTRIAL =
 POLUICAO MARITIMA
 POLUICAO RADIOATIVA =
 POLUICAO SONORA = *
 PRECIPITACAO ATMOSFERICA =
 RECURSOS NATURAIS = *
 RESTRICAO TOPOGRAFICA =
 RESTRICOES A OPERACAO =
 TOPOGRAFIA = *
 TOPOGRAFIA (CIENCIA) =

FA AB ACIDENTE GEOGRAFICO =

FAAB (CONT)

BACIA FLUVIAL =
 BAIA
 BARRA
 COSTA (LITORAL) =
 DELTA
 DUNA
 ENSEADA
 FIXACAO DE DUNA
 ILHA
 ILHA FLUVIAL
 ILHA LACUSTRE
 ILHA OCEANICA
 LAGO *
 LENCOL D'AGUA
 MAR = *
 MARE =
 MORFOLOGIA DO ESTUARIO
 OCEANO
 ONDA (MAR)
 PRAIA
 PREAMAR =
 PRECIPITACAO ATMOSFERICA =
 PROPAGACAO DA MARE EM
 ESTUARIO
 REBAIXAMENTO DO LENCOL
 D'AGUA
 REGIME DE RIOS
 VAZAO

FAAC POLUICAO = *

BACIA FLUVIAL =
 DESPEJO INDUSTRIAL
 EMISSARIO SUBMARINO
 MEIO AMBIENTE = *
 POLUICAO ATMOSFERICA =
 *
 POLUICAO DA AGUA = *
 POLUICAO DO ESTUARIO
 POLUICAO DO LITORAL =
 *
 POLUICAO DO SOLO = *
 POLUICAO MARITIMA
 POLUICAO RADIOATIVA =
 POLUICAO SONORA = *
 PRODUCAO INDUSTRIAL =
 *
 RECURSOS HIDROLOGICOS =
 *
 USO DO SOLO = *

FAB OBRA-DE-ARTE =

CANAL
 CONSTRUCAO = *

FAB (CONT)

CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
OBRA PORTUARIA =
PONTE = * +
VIGA =

FA BA PONTE = * +

CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
GABARITO =
PONTE DE ACESSO
PONTE DE ATRACACAO
PONTE DE TUBULACAO
PONTE FLUTUANTE
PONTE PARA PEDESTRE
PONTE ROLANTE
PONTE ROLANTE DO NAVIO
PONTE-CANAL
VIGA =

FAC OBRA DE CONTENCAO =

CAIS = +
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
MOLHE
MOLHE DE CONTENCAO
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
QUEBRAMAR =

FA F OBRA DE ABRIGO =

CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
DIFRACAO DA ONDA
ENERGIA DA ONDA
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
MOLHE DE ABRIGO
MOLHE DE BLOCOS
ARTIFICIAIS
MOLHE DE CONTENCAO
MOLHE DE PEDRAS SOLTAS
OBRA DE PROTECAO =

FAF (CONT)

OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
QUEBRAMAR =
QUEBRAMAR DE ABRIGO
QUEBRAMAR DE BLOCOS
ARTIFICIAIS
QUEBRAMAR DE CAIXOES
QUEBRAMAR DE PEDRAS
SOLTAS
QUEBRAMAR DE PROTECAO
QUEBRAMAR MISTO
TRAJETORIA DA ONDA

FAG OBRA DE ACESSO =

ABANDONO DA CORRENTE
LIVRE
ABANDONO DO LEITO DO RIO
ACESSO =
ACESSO AO MOLHE
ACESSO AO PORTO =
ACESSO AQUATICO =
AREA DE INFLUENCIA =
ASCENSORES DE EMBARCACAO
BACIA DE EVOLUCAO =
CAIS = +
CALADO =
CALADO DA EMBARCACAO
CALADO NO CANAL
CANAL
CANAL DE CINTURA
CANAL DE DERIVACAO
CANAL DE DRAGAGEM
CANAL DE ENLACE
CANAL DE EVACUACAO
CANAL DE FLUXO
CANAL DE IRRIGACAO
CANAL DE NAVEGACAO =
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
CONSTRUCAO DE CANAL =
DESPEJO DE DRAGAGEM
DRAGAGEM = *
ECLUSA =
GUIA-CORRENTE =
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
MELHORAMENTO DA CORRENTE
LIVRE
OBRA DE ACESSO =
OBRA DE MELHORAMENTO =
OBRA DE PROTECAO =
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
RAMPA HIDRAULICA

FAG (CONT)

RAMPA HIDRAULICA
LONGITUDINAL
RAMPA HIDRAULICA
TRANSVERSAL
VIA NAVEGAVEL INTERIOR
= *

FAH OBRA DE ACOSTAGEM =

ACOSTAGEM
AREA DE ESTACIONAMENTO
=
AREA DE FUNDEIO =
ATRACACAO =
BACIA DE EVOLUCAO =
CAIS = +
CANAL
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
DRAGAGEM = *
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
OBRA DE ACESSO =
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
SEGURANCA =

FAJ OBRA DE PROTECAO =

CANAL
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
DIQUE DE DEFESA
DIQUE DE PROTECAO
DRAGAGEM = *
ESPIGAO DE PROTECAO
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
MODELO DE PROTECAO DE
PRAIA
MOLHE DE PROTECAO
MOLHE DE RETENCAO
MURALHA
OBRA DE ABRIGO =
OBRA DE PROTECAO DA
COSTA
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
QUEBRAMAR =
QUEBRAMAR DE PROTECAO
SEGURANCA =
VIA MARITIMA =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR
= *

FAI OBRA DE INTERLIGACAO

CAIS = +
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
DEFENSA
DEFESA DE COSTA
DEFESA DE MARGEM
DEFESA DE PORTO
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
INTERLIGACAO DE AQUAVIA
INTERLIGACAO DE BACIA
HIDROGRAFICA
OBRA DE ACESSO =
OBRA DE ACOSTAGEM =
OBRA DE MELHORAMENTO =
OBRA DE REGULARIZACAO
=
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
VIA MARITIMA =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR
= *

FAL OBRA DE REGULARIZACAO =

BARRAGEM
BARRAGEM ABOBADA
BARRAGEM DE CONCRETO
BARRAGEM DE PEDRA
BARRAGEM DE PESO
BARRAGEM DE TERRA
BARRAGEM FIXA
BARRAGEM MOVEL
CAIS = +
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
GUIA-CORRENTE =
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
OBRA DE ACESSO =
OBRA DE MELHORAMENTO =
OBRA PORTUARIA =
PIQUETEAMENTO
PORTO = * +
REVESTIMENTO DE MARGEM
SEGURANCA =
UMBRAL DE FUNDO

FAL (CONT)

VIA MARITIMA =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR
= *

FAN OBRA DE MELHORAMENTO =

ABANDONO DA CORRENTE
LIVRE
ABANDONO DO LEITO DO RIO
ASCENSORES DE EMBARCACAO
CAIS = +
CANAL
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
ECLUSA =
ECLUSA DE NAVEGACAO
ELEVADOR
ELEVADOR DE CAMARA
ELEVADOR DE NAVIOS
ELEVADOR FLUTUANTE
ELEVADOR FUNICULAR
ELEVADOR HIDRAULICO
ELEVADOR VERTICAL
FUNDACAO (ENGENHARIA)
=
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
MELHORAMENTO =
MELHORAMENTO DA CORRENTE
LIVRE
MODELO DE ECLUSA
OBRA DE ACOSTAGEM =
OBRA DE CONTENCAO =
OBRA DE PROTECAO =
OBRA DE REGULARIZACAO
=
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
RAMPA HIDRAULICA
RAMPA HIDRAULICA
LONGITUDINAL
RAMPA HIDRAULICA
TRANSVERSAL
SEGURANCA =
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL
VIA MARITIMA =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR
= *

FB NORMA DE PROJETO =

ARQUITETURA NAVAL
CAPACIDADE ESTATICA =
*

FB (CONT)

CONCEPCAO DE PROJETO =
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
CONTROLE TECNOLÓGICO =
CRITERIOS DE PROJETO =
DESENHO DA EMBARCACAO
DESENHO DE ARRANJO
DESENHO DE ARRANJO GERAL
DESENHO DE
COMPARTIMENTAGEM E
ACESSO
DESENHO DE CURVAS
DESENHO DE DETALHES
DESENHO DE LINHAS
DESENHO DEFINITIVO
DESENHO ESQUEMATICO
DESENHO ESTRUTURAL
ENGENHARIA NAVAL =
ESTAGIO DE PROJETO
ESTUDO DE PREVIABILIDADE
= *
ESTUDO DE TRANSPORTE =
ESTUDO DE VIABILIDADE
= *
INDICADORES DE AVALIACAO
DE PROJETOS =
INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = *
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO PORTUARIA =
METODO DE AVALIACAO DE
PROGRAMA =
METODO DE AVALIACAO DE
PROJETOS =
METODO DE ENSAIO =
METODO DE OPERACAO =
NORMA = *
NORMALIZACAO
NORMALIZACAO NAVAL
ORGAO DE SUPERVISAO =
PADRONIZACAO = *
PLANO =
PROGRAMA =
PROJETO =
PROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE INVESTIMENTO
=
PROJETO DE NAVIO
PROJETO DE TRANSPORTE
=
PROJETO DE TRANSPORTE
(CARACTERISTICAS) =
PROJETO EM EXECUCAO =
PROJETO EM LICITACAO =
PROJETO INSTITUCIONAL
=
PROPOSTA =
REGULAMENTACAO = *

FB (CONT)
TERMINOLOGIA = *

FDA DISPOSITIVO DE DRENAGEM =

FC CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =

CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (OBRAS) =
CONSTRUCAO DA AQUAVIA
=
CUSTO DE CONSTRUCAO =
DIQUE
ECLUSA =
ELEMENTO DA ESTRUTURA
=
ELEMENTO DA FUNDACAO =
EMPRESA CONSTRUTORA =
ENGENHARIA CIVIL =
ESTACA DE FUNDACAO =
EXECUCAO =
FISCALIZACAO DE OBRAS
=
INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = *
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
METODO DE CONSTRUCAO =
OBRA PORTUARIA =
OBRA-DE-ARTE =
PONTE = * +
PORTO = * +
SERVICO DE CONSTRUCAO
=
SERVICO DE FUNDACAO =
VIA MARITIMA =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR
= *
VIGA =

BUEIRO
CANAL
CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
DEFENSA
DISPOSITIVO DE PROTECAO
DISPOSITIVO DE SEGURANCA
=
DRAGAGEM = *
DRENAGEM = *
DRENO
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
OBRA PORTUARIA =
POCO DE DRENAGEM
PORTO = * +
SEGURANCA =
SERVICO DE DRENAGEM =
VALA
VALETA
VALETA DE PROTECAO
VIA MARITIMA =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR
= *

FDB DRENAGEM = *

FD SERVICO DE DRENAGEM =

CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
CONSTRUCAO DE CANAL =
CONSTRUCAO DE DRENO
DISPOSITIVO DE DRENAGEM
=
DRENAGEM = *
DRENO
ENGENHARIA = *
SEGURANCA =
SERVICO DE CONSTRUCAO
=
SERVICO DE FUNDACAO =

CANAL
CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUCAO (OBRAS) =
DEFENSA
DESPEJO DE DRAGAGEM
DISPOSITIVO DE DRENAGEM
=
DISPOSITIVO DE SEGURANCA
=
DRAGA =
DRAGAGEM = *
DRAGAGEM DE ATERRO
HIDRAULICO
DRAGAGEM DE CONSERVACAO
DRAGAGEM DE CONSTRUCAO
DRAGAGEM DE DESOBSTRUCAO
DRAGAGEM EM ESCARPA
DRAGAGEM EM MAR ABERTO
DRENO
EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM
=
ESCOAMENTO DE AGUA

FD B (CONT)

INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 LAMA
 OBRA PORTUARIA =
 PORTO = * +
 SEGURANCA =
 SERVICO DE DRAGAGEM
 SERVICO DE DRENAGEM =
 VALA
 VALETA
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

FF (CONT)

CUSTO DE INVESTIMENTO
 =
 CUSTO DE MANUTENCAO =
 CUSTO DE RESTAURACAO =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 CUSTO OPERACIONAL =
 EQUIPAMENTO DE
 CONSTRUCAO NAVAL
 INVESTIMENTO =
 SERVICO DE CONSTRUCAO
 =

FG EMPRESA CONSTRUTORA =

FE SERVICO DE FUNDACAO =

ATRACACAO =
 CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 ELEMENTO DA FUNDACAO =
 FUNDACAO (ENGENHARIA)
 =
 SOLAPAMENTO

CAPACIDADE DE EXECUCAO

=
 CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
 =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 CONTRATO =
 CONTROLE DE EXECUCAO =
 CONTROLE DE QUALIDADE
 = *

FE A FUNDACAO (ENGENHARIA) =

CAIS = +
 CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
 =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 ELEMENTO DA FUNDACAO =
 ESTACA DE FUNDACAO =
 FUNDACAO SOBRE ESTACAS
 FUNDACAO SOBRE TUBULACAO
 FUNDACAO SUPERFICIAL
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 OBRA PORTUARIA =
 PORTO = * +
 SERVICO DE CONSTRUCAO
 =
 SERVICO DE FUNDACAO =

CRONOGRAMA DE EXECUCAO

=
 CRONOGRAMA FINANCEIRO
 =
 CRONOGRAMA FISICO =
 CUSTO DE CONSTRUCAO =
 EDITAL DE CONCORRENCIA
 =
 EMPRESA = + *
 ENGENHARIA = *
 ENGENHARIA CIVIL =
 ENSAIO = *
 EQUIPAMENTO DE
 CONSTRUCAO =
 ESTALEIRO =
 EXECUCAO =
 EXECUCAO DE PROJETO =
 *
 EXECUCAO ORCAMENTARIA
 =
 EXECUCAO POR CONTRATO
 =
 EXECUCAO POR ETAPAS =
 FISCALIZACAO DE OBRAS
 =
 FUNDACAO (ENGENHARIA)
 =
 INDUSTRIA = *
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *

FF CUSTO DE CONSTRUCAO =

CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
 =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CUSTO = * +
 CUSTO DE CONSTRUCAO =

FG

(CONT)

INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 LICITACAO =
 MATERIAIS = * +
 OBRA PORTUARIA =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 =
 PROJETO EM EXECUCAO =
 PROJETO EM LICITACAO =
 SERVICO DE CONSTRUCAO
 =
 SUPERVISAO =

FJ

MATERIAIS = * +

 PROPRIEDADE DOS MATERIAIS

 =

FJA

MATERIAIS = * +

ACO = *
 ACO MANGANES
 ACO NIQUEL-CROMO
 ACRILICO
 ADITIVO =
 ALUMINIO = *
 AMIANTO =
 BORRACHA
 CAL
 CELULOSE =
 CERAMICA = *
 CONCRETO =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 ELASTOMERO
 EMPRESA CONSTRUTORA =
 FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =
 FERRO =
 FERRO FUNDIDO
 FILLER =
 GESSO =
 LIGA (METAL) = *
 LIGANTE HIDRAULICO =
 MADEIRA = *
 MATERIAL BETUMINOSO =
 MATERIAL POZOLANICO
 METAL (MATERIAL) = *
 OLEO DE LINHACA =
 PEDRA(MATERIAL) =
 POLIESTER
 POLIMERO (MATERIAL) =

FJA

(CONT)

PROPRIEDADE DOS
 MATERIAIS =
 RESINA EPOXI
 RESINA NATURAL
 RESINA SINTETICA
 RESISTENCIA DOS
 MATERIAIS =
 TIJOLO =
 TINTA =
 VIDRO =

FJAA

ACO = *

ACO MANGANES
 ACO NIQUEL-CROMO
 CONSTRUCAO = *
 MATERIAIS = * +

FJAE

CONCRETO =

ADITIVO =
 CONCRETO ARMADO
 CONCRETO LEVE
 CONCRETO MAGRO
 CONCRETO POROSO
 CONCRETO PRE-MOLDADO
 CONCRETO PROTENDIDO
 CONCRETO VIBRADO
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 LIGANTE HIDRAULICO =
 MATERIAIS = * +

FJAG

POLIMERO (MATERIAL) =

ACRILICO
 BORRACHA
 CELULOSE =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 ELASTOMERO
 MATERIAIS = * +
 POLIESTER
 RESINA EPOXI
 RESINA NATURAL
 RESINA SINTETICA

FJB

PROPRIEDADE DOS MATERIAIS

 =

CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DURABILIDADE = *
 ENSAIO = *
 ESTABILIDADE =

FJB (CONT)

FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =
 MATERIAIS = * +
 PROPRIEDADE DE
 SUPERFICIE =
 PROPRIEDADE FISICA =
 PROPRIEDADE HIGROSCOPICA
 =
 PROPRIEDADE INTERNA =
 PROPRIEDADE MECANICA =
 PROPRIEDADE REOLOGICA
 =
 PROPRIEDADE TECNOLÓGICA
 =
 PROPRIEDADE TERMICA =
 RESISTENCIA AS
 INTERPERIES =
 RESISTENCIA DOS
 MATERIAIS =
 SENSIBILIDADE

FJBA PROPRIEDADE DE SUPERFICIE

=

ADESIVIDADE
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 MATERIAIS = * +
 PROPRIEDADE = *
 PROPRIEDADE DOS
 MATERIAIS =
 PROPRIEDADE PRIVADA =
 *
 PROPRIEDADE PUBLICA =
 *
 RESISTENCIA DOS
 MATERIAIS =
 TENSÃO SUPERFICIAL =

FJBB PROPRIEDADE FISICA =

ABSORTIVIDADE
 CAPILARIDADE
 CAPILARIMETRO
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DENSIDADE
 MATERIAIS = * +
 PERMEABILIDADE
 POROSIDADE
 PROPRIEDADE DOS
 MATERIAIS =

FJBC PROPRIEDADE HIGROSCOPICA =

CONSTRUCAO (OBRAS) =

FJBC (CONT)

CONTRATIBILIDADE
 EXPANSIBILIDADE
 MATERIAIS = * +
 PROPRIEDADE DOS
 MATERIAIS =

FJBD PROPRIEDADE INTERNA =

CONSTRUCAO (OBRAS) =
 HETEROGENEIDADE FISICA
 HOMOGENEIDADE FISICA
 MATERIAIS = * +
 PROPRIEDADE DOS
 MATERIAIS =

FJBE PROPRIEDADE MECANICA =

COMPRESSIBILIDADE
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DUREZA
 ELASTICIDADE
 FRAGILIDADE
 FRIABILIDADE
 MATERIAIS = * +
 PROPRIEDADE DOS
 MATERIAIS =
 RESISTENCIA A COMPRESSAO
 RESISTENCIA A FADIGA
 RESISTENCIA A FLEXAO
 RESISTENCIA A RUPTURA
 RESISTENCIA A TORSAO
 RESISTENCIA A TRACAO
 RESISTENCIA AO ATRITO
 RESISTENCIA AO
 CISALHAMENTO
 RESISTENCIA AO DESGASTE
 RESISTENCIA AS
 INTERPERIES =
 RESISTENCIA DOS
 MATERIAIS =
 RIGIDEZ
 RIGIDEZ AO DESGASTE

FJBF PROPRIEDADE REOLOGICA =

CONSTRUCAO (OBRAS) =
 MATERIAIS = * +
 PLASTICIDADE
 PLASTOMETRO
 PROPRIEDADE DOS
 MATERIAIS =
 RESISTENCIA DOS
 MATERIAIS =
 VISCOSIDADE

FJBG	PROPRIEDADE TERMICA = CONSTRUCAO (OBRAS) = INFLAMABILIDADE MATERIAIS = * + PROPRIEDADE DOS MATERIAIS = RESISTENCIA DOS MATERIAIS = PROPRIEDADE TECNOLÓGICA = CONSTRUCAO (OBRAS) = MATERIAIS = * + PROPRIEDADE DOS MATERIAIS = RESISTENCIA DOS MATERIAIS = FENOMENO FISICO (MATERIAIS) = ACAO DA ONDA ADERENCIA ALTERACAO FISICA AQUECIMENTO BAIXA MAR CARACTERISTICA CLIMATICA = COMBUSTAO COMPRESSAO CONTRACAO CORROSAO DEFORMACAO DILATAOAO ENSAIO = * EQUIPAMENTO DE ENSAIO = INSTRUMENTO DE MEDIDA = * MARE = MARTELO D'AGUA (FENOMENO) MATERIAIS = * + MECANICA DAS ONDAS MECANICA DOS FLUIDOS MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS = PROPRIEDADE DOS MATERIAIS = RESISTENCIA DOS MATERIAIS = SALINIDADE DO ESTUARIO TORCAO TRACAO	FJC	(CONT) TRAJETORIA DA ONDA RESISTENCIA DOS MATERIAIS = CONSTRUCAO (OBRAS) = FENOMENO FISICO (MATERIAIS) = MATERIAIS = * + PROPRIEDADE DOS MATERIAIS = ENSAIO = * BACIA DE ONDA ENSAIO EM LABORATORIO = EQUIPAMENTO DE ENSAIO = EQUIPAMENTO DE ENSAIO REOLOGICO HIDRAULICA EXPERIMENTAL = INSTALACAO DE ENSAIO MODELO DE DIMENSIONAMENTO NORMA = * EQUIPAMENTO DE ENSAIO = APARELHO DE CISALHAMENTO BATIMETRIA BOMBA MOVEL ENSAIO = * EQUIPAMENTO DE ENSAIO REOLOGICO EQUIPAMENTO DE USO COMUM = FENOMENO FISICO (MATERIAIS) = GERADOR DE ONDA IRREGULAR GERADOR DE ONDA REGULAR GERADOR PNEUMATICO DE MARE INSTRUMENTO DE MEDIDA = * SONDAGEM SONDAGEM DE IDENTIFICACAO SONDAGEM DE PERCURSAO SONDAGEM ROTATIVA
FJBH		FJD	
FJC		FJE	
FJF			

FJFC EQUIPAMENTO DE ENSAIO

REOLOGICO

APARELHO DE CISALHAMENTO
 ENSAIO = *
 EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA
 = *
 NORMA = *

FL EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO

=

CAVALO-MECANICO =
 CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CORREIA TRANSPORTADORA
 =
 DESCARREGADOR PNEUMATICO
 =
 EMPILHADEIRA =
 EMPRESA CONSTRUTORA =
 EQUIPAMENTO CONTRA
 INCENDIO =
 EQUIPAMENTO DE
 BOMBEAMENTO =
 EQUIPAMENTO DE
 CONSERVACAO E
 RESTAURACAO =
 EQUIPAMENTO DE
 ELETRIFICACAO
 EQUIPAMENTO DE
 ILUMINACAO =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO
 =
 EQUIPAMENTO DE
 MANUTENCAO =
 EQUIPAMENTO DE SOLDAGEM
 EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 GRUA AUTOMOTRIZ =
 GUINDASTE =
 GUINDASTE DE PORTICO
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE REPARO =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MANUSEIO = * +
 MANUTENCAO =

FL (CONT)

MATERIAIS = * +
 MELHORAMENTO =
 OFICINA MECANICA = *
 PORTEINER =
 PORTICO DE PATIO =
 RESTAURACAO =
 SERVICO DE CONSTRUCAO
 =
 TRATOR = *

FLE EQUIPAMENTO DE SOLDAGEM

CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONSTRUCAO DE PORTO =
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 EQUIPAMENTO DE
 CONSTRUCAO =
 EQUIPAMENTO DE
 CONSTRUCAO NAVAL
 FABRICACAO DE
 EQUIPAMENTO NAVAL
 OBRA PORTUARIA =
 OFICINA MECANICA = *
 SOLDA
 SOLDA A TOPO
 SOLDA DE ACETILENO
 SOLDA DE ANGULO
 SOLDA DE BUJAO
 SOLDA DE ENTALHE
 SOLDA ELETRICA
 SOLDA FORTE
 SOLDA POR ARCO VOLTAICO
 SOLDA POR COSTURA
 SOLDA POR PONTOS
 SOLDA SUBMERSA
 SOLDAGEM

FM SERVICO DE CONSTRUCAO =

ATRACACAO =
 CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
 =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DESPEJO DE DRAGAGEM
 DRAGAGEM DE ATERRO
 HIDRAULICO
 DRAGAGEM DE CONSERVACAO
 DRAGAGEM DE CONSTRUCAO
 DRAGAGEM DE DESOBSTRUCAO
 DRAGAGEM EM ESCARPA
 DRAGAGEM EM MAR ABERTO
 ENGENHARIA = *
 ENGENHARIA CIVIL =
 ENGENHARIA PORTUARIA =

FM (CONT)
 FUNDACAO (ENGENHARIA)
 =
 MATERIAIS = * +
 SERVICO DE DRAGAGEM
 SERVICO DE DRENAGEM =
 SERVICO DE FUNDACAO =

FMC (CONT)
 MATERIAIS = * +
 SERVICO DE CONSTRUCAO
 =
 SOLAPAMENTO

FM B SERVICO DE DRENAGEM =

BUEIRO
 CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
 =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONSTRUCAO DE DRENO
 DESPEJO DE DRAGAGEM
 DISPOSITIVO DE DRENAGEM
 =
 DRAGAGEM = *
 DRAGAGEM DE ATERRO
 HIDRAULICO
 DRAGAGEM DE CONSERVACAO
 DRAGAGEM DE CONSTRUCAO
 DRAGAGEM DE DESOBSTRUCAO
 DRAGAGEM EM ESCARPA
 DRAGAGEM EM MAR ABERTO
 DRENAGEM = *
 DRENO
 EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM
 =
 ESCOAMENTO DE AGUA
 HIDRODINAMICA
 LAMA
 MATERIAIS = * +
 POCO DE DRENAGEM
 SERVICO DE CONSTRUCAO
 =
 SERVICO DE DRAGAGEM
 VALA
 VALETA

FMC SERVICO DE FUNDACAO =

ATRACACAO =
 CAIS = +
 CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS)
 =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 ELEMENTO DA FUNDACAO =
 ENGENHARIA = *
 ESTACA DE FUNDACAO =
 FUNDACAO (ENGENHARIA)
 =
 FUNDACAO SOBRE ESTACAS
 FUNDACAO SOBRE TUBULACAO
 FUNDACAO SUPERFICIAL

FN INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

BATIMETRIA
 BUSSOLA
 CARACTERISTICA DO
 VEICULO =
 CLINOMETRO
 COMPARACAO BATIMETRICA
 CORRENTOMETRO
 CRONOMETRO
 CURVIMETRO
 DECAMETRO
 DENSIMETRO
 DESEMPENHO =
 EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =
 FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =
 GONIOMETRO
 GRAVIMETRO
 HIGROMETRO
 INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 ANGULO =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 COMPRIMENTO =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 TEMPO =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA
 ELETRICA =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA
 FISICA =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA
 HIGROTHERMICA =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA
 MECANICA =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA
 METEOROLOGICA =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA
 OTICA =
 LEVANTAMENTO BATIMETRICO
 MANOMETRO
 MAREGRAFO
 ONDOGRAFO
 ONDOMETRO
 OPERACAO = +
 OTICA
 PERMEAMETRO
 PICNOMETRO
 PLUVIOGRAFO
 PLUVIOMETRO
 SALINOGRAFO
 SALINOMETRO
 SEXTANTE
 SILTIMETRO

FN (CONT)
 TAQUEOMETRO
 TEODOLITO
 TERMOMETRO

FN A INSTRUMENTO DE MEDIDA DE

ANGULO =

ALIDADE
 CLINOMETRO
 EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =
 GONIOMETRO
 SEXTANTE
 TAQUEOMETRO
 TEODOLITO

FN B INSTRUMENTO DE MEDIDA DE

COMPRIMENTO =

CURVIMETRO
 DECAMETRO
 EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =
 MICROMETRO
 OPERACAO = +

FN C INSTRUMENTO DE MEDIDA DE

TEMPO =

CRONOMETRO
 EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =

FN D INSTRUMENTO DE MEDIDA

FISICA =

ACELEROMETRO
 ALTIMETRO
 BALANCA (INSTRUMENTO)
 BASCULA
 BUSSOLA
 CORRENTOMETRO
 DENSIMETRO
 EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =
 GRAVIMETRO
 MAREGRAFO
 ONDOGRAFO
 ONDOMETRO

FND (CONT)
 PERMEAMETRO
 PICNOMETRO
 SALINOGRAFO
 SALINOMETRO
 SILTIMETRO

FNE INSTRUMENTO DE MEDIDA

HIGROTERMICA =

EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =
 HIGROMETRO
 TERMOMETRO

FNF INSTRUMENTO DE MEDIDA

METEOROLOGICA =

ANEMOMETRO
 BAROMETRO
 EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =
 PLUVIOGRAFO
 PLUVIOMETRO

FNH INSTRUMENTO DE MEDIDA OTICA

=

EQUIPAMENTO DE ENSAIO
 =
 OTICA

G INDUSTRIA = *

 INSTALACAO INDUSTRIAL =

GA INDUSTRIA = *

ATIVIDADE DE CONSUMO =
 ATIVIDADE DE PRODUCAO =
 ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA =
 COMBUSTIVEL = * +
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 CONSUMO DE ENERGIA = *
 DEMANDA DE ENERGIA = *
 DISJUNTORES
 ELETRICIDADE = *
 EQUIPAMENTO NAVAL =
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO NAVAL =
 ESTALEIRO DE REPARACAO NAVAL =
 EX-FABRICA =
 FABRICA = *
 FABRICA DE AUTOPECAS =
 FABRICA DE EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE =
 FABRICA DE EQUIPAMENTO NAVAL
 FABRICACAO DE EQUIPAMENTO NAVAL
 FABRICACAO DE PECAS E COMPONENTES =
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO CIVIL = *
 INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE =
 INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO PORTUARIO
 INDUSTRIA ELETRICA = *
 INDUSTRIA ELETRICA E ELETRONICA =
 INDUSTRIA ELETRONICA = *
 INDUSTRIA MECANICA =
 INDUSTRIA METALURGICA = *
 INDUSTRIA QUIMICA = *
 INDUSTRIA SIDERURGICA = *
 INSTALACAO INDUSTRIAL =
 PECAS E COMPONENTES
 PLANEJAMENTO INDUSTRIAL = *
 PRODUCAO = *

GA (CONT)

PRODUCAO DE BENS =
 PRODUCAO DE SERVICOS =
 PRODUCAO INDUSTRIAL = *
 PRODUTIVIDADE DO TRABALHO =
 PRODUTO = *
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TRANSPORTE = * +
 USINA = *
 USINA ELETRICA = *
 USINA HIDRELETRICA = *
 USINA METALURGICA =
 USINA QUIMICA
 USINA TERMELETRICA = *

GAB CONSTRUCAO NAVAL = * +

 ARQUITETURA NAVAL
 BERCO DE DIQUE
 CARREIRA
 COMPONENTE DA EMBARCACAO
 CONSTRUCAO DE EMBARCACAO =
 CONSTRUCAO DE EMBARCACAO MIUDA =
 CONSTRUCAO DE NAVIO =
 DIQUE FLUTUANTE
 DIQUE SECO
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 ENGENHARIA NAVAL =
 ESTALEIRO =
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO NAVAL =
 ESTALEIRO EMAQ
 ESTALEIRO ISHIKAWASHIMA
 ESTALEIRO RENAVE
 ESTALEIRO SO
 ESTALEIRO VEROLME
 EXPOSICAO NAVAL
 FABRICA DE PECAS E COMPONENTES =
 FABRICACAO DE EQUIPAMENTO NAVAL
 FABRICACAO DE PECAS E COMPONENTES =
 INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE =
 LINHA DO NAVIO
 MARINHA MERCANTE = *
 NAVIO = * +
 NAVIO CONSTRUIDO =
 NAVIO MODIFICADO =
 NAVIO REPARADO =
 OFICINA MECANICA = *
 OPERACAO DE REPARO =

GA B (CONT)

PLANEJAMENTO DA
EMBARCACAÇÃO
PLANO DE CONSTRUÇÃO
NAVAL =
PROGRAMA DE CONSTRUÇÃO
NAVAL
PROJETO DE NAVIO
PROVA DE CAIS
PROVA DE CAIS E MAR
PROVA DE MAR
REPARAÇÃO NAVAL =
SUNAMAM =
TERMINOLOGIA NAVAL =
TRANSPORTE AQUAVIÁRIO
=

GA BA CONSTRUÇÃO DE EMBARCACAÇÃO =

CONSTRUÇÃO DE EMBARCACAÇÃO
MIUDA =
CONSTRUÇÃO DE NAVIO =
CONSTRUÇÃO NAVAL = * +
DIQUE
EMBARCACAÇÃO = *
EMBARCACAÇÃO MIUDA =
ESTALEIRO DE CONSTRUÇÃO
NAVAL =
INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =
NAVIO = * +
NAVIO CONSTRUÍDO =
NAVIO ENCOMENDADO =
NAVIO MODIFICADO =
PORTO = * +
SUNAMAM =

GA BB DIQUE

BERCO DE DIQUE
CONSTRUÇÃO NAVAL = * +
DEFESA DE COSTA
DEFESA DE MARGEM
DIQUE DE DEFESA
DIQUE DE PROTEÇÃO
DIQUE FLUTUANTE
DIQUE SECO
EMBARCACAÇÃO = *
EQUIPAMENTO NAVAL =
ESTALEIRO =
ESTALEIRO DE CONSTRUÇÃO
NAVAL =
ESTALEIRO DE REPARAÇÃO
NAVAL =
MANUTENÇÃO DO NAVIO
OBRA DE PROTEÇÃO =
OBRA DE REGULARIZAÇÃO
=

GABB (CONT)

PLANO DE CONSTRUÇÃO
NAVAL =
PROGRAMA DE CONSTRUÇÃO
NAVAL
REFORMA DO NAVIO
RESTAURAÇÃO =
SUNAMAM =

GABC CONSTRUÇÃO DE PORTO =

ARMAZEM = *
BERCO =
CABECO DE ATRACAÇÃO
CAIS = +
CONSTRUÇÃO = *
CONSTRUÇÃO (OBRAS) =
CONSTRUÇÃO DA AQUAVIA
=
CONSTRUÇÃO DE CANAL =
CONSTRUÇÃO DE DRENO
DEFESA DE PORTO
DERROCAGEM
DIQUE
DOCAS
DUQUE D'ALBA
ECLUSA =
EMBARCACAÇÃO = *
ENGENHARIA PORTUÁRIA =
ESTUÁRIO
INSTALAÇÃO PORTUÁRIA =
MOLHE
NAVIO = * +
OBRA DE ABRIGO =
OBRA PORTUÁRIA =
PORTO = * +
PORTOBRAS =
QUEBRAMAR =
TERMINAL PORTUÁRIO
ESPECIALIZADO =
VIA MARÍTIMA =
VIA NAVEGÁVEL INTERIOR
= *

GB NORMA DE PROJETO =

CONCEPÇÃO DE PROJETO =
CONSTRUÇÃO = *
CONSTRUÇÃO (ELEMENTOS)
=
CONSTRUÇÃO (OBRAS) =
CONTROLE TECNOLÓGICO =
CRITÉRIOS DE PROJETO =
DESENHO DA EMBARCACAÇÃO
DESENHO DE ARRANJO
DESENHO DE ARRANJO GERAL

GB

(CONT)

DESENHO DE
 COMPARTIMENTAGEM E
 ACESSO
 DESENHO DE CURVAS
 DESENHO DE DETALHES
 DESENHO DE LINHAS
 DESENHO DEFINITIVO
 DESENHO ESQUEMATICO
 DESENHO ESTRUTURAL
 ENGENHARIA NAVAL =
 ESTAGIO DE PROJETO
 ESTUDO DE PREVIABILIDADE
 = *
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 ESTUDO DE VIABILIDADE
 = *
 INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 METODO DE AVALIACAO DE
 PROGRAMA =
 METODO DE AVALIACAO DE
 PROJETOS =
 METODO DE ENSAIO =
 METODO DE OPERACAO =
 NORMA = *
 NORMALIZACAO
 NORMALIZACAO NAVAL
 PADRONIZACAO = *
 PLANO =
 PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 PROGRAMA =
 PROJETO =
 PROJETO DE ENGENHARIA
 PROJETO DE INVESTIMENTO
 =
 PROJETO DE NAVIO
 PROJETO DE TRANSPORTE
 =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 PROJETO EM EXECUCAO =
 PROJETO EM LICITACAO =
 PROJETO INSTITUCIONAL
 =
 PROPOSTA =
 REGULAMENTACAO = *
 TERMINOLOGIA = *

GC

 INSTALACAO INDUSTRIAL =

CIRCUITO PREFERENCIAL

GC

(CONT)

CONSTRUCAO NAVAL = * +
 DISJUNTORES
 ESTALEIRO =
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 EX-FABRICA =
 FABRICA = *
 FABRICA DE EQUIPAMENTO
 DE TRANSPORTE =
 FABRICA DE PECAS E
 COMPONENTES =
 GERADOR
 GUINDASTE =
 INSTALACAO ELETRICA
 PRODUTO SIDERURGICO =
 RELE DE POTENCIA INVERSA
 TRANSFORMADOR
 USINA = *
 USINA ELETRICA = *
 USINA HIDRELETRICA = *
 USINA METALURGICA =
 USINA QUIMICA
 USINA TERMELETRICA = *
 VIDA UTIL =

GCA

FABRICA DE EQUIPAMENTO DE

 TRANSPORTE =

ACESSORIO DE CONTEINER
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 EQUIPAMENTO NAVAL =
 ESTALEIRO =
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 FABRICA = *
 FABRICA DE AUTOPECAS =
 FABRICA DE EQUIPAMENTO
 NAVAL
 FABRICA DE PECAS E
 COMPONENTES =
 FABRICACAO DE
 EQUIPAMENTO NAVAL
 INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
 DE TRANSPORTE =
 INDUSTRIA ELETRICA E
 ELETRONICA =
 INDUSTRIA MECANICA =
 INDUSTRIA METALURGICA
 = *
 INSTALACAO INDUSTRIAL
 =
 PRODUTO SIDERURGICO =
 SISTEMA DE TRANSPORTE
 =

GD

REPARACAO NAVAL =

ARQUITETURA NAVAL

CONSTRUCAO NAVAL = * +

ENGENHARIA NAVAL =

ESTALEIRO DE REPARACAO

NAVAL =

MANUTENCAO DO NAVIO

OFICINA DE CONSERVACAO E

RESTAURACAO =

OFICINA MECANICA = *

OPERACAO DE MANUTENCAO

=

OPERACAO DE MELHORAMENTO

=

OPERACAO DE REPARO =

OPERACAO DE RESTAURACAO

=

REFORMA DO NAVIO

SUNAMAM =

HAA (CONT)

H SERVICO DE TRANSPORTE =TRAFEGO = * +HA SERVICO DE TRANSPORTE =

ATIVIDADE
 SOCIO-ECONOMICA =
 COLETA E ENTREGA =
 COMBOIO DE EMBARCACAO
 PRESTACAO DE SERVICOS
 =
 SERVICO BANCARIO =
 SERVICO DE BARCOS =
 SERVICO DE SEGURANCA
 PORTUARIA
 SERVICO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 SISTEMA DE TRANSPORTE
 =
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DE CARGA
 UNITIZADA =
 TRANSPORTE DE CURTA
 DISTANCIA =
 TRANSPORTE DE LONGA
 DISTANCIA =
 TRANSPORTE DE MEDIA
 DISTANCIA =
 TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 TRANSPORTE DOMESTICO =
 * +
 TRANSPORTE DUTOVIARIO
 = * +
 TRANSPORTE FERROVIARIO
 = * +
 TRANSPORTE INTEGRADO =
 TRANSPORTE INTERMODAL
 = *
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 TRANSPORTE POR TERCEIROS
 =
 TRANSPORTE PROPRIO = +
 TRANSPORTE PUBLICO = *
 TRANSPORTE RODOVIARIO
 = * +

HAA SERVICO DE TRANSPORTEAQUAVIARIO =

ALIANCA
 ARMADOR = +
 BANDEIRA DE CONVENIENCIA
 COMBOIO DE CHATAS
 EMBARCACAO = *
 EMPRESA DE NAVEGACAO =
 EMPRESA DE NAVEGACAO
 FLUVIAL =
 EMPRESA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 FACILITACAO =
 FACILITACAO DO
 TRANSPORTE =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 NAVIO = * +
 OPERADOR DE TERMINAL
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 PORTO = * +
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO DE SEGURANCA
 PORTUARIA
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 FLUVIAL
 SERVICO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 SERVICO PORTUARIO =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE DE CARGA
 UNITIZADA =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

HAAA TRANSPORTE AQUAVIARIO =

ACESSO AQUATICO =
 AQUAVIA =
 CABOTAGEM = +
 CABOTAGEM FLUVIAL
 CABOTAGEM MARITIMA
 CABOTAGEM MARITIMA
 NACIONAL
 EMBARCACAO = *
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 GRANDE CABOTAGEM =
 LINHA DE CABOTAGEM =

HA AA (CONT)

LINHA DE CABOTAGEM
 INTERNACIONAL
 LINHA DE CABOTAGEM
 NACIONAL
 LINHA DE LONGO CURSO =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 NAVEGACAO DE TRAVESSIA
 =
 NAVEGACAO FLUVIAL = +
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVEGACAO LACUSTRE =
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 NAVIO = * +
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 PEQUENA CABOTAGEM =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 POLITICA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PORTO = * +
 PORTOBRAS =
 REDE AQUAVIARIA =
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 SUNAMAM =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

HA AB NAVEGACAO INTERIOR = *

ACESSO AQUATICO =
 ACESSO LACUSTRE =
 ALIANCA

HAAB (CONT)

ARMADOR = +
 BANDEIRA DE CONVENIENCIA
 CUSTO DA NAVEGACAO
 INTERIOR =
 DESENVOLVIMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR
 =
 DESENVOLVIMENTO DE
 PORTOS INTERIORES =
 DESENVOLVIMENTO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 EMPRESA DE NAVEGACAO =
 EMPRESA DE NAVEGACAO
 FLUVIAL =
 EMPRESA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 EMPRESA DE NAVEGACAO
 LACUSTRE =
 EMPURRADOR = +
 ESTUDO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =
 LEGISLACAO PORTUARIA =
 LLOYD BRASILEIRO =
 MOVIMENTO PORTUARIO
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 NAVEGACAO DE TRAVESSIA
 =
 NAVEGACAO FLUVIAL = +
 NAVEGACAO LACUSTRE =
 NAVIO = * +
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 OPERADOR DE TERMINAL
 PLANEJAMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR
 =
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS
 INTERIORES =
 POLITICA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PORTO = * +
 PORTO INTERIOR =
 PORTO LACUSTRE =
 REDE AQUAVIARIA =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SERVICO DE BARCOS =
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SUNAMAM =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =

HA AB (CONT)

TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 VIA LACUSTRE =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *
 VIAGEM = *

HA AC TRANSPORTE MARITIMO = * +

ACESSO AO PORTO =
 ACESSO AQUATICO =
 ACESSO MARITIMO =
 ACESSO TERRESTRE =
 ARMADOR = +
 CADASTRO DE LINHAS DE
 NAVEGACAO =
 CANAL DE ACESSO =
 CANAL DE CINTURA
 CANAL DE DERIVACAO
 CANAL DE DRAGAGEM
 CANAL DE ENLACE
 CANAL DE EVACUACAO
 CANAL DE FLUXO
 CANAL DE IRRIGACAO
 CANAL DE REFLUXO
 CUSTO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 DESENVOLVIMENTO DE
 PORTOS MARITIMOS =
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO
 =
 DIREITO MARITIMO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 EQUIPAMENTO DE
 SINALIZACAO MARITIMA
 ESTUDO DE VIAS MARITIMAS
 =
 LEGISLACAO MARITIMA =
 LEGISLACAO PORTUARIA =
 LINHA DE NAVEGACAO =
 LLOYD BRASILEIRO =
 NAVIO = * +
 PLANEJAMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO
 =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PORTO MARITIMO =
 SEGURANCA DE TRAFEGO
 MARITIMO
 SERVICO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =

HAAC (CONT)

SERVICO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 SUNAMAM =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 VIA MARITIMA =

HAAD ACESSO =

ACESSO AO MOLHE
 ACESSO AO PORTO =
 ACESSO AQUATICO =
 ACESSO FLUVIAL =
 ACESSO LACUSTRE =
 ACESSO MARITIMO =
 ACESSO TERRESTRE =
 AQUAVIA =
 CANAL DE ACESSO =
 CONFLUENCIA (RIO)
 NAVEGACAO =
 NAVEGACAO FLUVIAL = +
 NAVEGACAO LACUSTRE =
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 OBRA DE ACESSO =
 PORTO = * +
 RIO = *
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE FERROVIARIO
 = * +
 TRANSPORTE LACUSTRE =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 TRANSPORTE RODOVIARIO
 = * +
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIA FLUVIAL =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

HAB TRANSPORTE DE CARGA = +

AGENCIADOR DE CARGA =
 +
 CADEIA DE DISTRIBUICAO
 =
 CARGA = + *
 CODIGO DE CARGA =
 CONDICoes DE ENTREGA =

HAB (CONT)

CONSIGNATARIO =
 CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 DESTINO =
 DESTINO DA CARGA
 DOCUMENTO DE CARGA =
 EMPRESA DE TRANSPORTE DE
 CARGA =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO
 =
 ESTOCAGEM =
 EXCESSO DE CARGA
 EXPEDIDOR =
 FISCALIZACAO DA CARGA
 =
 LIMITE DA EMBARCACAO
 LIMITE DE CARGA
 LIMITE DE PESO
 LIMITE MAXIMO DE PESO
 LIMITE MAXIMO DE PESO
 POR EIXO
 LIMITE MAXIMO DE PESO
 TOTAL
 MINERODUTO =
 NAVIO CARGUEIRO = *
 OPERACAO DA CADEIA =
 ORIGEM =
 ORIGEM DA CARGA
 PIGGY-BACK =
 PRODUTO = *
 ROLL ON-ROLL OFF =
 SEGURANCA =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TARIFA DE CARGA = * +
 TARIFA POR
 TONELADA-MILHA
 TARIFA POR
 TONELADA-QUILOMETRO
 =
 TERMINAL DE CARGA =
 TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TONELADA-QUILOMETRO =
 TONELAGEM TRANSPORTADA
 =
 TRAFEGO DE CARGA = +
 TRANSBORDO = +
 TRANSPORTE DE CARGA
 PERIGOSA =
 TRANSPORTE DE CARGA
 UNITIZADA =
 TRANSPORTE DE GRANEIS
 =
 TRANSPORTE DE
 PORTA-A-PORTA =
 TRANSPORTE FERROVIARIO
 = * +
 TRANSPORTE INTERMODAL
 = *

HAB (CONT)

TRANSPORTE SEGMENTADO
 =
 TRANSPORTE SUCESSIVO =
 VEICULO DE CARGA =

HABA EQUIPAMENTO INTERMODAL =

 ADMISSAO TEMPORARIA =
 ARANHA =
 ARANHAO =
 BARCACA LASH =
 CADASTRO DE EQUIPAMENTO
 INTERMODAL =
 CARGA UNITIZADA =
 COFC = *
 CONHECIMENTO DE
 TRANSPORTE INTERMODAL
 =
 CORREIA TRANSPORTADORA
 =
 DESCARREGADOR PNEUMATICO
 =
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE INTERMODAL
 =
 EMPILHADEIRA =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 EQUIPAMENTO INTERMODAL
 =
 EQUIPAMENTO INTERMODAL
 AFRETADO =
 EQUIPAMENTO INTERMODAL
 PROPRIO =
 LIFT ON-LIFT OFF =
 NAVIO PORTA-CONTAINERES
 NAVIO RO-RO =
 OPERADOR DE TERMINAL
 OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PALLET = +
 PEGADOR FRONTAL =
 PEGADOR LATERAL =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PORTEINER =
 PORTICO DE PATIO =
 REBOQUE =
 SEMI-REBOQUE =
 TOFC =
 TRANSPORTE INTERMODAL
 = *
 UNIDADE DE CARGA =
 UNITIZACAO DE CARGAS =

HAC TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

=

AGENTE DE TRANSPORTE =
 AGENTE DE VIAGENS =
 AGENTE ECONOMICO =
 BARCA =
 BARCA D'AGUA
 BARCA DE PASSAGEIROS
 BARCA DE PASSAGEM
 BARCACA D'AGUA
 BARCO DE PASSAGEIROS
 CHEGADA =
 COMPETENCIA =
 CURTA DISTANCIA = +
 CUSTO POR PASSAGEIRO =
 CUSTO POR VIAGEM =
 DESTINO DO PASSAGEIRO
 DOCUMENTO DO PASSAGEIRO
 =
 EMBARQUE = *
 EMBARQUE DE PASSAGEIROS
 =
 EMPRESA DE TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 ENCARGOS AO
 TRANSPORTADOR =
 ESTACAO DE PASSAGEIROS
 =
 INSTALACAO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =
 LISTA DE PASSAGEIROS =
 LONGA DISTANCIA =
 MEDIA DISTANCIA =
 NAVIO DE PASSAGEIROS
 ORIGEM DO PASSAGEIRO
 ORIGEM E DESTINO =
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS
 DESEMBARCADOS =
 PASSAGEIROS EMBARCADOS
 =
 PASSAGEIROS POR VEICULO
 =
 PASSAGEIROS
 TRANSPORTADOS =
 PASSAGEM = +
 PASSAPORTE =
 SAIDA =
 SEGURO DE PASSAGEIRO =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TARIFA DE PASSAGEIROS
 = * +
 TARIFA POR
 PASSAGEIRO-KILOMETRO
 =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS
 =

HAC (CONT)

TRAFEGO DE PASSAGEIROS
 = +
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE DOMESTICO =
 * +
 TRANSPORTE INTEGRADO =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 USUARIO DE TRANSPORTE
 =
 VEICULO DE PASSAGEIROS
 =
 VIAGEM = *
 VIAGEM REDONDA

HAD MODALIDADE DE TRANSPORTE

= *

CABOTAGEM = +
 CADEIA DE DISTRIBUICAO
 =
 CONTRATO DE TRANSPORTE
 = +
 CONTRIBUICAO DO
 TRANSPORTE =
 COORDENACAO DO
 TRANSPORTE =
 CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 DEMANDA DE TRANSPORTE
 =
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 ECONOMIA DO TRANSPORTE
 = * +
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 =
 ENERGIA E TRANSPORTE =
 ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 ESTRUTURA ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 MODELO DE PLANEJAMENTO
 =
 MODELO DE TRANSPORTE =
 MODELO ECONOMICO = *
 MODELO MATEMATICO = *
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =

HAD (CONT)

NAVEGACAO INTERIOR = *
 ORGANISMO DE TRANSPORTE
 =
 ORGANIZACAO
 ADMINISTRATIVA DO
 TRANSPORTE =
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANO DE TRANSPORTE =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 = *
 PRODUCAO DO TRANSPORTE
 =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 =
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 QUALIDADE =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SISTEMA DE TRANSPORTE
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TERMINOLOGIA = *
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DUTOVIARIO
 = * +
 TRANSPORTE FERROVIARIO
 = * +
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 TRANSPORTE RODOVIARIO
 = * +
 USUARIO DE TRANSPORTE
 =
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =
 VIA DE TRANSPORTE =

HAE SISTEMA DE TRANSPORTE =

 CAPACIDADE =
 CAPACIDADE DE PRODUCAO
 = *
 CAPACIDADE DE SUPERVISAO
 =
 CAPACIDADE DE SUPORTE
 =
 CAPACIDADE MEDIA =
 CAPACIDADE PRATICA =
 CONDICAO =

HAE (CONT)

COORDENACAO DO
 TRANSPORTE =
 DEMANDA =
 DEMANDA DE TRANSPORTE
 =
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 ECONOMIA DO TRANSPORTE
 = * +
 ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 ESTRUTURA ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 FABRICA DE EQUIPAMENTO
 DE TRANSPORTE =
 INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
 DE TRANSPORTE =
 INFORMACAO DE TRANSPORTE
 =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INVESTIMENTO =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 MODELO DE PLANEJAMENTO
 =
 MODELO DE TRANSPORTE =
 MODELO ECONOMICO = *
 MODELO MATEMATICO = *
 OBRA PORTUARIA =
 OFERTA DE TRANSPORTE =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 ORGANISMO DE TRANSPORTE
 =
 ORGANIZACAO
 ADMINISTRATIVA DO
 TRANSPORTE =
 ORGANIZACAO
 INSTITUCIONAL DO
 TRANSPORTE =
 ORGAO (ORGANISMO) =
 PESQUISA E
 DESENVOLVIMENTO = *
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PNT =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 = *
 PRODUCAO DO TRANSPORTE
 =
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =

HAE (CONT)

PROJETO DE TRANSPORTE
 =
 QUADRO INSTITUCIONAL DO
 TRANSPORTE =
 REDE AQUAVIARIA =
 REDE DUTOVIARIA =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =

HB

TRAFEGO = * +

CARGA EM TRANSITO =
 CONTROLE DE TRAFEGO =
 *
 CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 CURTA DISTANCIA = +
 CUSTO DO USUARIO =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 INDUSTRIA ELETRONICA =
 *
 INTERNACIONAL =
 LONGA DISTANCIA =
 MEDIA DISTANCIA =
 NIVEL DE SERVICO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 ORIGEM E DESTINO =
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS
 TRANSPORTADOS =
 PESQUISA DE ORIGEM E
 DESTINO =
 SERVICOS =
 SINALIZACAO = +
 TAXA DE CRESCIMENTO =
 TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TONELADA-QUILOMETRO =
 TONELAGEM MOVIMENTADA
 =
 TONELAGEM TRANSPORTADA
 =
 TRAFEGO DE CARGA = +
 TRAFEGO DE DESTINO =
 TRAFEGO DE ORIGEM =
 TRAFEGO DE PASSAGEIROS
 = +
 TRAFEGO DE VEICULOS =
 +
 TRAFEGO DOMESTICO =
 TRAFEGO INTERNACIONAL
 =
 TRAFEGO MARITIMO = * +

HB

(CONT)

TRAFEGO PORTUARIO
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 TRANSPORTE DOMESTICO =
 * +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 VELOCIDADE DE TRAFEGO
 =
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIAGEM = *
 VOLUME DE TRAFEGO =
 ZONA DE TRAFEGO =

HBA

TRAFEGO = * +

TRAFEGO MARITIMO = * +

CADASTRO DE LINHAS DE
 NAVEGACAO =
 CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 DISPOSITIVO DE SEGURANCA
 =
 EQUIPAMENTO DE CONTROLE
 DE TRAFEGO =
 REGULAMENTACAO DE
 TRAFEGO MARITIMO =
 RESTRICAO METEOROLOGICA
 =
 SEGURANCA DA EMBARCACAO
 =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SEGURANCA DE TRAFEGO?
 MARITIMO
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 TRAFEGO = * +
 TRAFEGO PORTUARIO
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +

HC

ACIDENTE = + *

SEGURANCA =

HCA SEGURANCA =

ACIDENTE = + *
 ACIDENTE DE CARGA =
 ACIDENTE DE NAVEGACAO
 =
 ACIDENTE DE TRABALHO =
 *
 ACIDENTE DE TRANSPORTE
 =
 ACIDENTE ENTRE
 EMBARCACOES
 CONTROLE DE TRAFEGO =
 *
 CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 DISPOSITIVO DE SEGURANCA
 =
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 FISCALIZACAO DA CARGA
 =
 GUARDA PORTUARIA
 NAVIO = * +
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 SEGURANCA DA EMBARCACAO
 =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SEGURANCA DE TRAFEGO
 MARITIMO
 SEGURANCA DO USUARIO =
 SEGURO DA CARGA =
 SEGURO DE PASSAGEIRO =
 SEGURO DE PRODUTO =
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 SERVICO DE SEGURANCA
 PORTUARIA
 SINALIZACAO = +
 SINALIZACAO HORIZONTAL
 =
 SINALIZACAO LUMINOSA =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO POR GESTO
 =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 SINALIZACAO SONORA =
 SINALIZACAO VERTICAL =
 TRAFEGO = * +
 TRANSPORTE DE CARGA
 PERIGOSA =
 VIA DE TRANSPORTE =

HCAA AVARIA =

HCAA (CONT)

SEGURANCA DA NAVEGACAOSEGURANCA DE TRAFEGOMARITIMO

ABALROAMENTO =
 ABANDONO DO NAVIO
 ACIDENTE = + *
 ACIDENTE DE NAVEGACAO
 =
 ACIDENTE DE TRANSPORTE
 =
 ACIDENTE ENTRE
 EMBARCACOES
 AGUA ABERTA +
 AMASSAMENTO
 AMOLGACAO
 ARRANHADURA
 ARRIBADA
 AVARIA =
 AVARIA APARENTE =
 AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DA EMBARCACAO =
 AVARIA DE VEICULO =
 AVARIA ENCOBERTA =
 AVARIA GROSSA
 AVARIA MECANICA =
 BALANCO
 BALIZAMENTO
 CAUSA DE ACIDENTE =
 DERRAMAMENTO
 DETERIORACAO
 EMBARCACAO = *
 EXPLOSAO
 EXTRAVIO
 FAROL =
 FERRUGEM
 INDICE DE ACIDENTE
 INQUERITO
 NAUFRAGIO
 NAVEGACAO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OXIDACAO
 PERDAS E AVARIAS =
 PERICIA MARITIMA
 RUTURA
 SEGURANCA DA EMBARCACAO
 =
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 SEGUROS = *
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TRAFEGO MARITIMO = * +

HC AA (CONT)

TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VARACAO
 VAZAMENTO
 VISIBILIDADE
 VISIBILIDADE HORIZONTAL
 VISIBILIDADE NOTURNA
 VISIBILIDADE VERTICAL

HC AB SEGURANCA DO USUARIO =

ACIDENTE = + *
 ACIDENTE DE NAVEGACAO
 =
 ACIDENTE ENTRE
 EMBARCACOES
 AMADOR (MARITIMO)
 AUDITORIA = *
 AUXILIAR DE PRATICAGEM
 AUXILIAR-MARITIMO
 AVARIA DA EMBARCACAO =
 CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 DISPOSITIVO DE SEGURANCA
 =
 GUARDA PORTUARIA
 INQUERITO
 MARITIMO
 NAVEGANTE
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 PASSAGEIRO = * +
 PERICIA =
 PESCA = *
 PESCADOR
 RESPONSABILIDADE CIVIL
 =
 SEGURANCA =
 SEGURANCA DA EMBARCACAO
 =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SEGURO DE PASSAGEIRO =
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 SINALIZACAO LUMINOSA =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO POR GESTO
 =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 SINALIZACAO SONORA =
 SINALIZACAO VERTICAL =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 USUARIO = *
 USUARIO DA AQUAVIA =
 USUARIO DE TRANSPORTE
 =

HCAB (CONT)

VIA DE TRANSPORTE =
 VIAGEM = *

HCAC SEGURANCA DA EMBARCACAO =

ABALROAMENTO =
 ACIDENTE DE NAVEGACAO
 =
 ACIDENTE ENTRE
 EMBARCACOES
 ANCORA
 ANCORA DE REBOQUE
 ANCORA SOBRESSALENTE
 ANCORADOURO
 ANCORAGEM
 CAUSA DE ACIDENTE =
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 INQUERITO
 NAVEGACAO =
 NAVIO = * +
 OPERACAO DE ANCORAGEM
 OPERACAO DE ATRACACAO
 OPERACAO DE FUNDEIO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 PORTO = * +
 RESISTENCIA DO NAVIO
 RESPONSABILIDADE CIVIL
 =
 SEGURANCA =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SEGURANCA DE TRAFEGO
 MARITIMO
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SINALIZACAO = +
 SINALIZACAO HORIZONTAL
 =
 SINALIZACAO LUMINOSA =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRAFEGO PORTUARIO
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +

HCB ACIDENTE = + *

ABALROAMENTO =
 ABANDONO DO NAVIO
 ACIDENTE DE CARGA =

HC B (CONT)

ACIDENTE DE TRABALHO =
 *
 ACIDENTE DE TRANSPORTE =
 ALIJAMENTO
 ATRASO NA ROTA =
 ATRASO NO TERMINAL =
 AUDITORIA = *
 AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DA EMBARCACAO =
 AVARIA DE VEICULO =
 AVARIA MECANICA =
 BALANCO
 BALANCO (PITCH)
 BALANCO (ROLLING)
 BALANCO (SWAY)
 CAUSA DE ACIDENTE =
 COLISAO =
 CONSEQUENCIA DE ACIDENTE =
 CUSTO DE PERDAS E AVARIAS =
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 EXPLOSAO
 EXTRAVIDO
 INCENDIO = *
 INDICE DE ACIDENTE
 INQUERITO
 LOCALIZACAO =
 NAVEGACAO =
 NAVIO = * +
 OFUSCAMENTO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 PERDAS E AVARIAS =
 PERICIA =
 PREVENCAO DE ACIDENTE =
 RESPONSABILIDADE CIVIL =
 SEGURANCA =
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 SINALIZACAO = +
 TEMPESTADE
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VARACAO
 VIA DE TRANSPORTE =

HCBA (CONT)

ACIDENTE DE TRABALHO =
 *
 ACIDENTE DE TRAFEGO MARITIMO
 ACIDENTE DE TRANSPORTE =
 ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES
 AUDITORIA = *
 AVARIA =
 AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DA EMBARCACAO =
 BALANCO
 BALANCO (PITCH)
 BALANCO (ROLLING)
 BALANCO (SWAY)
 CHUVA =
 CONSEQUENCIA DE ACIDENTE =
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 FALHA HUMANA =
 FENOMENO ATMOSFERICO =
 INDICE DE ACIDENTE
 INQUERITO
 NAVEGACAO =
 NAVIO = * +
 NEBLINA =
 NEVE = *
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 PERDAS E AVARIAS =
 PERICIA =
 PREVENCAO DE ACIDENTE =
 RESPONSABILIDADE CIVIL =
 SEGURANCA =
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 SINALIZACAO = +
 TEMPESTADE
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA DE TRANSPORTE =
 VISIBILIDADE

HCBB CAUSA DE ACIDENTE =

HC BA ACIDENTE DE NAVEGACAO =

ACIDENTE = + *
 ACIDENTE DE CARGA =
 ACIDENTE DE NAVEGACAO =

ABALROAMENTO =
 ABANDONO DO NAVIO
 ACIDENTE = + *
 ACIDENTE DE TRANSPORTE =
 ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES
 AGUA ABERTA +

HC BB (CONT)

ARRIBADA
 AUDITORIA = *
 AVARIA GROSSA
 CAUSA DE ACIDENTE =
 EXPLOSAO
 INDICE DE ACIDENTE
 INQUERITO
 NAUFRAGIO
 NAVEGACAO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 PERDAS E AVARIAS =
 PERICIA =
 PERICIA MARITIMA
 SEGURANCA DA EMBARCACAO
 =
 SEGURANCA DE TRAFEGO
 MARITIMO
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VARACAO
 VAZAMENTO
 VIA DE TRANSPORTE =
 VISIBILIDADE
 VISIBILIDADE HORIZONTAL
 VISIBILIDADE NOTURNA
 VISIBILIDADE VERTICAL

HCC EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO

=

AMARRACAO
 BALIZAMENTO
 BOIA CEGA
 BOIA DE AMARRACAO
 BOIA DE ARGANEL
 BOIA DE ARRINQUE
 BOIA DE LOCALIZACAO
 BOIA DE SINALIZACAO
 BOIA DE SINO
 BOIA REFLETORA (RADAR)
 CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 DISPOSITIVO DE
 SINALIZACAO
 EQUIPAMENTO AUXILIAR =
 EQUIPAMENTO DE APOIO A
 NAVEGACAO =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE CONTROLE
 DE TRAFEGO =

HCC (CONT)

EQUIPAMENTO DE CONTROLE
 DE TRAFEGO MARITIMO
 =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =
 EQUIPAMENTO DE
 SINALIZACAO
 MARITIMA
 EQUIPAMENTO NAVAL =
 EQUIPAMENTO OBRIGATORIO
 FAROL =
 FAROL GUARNECIDO
 FAROL SEM GUARNICAO
 FAROLEIRO (EMBARCACAO)
 FAROLETE
 LUZES DE NAVEGACAO E
 SINALIZACAO
 RADIOGONIOMETRO
 SEGURANCA =
 SINALIZACAO = +
 SINALIZACAO HORIZONTAL
 =
 SINALIZACAO LUMINOSA =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO POR GESTO
 =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 SINALIZACAO SONORA =
 SINALIZACAO VERTICAL =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 VIA DE TRANSPORTE =

HCCF EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE

TRAFEGO =

AUXILIO A NAVEGACAO
 BALIZA
 BALIZADOR
 BOIA DE SINALIZACAO
 BOIA DE SINO
 BOIA REFLETORA (RADAR)
 CONTROLE DE TRAFEGO =
 *
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 EQUIPAMENTO DE CONTROLE
 DE TRAFEGO MARITIMO
 =
 EQUIPAMENTO DE
 SINALIZACAO =
 FAROL =
 FAROL GUARNECIDO
 FAROL SEM GUARNICAO
 LORAN

HCCF (CONT)

NAVEGACAO =
 NAVIO = * +
 NAVIO AUXILIAR =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 RADAR
 RADIO-FAROL
 RADIOGONIOMETRO
 SEGURANCA =
 SEGURANCA DA EMBARCACAO
 =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SINALIZACAO = +
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 TRAFEGO = * +
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA DE TRANSPORTE =

HCD DISPOSITIVO DE SEGURANCA =

AGUA COSTEIRA
 AGUAS ADJACENTES = *
 AGUAS INTERIORES =
 AREA DE INFLUENCIA =
 CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 DEFESA DE COSTA
 DEFESA DE MARGEM
 DIQUE DE DEFESA
 DIQUE DE PROTECAO
 DIREITO MARITIMO = *
 DISPOSITIVO DE PROTECAO
 DISPOSITIVO DE
 SINALIZACAO
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 BOMBEAMENTO =
 EQUIPAMENTO DE CONTROLE
 DE TRAFEGO =
 ESPIGAO DE PROTECAO
 LINHA DA COSTA =
 LINHA DE BASE
 LINHA DE NAVEGACAO =
 LINHA DE TRANSPORTE =
 MAR TERRITORIAL =
 MOLHE DE PROTECAO
 OBRA DE PROTECAO =
 OPERACAO PORTUARIA =
 QUEBRAMAR DE PROTECAO
 SEGURANCA =

HCD (CONT)

SEGURANCA DA EMBARCACAO
 =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 VALETA DE PROTECAO
 ZONA CONTIGUA

HCE SINALIZACAO = +

CONTROLE DE TRAFEGO =
 *
 EQUIPAMENTO DE CONTROLE
 DE TRAFEGO MARITIMO
 =
 EQUIPAMENTO DE
 SINALIZACAO =
 FLUTUADOR
 FLUTUADOR COMPOSTO
 FLUTUADOR DE BASTAO
 FLUTUADOR DE SUPERFICIE
 FLUTUADOR ESFERICO
 SINALIZACAO HORIZONTAL
 =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO POR GESTO
 =
 SINALIZACAO PORTUARIA
 =
 SINALIZACAO SONORA =
 SINALIZACAO VERTICAL =

HCEA SINALIZACAO MARITIMA =SINALIZACAO PORTUARIA =

BARCA-FAROL
 CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 DISPOSITIVO DE SEGURANCA
 =
 EQUIPAMENTO AUXILIAR =
 EQUIPAMENTO DE APOIO A
 NAVEGACAO =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 FAROL =
 FAROL GUARNECIDO

HCEA (CONT)

FAROL SEM GUARNICAO
 FAROLEIRO =
 FLUTUADOR
 FLUTUADOR COMPOSTO
 FLUTUADOR DE BASTAO
 FLUTUADOR DE SUPERFICIE
 FLUTUADOR ESFERICO
 INSTALACAO PORTUARIA =
 LEGISLACAO MARITIMA =
 LEGISLACAO PORTUARIA =
 LORAN
 NAVIO AUXILIAR =
 NAVIO FAROL
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 PORTO = * +
 RADIOGONIOMETRO
 SEGURANCA =
 SINALIZACAO HORIZONTAL
 =
 SINALIZACAO LUMINOSA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO POR GESTO
 =
 SINALIZACAO SONORA =
 SINALIZACAO VERTICAL =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRAFEGO PORTUARIO
 VIA MARITIMA =

HCG

(CONT)

EQUIPAMENTO DE
 SINALIZACAO =
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 GUINDASTE =
 GUINDASTE DE CAIS =
 GUINDASTE DE CONVES
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MANUSEIO = * +
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 NAVIO AUXILIAR =
 OFICINA MECANICA = *
 RESTAURACAO =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TRATOR = *
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =
 VIA DE TRANSPORTE =

HCG

EQUIPAMENTO AUXILIAR =

AUXILIO A NAVEGACAO
 CAVALO-MECANICO =
 DISPOSITIVO DE SEGURANCA
 =
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 EQUIPAMENTO CONTRA
 INCENDIO =
 EQUIPAMENTO DE APOIO A
 NAVEGACAO =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 CONSERVACAO E
 RESTAURACAO =
 EQUIPAMENTO DE
 ELETRIFICACAO
 EQUIPAMENTO DE
 ILUMINACAO =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS PASSAGEIROS =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =

HCH

EQUIPAMENTO DE COMUNICACOES

ALTO-FALANTE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO AUXILIAR =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =
 LORAN
 RADIO
 SELETIVO
 SELETIVO CENTRALIZADO
 SELETIVO DESCENTRALIZADO
 TELEGRAFO
 TELEGRAFO COM FIO
 TELEGRAFO SEM FIO
 TELEX

HD

QUALIDADE =

HD (CONT)

SERVICO DE TRANSPORTEAQUAVIARIO =

ADEQUACAO =
 CONFIABILIDADE =
 CONTROLE =
 CONTROLE DE QUALIDADE
 = *
 FLEXIBILIDADE =
 FREQUENCIA =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 NIVEL DE SERVICO =
 OPORTUNIDADE =
 PORTO = * +
 QUALIDADE COMPARATIVA
 =
 RAPIDEZ =
 SERVICO DE BARCOS =
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 FLUVIAL
 SERVICO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 SERVICO PORTUARIO =
 TRAFEGO INTERNACIONAL
 =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +

HE CARGA = + *

ACIDENTE DE CARGA =
 ACONDICIONAMENTO DE
 CARGA
 AVARIA DA CARGA =
 CARACTERISTICA DE
 ACONDICIONAMENTO =
 CARACTERISTICA DE
 MANUSEIO =
 CARGA A GRANEL =
 CARGA CONTEINERIZADA =
 CARGA CORROSIVA
 CARGA DE COMBUSTAO
 CARGA DE RETORNO =
 CARGA DE SUBSTANCIA
 INFECCIOSA

HE (CONT)

CARGA EM TRANSITO =
 CARGA ESPECIAL =
 CARGA EXCEPCIONAL =
 CARGA EXPLOSIVA
 CARGA FRIGORIFICADA =
 CARGA GERAL =
 CARGA INDIVISIVEL =
 CARGA INFLAMAVEL
 CARGA LEVE =
 CARGA OXIDANTE
 CARGA PALETIZADA =
 CARGA PERECIVEL =
 CARGA PERIGOSA =
 CARGA PESADA =
 CARGA PRE-LINGADA =
 CARGA RADIOTIVA
 CARGA REFRIGERADA =
 CARGA RESFRIADA =
 CARGA SECA =
 CARGA TOXICA
 CARGA TRANSPORTADA
 CARGA UNITIZADA =
 CARGA VENTILADA =
 CODIGO DE CARGA =
 DOCUMENTO DE CARGA =
 EMBALAGEM =
 ENCARGOS SOBRE A CARGA
 =
 GRANEIS GASOSOS
 GRANEIS LIQUIDOS =
 GRANEIS SOLIDOS =
 INSTALACAO DE ESTOCAGEM
 =
 MANIFESTO DE CARGA =
 MANIFESTO PADRONIZADO DE
 CARGA =
 SEGURO DA CARGA =
 TEMPO DE CARGA E
 DESCARGA =
 TERMINAL DE CARGA =
 TRAFEGO DE CARGA = +
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 VEICULO DE CARGA =

HEA CONDICOES DE ENTREGA =

ATESTADO DE SAUDE =
 C&F =
 CADEIA DE DISTRIBUICAO
 =
 CAIXA = *
 CARGA = + *
 CIF =
 CODIGO DE EMBALAGENS =
 COMERCIALIZACAO = *
 COMERCIO EXTERIOR = *
 +

HE A (CONT)

COMERCIO INTERNACIONAL
 = * +
 COMERCIO INTERNO = *
 CONFERENCIA DE FRETES
 =
 CONHECIMENTO DE EMBARQUE
 =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 DOCUMENTO DE CARGA =
 DOCUMENTO DE CONTROLE
 =
 ENGRADADO =
 ENTREGA PORTA-A-PORTA
 =
 ESTOCAGEM =
 EX-ARMAZEM =
 EX-FABRICA =
 FARDOS =
 FAS =
 FOB =
 FRETE = *
 MANIFESTO DE CARGA =
 MANIFESTO PADRONIZADO DE
 CARGA =
 OPERACAO DA CADEIA =
 ORIGEM E DESTINO =
 PROCEDIMENTOS DE
 COMERCIO EXTERIOR =
 PRODUTO = *
 RECIPIENTE = *
 RECIPIENTE DE VIDRO =
 *
 RECIPIENTE FLEXIVEL =
 *
 RECIPIENTE METALICO =
 *
 SACA = *
 SEGURO DA CARGA =
 TARIFA DE CARGA = * +
 TARIFA DE CONFERENCIA
 = +
 TARIFA DE PORTA-A-PORTA
 =
 TARIFA DE TRANSPORTE
 TARIFA PORTUARIA =
 TAXA DE ARMAZENAGEM =
 TAXA DE CAPATAZIA =
 TAXA DE EMBARQUE =
 TAXA DE ESTADIA =
 TRAFEGO DE CARGA = +
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DE
 PORTA-A-PORTA =
 VOLUME DE CARGA

HE B TRAFEGO INTERNACIONAL =

HEB (CONT)

ATESTADO DE SAUDE =
 C&F =
 CIF =
 CODIGO DE PAISES =
 COMERCIO EXTERIOR = *
 +
 COMERCIO INTERNACIONAL
 = * +
 CONFERENCIA DE NAVEGACAO
 CONTROLE FISCAL =
 CORREDOR DE EXPORTACAO
 =
 CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 DECLARACAO ALFANDEGARIA
 =
 DOCUMENTO DE CONTROLE
 =
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 EXPORTACAO = *
 FAS =
 FOB =
 FRETE = *
 NAVEGACAO =
 NAVIO = * +
 OPERACAO DA CADEIA =
 ORIGEM E DESTINO =
 PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =
 REGULAMENTACAO
 ALFANDEGARIA =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SINALIZACAO = +
 TRAFEGO DE VEICULOS =
 +
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRANSPORTE DOMESTICO =
 * +
 TRANSPORTE INTERMODAL
 = *
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 VIA DE TRANSPORTE =

HF CUSTO DE TRANSPORTE = *

AFRETAMENTO = +
 AFRETAMENTO POR TEMPO
 =
 AFRETAMENTO POR VIAGEM
 =
 CORREDOR DE EXPORTACAO
 =
 CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 CUSTO = * +

HF (CONT)

CUSTO DA NAVEGACAO
 INTERIOR =
 CUSTO DE DESEMBARQUE =
 CUSTO DE EMBARQUE =
 CUSTO DE ESTIVA =
 CUSTO DE MANUSEIO =
 CUSTO DE MANUTENCAO =
 CUSTO DE OPERACAO
 PORTUARIA =
 CUSTO DE PERDAS E
 AVARIAS =
 CUSTO DE PERMANENCIA =
 CUSTO DE RESTAURACAO =
 CUSTO DE TRANSBORDO =
 CUSTO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 CUSTO DO USUARIO =
 CUSTO OPERACIONAL =
 CUSTO POR PASSAGEIRO =
 CUSTO POR TONELADA =
 CUSTO POR TONELADA-MILHA
 =
 CUSTO POR VEICULO =
 CUSTO POR VIAGEM =
 ECONOMIA DO TRANSPORTE
 = * +
 ENCARGOS AO
 TRANSPORTADOR =
 ENCARGOS AOS PASSAGEIROS
 =
 ENCARGOS AOS USUARIOS
 =
 ENCARGOS AOS VEICULOS
 =
 ENCARGOS SOBRE A CARGA
 =
 FRETE = *
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 PRECO DO TRANSPORTE =
 PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =
 PROCEDIMENTOS DE
 COMERCIO EXTERIOR =
 PROCEDIMENTOS DE
 COMPRA-VENDA DE
 DIVISAS
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 DE EXPORTACAO
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 DE IMPORTACAO
 PROCEDIMENTOS DE
 EXPORTACAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 IMPORTACAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 RESSEGURO DE CARGA
 PROCEDIMENTOS DE SEGURO
 =
 PROCEDIMENTOS DE SEGURO
 DE CARGA

HF (CONT)

PRODUCAO DO TRANSPORTE
 =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TARIFA DE TRANSPORTE
 TRANSPORTE = * +

HFA

ENCARGOS AOS USUARIOS =

AFRETAMENTO POR TEMPO
 =
 AFRETAMENTO POR VIAGEM
 =
 ALUGUEL DE SERVICOS
 ACESSORIOS
 CONTROLE FISCAL =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 ENCARGOS =
 ENCARGOS AO
 TRANSPORTADOR =
 ENCARGOS AOS PASSAGEIROS
 =
 ENCARGOS AOS VEICULOS
 =
 ENCARGOS SOBRE A CARGA
 =
 FRETE = *
 NAVEGACAO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 PASSAGEIRO = * +
 POLITICA FISCAL =
 PORTO = * +
 PRECO DO TRANSPORTE =
 RECEITA = +
 RECEITA DE OPERACAO =
 SEGURO DE PASSAGEIRO =
 SEGUROS = *
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TARIFA = +
 TAXA DE ADICIONAL AO
 FRETE
 TAXA DE APOIO A
 NAVEGACAO =
 TAXA DE ARMAZENAGEM =
 TAXA DE ATRACACAO =
 TAXA DE CAPATAZIA =
 TAXA DE EMBARQUE =
 TAXA DE ESTADIA =
 TAXA DE LICENCIAMENTO
 =
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =
 TAXA DE PRATICAGEM =
 TAXA DE UTILIZACAO =
 TRANSPORTADOR = * +

HFA (CONT)

TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
TRANSPORTE MARITIMO =
* +
USUARIO DA AQUAVIA =
USUARIO DE TRANSPORTE
=
VIA DE TRANSPORTE =

HFAA FUNDO DE DEPRECIACAO DOS

PORTOS

CUSTO DE TRANSPORTE =
*
ECONOMIA DO TRANSPORTE
= * +
FINANCAS =
FONTE DE FINANCIAMENTO
=
FUNDO DE MELHORAMENTO
DOS PORTOS
FUNDO FINANCEIRO =
FUNDO PORTUARIO NACIONAL
PORTO = * +
TARIFA DE TRANSPORTE
TARIFA PORTUARIA =
TAXA DE APOIO A
NAVEGACAO =
TAXA DE MELHORAMENTO DOS
PORTOS =
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
TRIBUTO =

HFAD TRIBUTO =

COMERCIO EXTERIOR = *
+
COMERCIO INTERNACIONAL
= * +
CONTROLE FISCAL =
CREDITO DE EXPORTACAO
CUSTO DE TRANSPORTE =
*
ECONOMIA DO TRANSPORTE
= * +
EMPRESA EXPORTADORA =
EMPRESA IMPORTADORA =
ENCARGOS =
EXPORTACAO = *
EXPORTADOR =
FONTE DE FINANCIAMENTO
=
FRETE = *
ICM =
IMPORTACAO = *

HFAD (CONT)

IMPORTADOR =
IMPOSTO = *
IMPOSTO DE DESTINACAO
ESPECIFICA =
IMPOSTO SOBRE A VENDA
=
IMPOSTO SOBRE EXPORTACAO
=
IMPOSTO SOBRE IMPORTACAO
= *
INVESTIMENTO =
LICENCA DE EXPORTACAO
=
LICENCA DE IMPORTACAO
=
NAVEGACAO DE LONGO CURSO
=
POLITICA FISCAL =
PRECO DO TRANSPORTE =
PROCEDIMENTOS DE
COMERCIO EXTERIOR =
PROCEDIMENTOS DE
EXPORTACAO =
PROCEDIMENTOS DE
IMPORTACAO =
TARIFA = +
TAXA =
TAXA DE IMPORTACAO
TAXA DE MELHORAMENTO DOS
PORTOS =
TRAFEGO INTERNACIONAL
=
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
TRANSPORTE INTERNACIONAL
= * +
TRIBUTACAO = *

HG TARIFA = +

AFRETAMENTO = +
CAPACIDADE DE OFERTA DE
TRANSPORTE =
CARGA = + *
CONTROLE TARIFARIO =
CUSTO DE TRANSPORTE =
*
ESTRUTURA TARIFARIA =
FIXACAO DE TARIFA =
FRETE = *
OPERACAO DE TRANSPORTE
=
ORIGEM E DESTINO =
POLITICA FISCAL =
RECEITA = +
RECEITA DE OPERACAO =
REGULAMENTACAO TARIFARIA
= +
SOBRE-ESTADIA =

HG

(CONT)

SOBRETAXA TARIFARIA =
 TARIFA COMPARATIVA =
 TARIFA DE CONFERENCIA
 = +
 TARIFA DE TRANSPORTE
 TARIFA DIFERENCIAL = +
 TARIFA ESPECIAL = +
 TARIFA NEGOCIADA =
 TAXA =
 TRANSPORTE = * +
 TRIBUTO =

HGA

TARIFA DE TRANSPORTE

AFRETAMENTO = +
 CAPACIDADE DE OFERTA DE
 TRANSPORTE =
 CARGA = + *
 CONDICÖES DE ENTREGA =
 CONFERENCIA DE FRETES
 =
 CONTROLE TARIFARIO =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 ECONOMIA DO TRANSPORTE
 = * +
 ENCARGOS =
 ENCARGOS AOS USUARIOS
 =
 ENTREGA PORTA-A-PORTA
 =
 ESTRUTURA TARIFARIA =
 FIXACAO DE TARIFA =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 ORIGEM E DESTINO =
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS
 TRANSPORTADOS =
 POLITICA FISCAL =
 POLITICA TARIFARIA = *
 PRECO DO TRANSPORTE =
 RECEITA = +
 RECEITA DE OPERACAO =
 REGULAMENTACAO TARIFARIA
 = +
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SERVICO PORTUARIO =
 SOBRE-ESTADIA =
 SOBRETAXA TARIFARIA =
 TARIFA COMPARATIVA =
 TARIFA DE CARGA = * +
 TARIFA DE CONFERENCIA
 = +
 TARIFA DE PASSAGEIROS
 = * +

HGA

(CONT)

TARIFA DE PORTA-A-PORTA
 =
 TARIFA DIFERENCIAL = +
 TARIFA ESPECIAL = +
 TARIFA INTERNACIONAL =
 TARIFA NEGOCIADA =
 TARIFA POR
 PASSAGEIRO-MILHA
 TARIFA POR
 PASSAGEIRO-QUILOMETRO
 =
 TARIFA POR
 TONELADA-MILHA
 TARIFA POR
 TONELADA-QUILOMETRO
 =
 TARIFA PORTUARIA =
 TAXA =
 TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE INTERMODAL
 = *
 TRIBUTO =
 VIA DE TRANSPORTE =

I	<u>EFICIENCIA DE OPERACAO =</u> <u>OPERACAO DE TRANSPORTE =</u> IA <u>OPERACAO DE TRANSPORTE =</u> CAPATAZIA = CONTROLE DE OPERACAO = CORREDOR DE TRANSPORTE = CUSTO DE OPERACAO PORTUARIA = CUSTO OPERACIONAL = DESEMBARQUE = EFICIENCIA DE OPERACAO = EMBARQUE = * ENGENHARIA DE TRANSPORTE = EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE = * ESTIVA = EXPLORACAO PORTUARIA FATOR DE UTILIZACAO = HORARIO DE SERVICO = HORAS DE OPERACAO = HORAS DE PARALIZACAO = INDICADORES DE EFICIENCIA = INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE = * MANUSEIO = * + MODELO DE OPERACAO = MOMENTO DE TRANSPORTE = MOVIMENTO PORTUARIO NIVEL DE SERVICO = OPERACAO = + OPERACAO DA CADEIA = OPERACAO DE ANCORAGEM OPERACAO DE ATRACACAO OPERACAO DE DRAGAGEM = OPERACAO DE FUNDEIO = OPERACAO DE MANUTENCAO = OPERACAO DE MELHORAMENTO = OPERACAO DE REPARO = OPERACAO DE RESTAURACAO = OPERACAO DE TRANSPORTE = OPERACAO PORTUARIA = OPERADOR DE CARGA E DESCARGA OPERADOR DE TERMINAL	IA (CONT) OPERADOR DE TRANSPORTE INTERMODAL = PORTO = * + RESTRICOES A OPERACAO = SERVICO DE TRANSPORTE = SISTEMA DE TRANSPORTE = TEMPO DE OPERACAO = TEMPO EM MOVIMENTACAO TRANSBORDO = + TURNOS DE OPERACAO = VEICULO DE TRANSPORTE = VIA DE TRANSPORTE = VIAGEM = * IAA TAXA = ARMAZENAGEM = CREDITO DE EXPORTACAO ENCARGOS = ENCARGOS AOS PASSAGEIROS = ENCARGOS AOS VEICULOS = ENCARGOS SOBRE A CARGA = EXPORTACAO = * IMPORTACAO = * IMPOSTO = * IMPOSTO DE DESTINACAO ESPECIFICA = INSTALACAO HIDROVIARIA = INSTALACAO PORTUARIA = MELHORAMENTO PORTUARIO = NAVEGACAO INTERIOR = * OPERACAO PORTUARIA = PORTO = * + SEGUROS = * SERVICO PORTUARIO = TARIFA = + TAXA DE ADICIONAL AO FRETE TAXA DE APOIO A NAVEGACAO = TAXA DE ARMAZENAGEM = TAXA DE ATRACACAO = TAXA DE CAPATAZIA = TAXA DE COMUNICACOES = TAXA DE CRESCIMENTO = TAXA DE DEPRECIACAO DOS PORTOS TAXA DE EMBARQUE = TAXA DE ESTADIA = TAXA DE IMPORTACAO
---	--	---

IAA (CONT)

TAXA DE LICENCIAMENTO
=
TAXA DE MELHORAMENTO DOS
PORTOS =
TAXA DE PRATICAGEM =
TAXA DE UTILIZACAO =
TAXA INTERNA DE RETORNO
=
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
TRANSPORTE DE CARGA =
+
TRANSPORTE DE
PASSAGEIROS =
TRANSPORTE MARITIMO =
* +
TRIBUTO =

IAB OPERACAO PORTUARIA =

ANCORAGEM
ARMAZENAGEM =
ATRACACAO =
CAPATAZIA =
CARGA = + *
CUSTO DE OPERACAO
PORTUARIA =
CUSTO OPERACIONAL =
EFICIENCIA DE OPERACAO
=
ENGENHARIA PORTUARIA = IB
ESPERA DE CARGA =
ESPERA NO TERMINAL =
ESTADIA NO TERMINAL =
ESTATISTICA PORTUARIA
=
ESTIVA =
EXPLORACAO PORTUARIA
FATOR DE UTILIZACAO =
HORAS DE OPERACAO =
INDICADORES DE
EFICIENCIA =
INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = *
INSTALACAO HIDROVIARIA
=
INSTALACAO PORTUARIA =
MOMENTO DE TRANSPORTE
=
MOVIMENTO PORTUARIO
NAVEGACAO =
NIVEL DE SERVICO =
OPERACAO DA CADEIA =
OPERACAO DE ANCORAGEM
OPERACAO DE ATRACACAO
OPERACAO DE FUNDEIO =
OPERACAO DE TRANSPORTE
=

IAB (CONT)

OPERADOR DE CARGA E
DESCARGA
OPERADOR DE TERMINAL
OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
ORIGEM E DESTINO =
PORTO = * +
PROCEDIMENTOS DE
CONTROLE =
PROGRAMA DE CORREDORES
=
RESTRICOES A OPERACAO
=
SISTEMA DE TRANSPORTE
=
TARIFA PORTUARIA =
TEMPO DE ESPERA =
TEMPO DE OPERACAO =
TEMPO EM MOVIMENTACAO
TEMPO PARADO =
TERMINAL DE CARGA =
TERMINAL DE PASSAGEIROS
=
TERMINAL INTERMODAL =
TERMINOLOGIA PORTUARIA
=
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
TRANSPORTE MARITIMO =
* +

IB EFICIENCIA DE OPERACAO =

ADEQUACAO =
CONFIABILIDADE =
CONTROLE DE QUALIDADE
= *
CONTROLE TECNICO =
DESEMPENHO =
EMBARCACAO = *
ESPERA DE CARGA =
ESPERA NO TERMINAL =
ESTADIA MEDIA =
ESTADIA NO TERMINAL =
FATOR DE UTILIZACAO =
FLEXIBILIDADE =
FREQUENCIA =
HORAS DE OPERACAO =
HORAS DE PARALIZACAO =
MEDIA DE SAIDAS E
CHEGADAS =
MOMENTO DE TRANSPORTE
=
MOTIVO DE VIAGEM =
MOVIMENTACAO MAXIMA
HORARIA =
NAVIO = * +
NIVEL DE SERVICO =

IB (CONT)
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 OPERADOR DE TERMINAL
 OPORTUNIDADE =
 PRESTACAO DE SERVICOS
 =
 QUALIDADE =
 QUALIDADE COMPARATIVA
 =
 RAPIDEZ =
 ROTATIVIDADE =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TARIFA = +
 TEMPO DE ESPERA =
 TEMPO DE OPERACAO =
 TEMPO DE PERCURSO =
 TEMPO DE VIAGEM =
 TEMPO EM MOVIMENTACAO
 TEMPO EM REPARO =
 TEMPO PARADO =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 VELOCIDADE =
 VELOCIDADE DE TRAFEGO
 =
 VELOCIDADE MAXIMA =
 VELOCIDADE MEDIA =
 VELOCIDADE MINIMA
 VIA DE TRANSPORTE =

IBA FATOR DE UTILIZACAO =

MOMENTO DE TRANSPORTE =

CARGA DE RETORNO =
 CENTRAL DE FRETE =
 EFICIENCIA DE OPERACAO
 =
 INDICADORES DE
 EFICIENCIA =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVIO-MILHA =
 NAVIO-QUILOMETRO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 OPERADOR DE TERMINAL
 PASSAGEIRO-MILHA
 PASSAGEIROS POR VIAGEM
 =

IBA (CONT)
 PORTO = * +
 PRODUCAO DO TRANSPORTE
 =
 RETORNO VAZIO = +
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS
 =
 TON POR M DE CAIS =
 TON POR M2 DE ARMAZEM
 =
 TON POR M2 DE PATIO =
 TON POR TERNO-HORA DE
 CAPATAZIA =
 TON POR TERNO-HORA
 ESTIVA =
 TONELADA =
 TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TONELADA-MILHA =
 TONELADA-QUILOMETRO =
 TONELADA-QUILOMETRO
 OFERTADA =
 TONELAGEM DA EMBARCACAO
 =
 TONELAGEM DE
 DESLOCAMENTO =
 TONELAGEM DE REGISTRO
 BRUTO =
 TONELAGEM DE REGISTRO
 LIQUIDO =
 TONELAGEM DESEMBARCADA
 =
 TONELAGEM DO NAVIO
 TONELAGEM EMBARCADA =
 TONELAGEM MOVIMENTADA
 =
 TONELAGEM POR VIAGEM =
 TONELAGEM TRANSPORTADA
 =
 TONELAGEM TRANSPORTADA
 POR VEICULO =
 TONELAGEM TRANSPORTADA
 POR VIAGEM =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =
 VEICULO-QUILOMETRO =

IBB INDICADORES DE EFICIENCIA

=

ADEQUACAO =
 DESEMPENHO =

IB B (CONT)

EFICIENCIA DE OPERACAO
 =
 FATOR DE DISPONIBILIDADE
 =
 FATOR DE PRODUCAO =
 FATOR DE UTILIZACAO =
 MEDIA DE SAIDAS E
 CHEGADAS =
 MOMENTO DE TRANSPORTE
 =
 NIVEL DE SERVICO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 ROTATIVIDADE =
 TEMPO DE CARGA E
 DESCARGA =
 TEMPO DE ESPERA =
 TEMPO DE OPERACAO =
 TEMPO DE PERCURSO =
 TEMPO DE VIAGEM =
 TEMPO EM MOVIMENTACAO
 TEMPO PARADO =
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =
 VELOCIDADE =
 VELOCIDADE DE TRAFEGO
 =
 VELOCIDADE MAXIMA =
 VELOCIDADE MEDIA =
 VELOCIDADE MINIMA
 VIA DE TRANSPORTE =

IBBA (CONT)

INDICADORES DE
 EFICIENCIA =
 ITINERARIO =
 MOTIVO DE VIAGEM =
 MOVIMENTO PORTUARIO
 NAVEGACAO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 OPERADOR DE TERMINAL
 OPORTUNIDADE =
 PORTO = * +
 PRESTACAO DE SERVICOS
 =
 QUALIDADE =
 RAPIDEZ =
 ROTA =
 SEGURANCA =
 TEMPO DE ESPERA =
 TEMPO DE PERCURSO =
 TEMPO DE VIAGEM =
 TEMPO EM MOVIMENTACAO
 TEMPO PARADO =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE
 =
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =
 VIAGEM = *
 VIAGEM REDONDA

IB BA TEMPO DE OPERACAO =

ADEQUACAO =
 ARMAZENAGEM =
 ATRASO NA ROTA =
 ATRASO NO TERMINAL =
 CAPATAZIA =
 CARREGAMENTO =
 CONFIABILIDADE =
 CONTROLE DE QUALIDADE
 = *
 CONTROLE TECNICO =
 CUSTO DE PERMANENCIA =
 CUSTO OPERACIONAL =
 DESCARREGAMENTO =
 EQUIPAMENTO DE EMBARQUE
 E DESEMBARQUE =
 ESPERA DE CARGA =
 ESPERA NO TERMINAL =
 ESTADIA NO TERMINAL =
 ESTIVA =
 FATOR DE DISPONIBILIDADE
 =
 FLEXIBILIDADE =
 FREQUENCIA =
 HORAS DE OPERACAO =
 HORAS DE PARALIZACAO =

ID CUSTO OPERACIONAL =

CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 CUSTO DA NAVEGACAO
 INTERIOR =
 CUSTO DE DESEMBARQUE =
 CUSTO DE EMBARQUE =
 CUSTO DE ESTIVA =
 CUSTO DE INVESTIMENTO
 =
 CUSTO DE MANUSEIO =
 CUSTO DE MANUTENCAO =
 CUSTO DE OPERACAO
 PORTUARIA =
 CUSTO DE PERDAS E
 AVARIAS =
 CUSTO DE PERMANENCIA =
 CUSTO DE RESTAURACAO =
 CUSTO DE TRANSBORDO =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 CUSTO DO USUARIO =
 CUSTO POR PASSAGEIRO =
 CUSTO POR TONELADA =

ID

(CONT)

CUSTO POR TONELADA-MILHA

=

CUSTO POR VEICULO =

CUSTO POR VIAGEM =

DEMANDA DE TRANSPORTE

=

ECONOMIA DO TRANSPORTE

= * +

INDICADORES DE

EFICIENCIA =

ITINERARIO =

MAO-DE-OBRA = *

OPERACAO = +

OPERACAO DE TRANSPORTE

=

OPERACAO PORTUARIA =

PERIODO DE RECUPERACAO

=

PRECO DO TRANSPORTE =

PROJETO =

PROJETO DE TRANSPORTE

(CARACTERISTICAS) =

RELACAO BENEFICIO-CUSTO

= +

SERVICO DE TRANSPORTE

=

TARIFA = +

TAXA =

TAXA INTERNA DE RETORNO

=

TEMPO DE OPERACAO =

TERMINAL DE TRANSPORTE

=

TRIBUTO =

VEICULO DE TRANSPORTE

=

VIAGEM = *

VIAGEM REDONDA

JB

(CONT)

J TARIFA = +JA TARIFA = +TARIFA DE TRANSPORTETARIFA PORTUARIA =

CONTROLE TARIFARIO =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 ENCARGOS AOS USUARIOS
 =
 ESTRUTURA TARIFARIA =
 FISCALIZACAO DE
 TRANSPORTE =
 FIXACAO DE TARIFA =
 FRETE = *
 IMPOSTO = *
 OPERACAO PORTUARIA =
 POLITICA TARIFARIA = *
 PRECO DO TRANSPORTE =
 REGULAMENTACAO DE
 TRANSPORTE = +
 REGULAMENTACAO TARIFARIA
 = +
 TARIFA COMPARATIVA =
 TARIFA DE CARGA = * +
 TARIFA DE CONFERENCIA
 = +
 TARIFA DE PASSAGEIROS
 = * +
 TARIFA DE PORTA-A-PORTA
 =
 TARIFA DE TRANSPORTE
 TARIFA DIFERENCIAL = +
 TARIFA POR
 TONELADA-MILHA
 TARIFA POR
 TONELADA-QUILOMETRO
 =

JB REGULAMENTACAO TARIFARIA
 = +

AFRETAMENTO = +
 CONTROLE =
 CONTROLE DA CAPACIDADE
 =
 CONTROLE DA CAPACIDADE
 DE OFERTA =

CONTROLE DE ACESSO
 CONTROLE DE OPERACAO =
 CONTROLE ECONOMICO =
 CONTROLE FISCAL =
 CONTROLE TARIFARIO =
 DESREGULAMENTACAO =
 FISCALIZACAO DE
 TRANSPORTE =
 FIXACAO DE TARIFA =
 IMPOSTO = *
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 LEI =
 LICENCIAMENTO =
 NAVEGACAO =
 NORMA = *
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 POLITICA TARIFARIA = *
 PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =
 PROCEDIMENTOS DE
 AQUISICAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 CONTROLE =
 PROCEDIMENTOS DE
 EXPORTACAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 IMPORTACAO =
 REGULAMENTACAO = *
 REGULAMENTACAO
 ALFANDEGARIA =
 REGULAMENTACAO DE
 TRAFEGO MARITIMO =
 REGULAMENTACAO DE
 TRANSPORTE = +
 REGULAMENTACAO FISCAL
 =
 REGULAMENTACAO TECNICA
 =
 REGULAMENTO DO TRAFEGO
 MARITIMO
 SEGURANCA =
 SUPERVISAO =
 TARIFA = +
 TARIFA DE TRANSPORTE
 TAXA =
 TRANSPORTE DE CARGA =
 +
 TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 TRIBUTO =

K	SITUACAO FINANCEIRA = -----	KA (CONT)	PLANEJAMENTO ECONOMICO = * + PLANEJAMENTO SOCIAL = POLITICA DE INVESTIMENTO = POLITICA ECONOMICA = * POLITICA FINANCEIRA = * POLITICA FISCAL = PRECO DE AQUISICAO = PROGRAMA DE INVESTIMENTO = PROJETO DE INVESTIMENTO = RECURSOS = RECURSOS DE CAPITAL = * RECURSOS ECONOMICOS = * RECURSOS FINANCEIROS = * RENDA = * TEORIA ECONOMICA = *
KA	SITUACAO FINANCEIRA = -----		
	APLICACAO DE RECURSOS = ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA = COMERCIO = + * CONTRATO = CONTRIBUICAO DO TRANSPORTE = COOPERACAO INTERNACIONAL = * + DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E SOCIAL = * ECONOMIA = * ECONOMIA DO TRANSPORTE = * + EMPRESA ESTRANGEIRA = * EMPRESA INTERNACIONAL = * EMPRESA MULTINACIONAL = * EMPRESA PUBLICA = * FINANCAS = FINANCIAMENTO = * FINANCIAMENTO EXTERNO = FINANCIAMENTO INTERNO = FLUXO DE RECURSOS = FONTE DE FINANCIAMENTO = FUNDO FINANCEIRO = INDICADORES FINANCEIROS = INVESTIMENTO EM TRANSPORTE = INVESTIMENTO FINANCEIRO = INVESTIMENTO FISICO = INVESTIMENTO PRIVADO * MODIFICACAO DE PRIORIDADE = ORCAMENTO = * ORCAMENTO CORRENTE = ORCAMENTO DE CAPITAL = ORGANISMO DE TRANSPORTE = ORGANIZACOES INTERNACIONAIS = * + ORGAO (ORGANISMO) = PESQUISA E DESENVOLVIMENTO = *		

L	DESENVOLVIMENTO DE ----- TRANSPORTE = -----	LA	(CONT)	MINISTERIO DOS TRANSPORTES = * MODALIDADE DE TRANSPORTE = * OBJETIVO = OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO = ORGANISMO DE TRANSPORTE = PASSAGEIROS MOVIMENTADOS PLANEJAMENTO = * PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE = * + PLANO DE TRANSPORTE = PNT = PNV = POLITICA = POLITICA DE DESENVOLVIMENTO = POLITICA DE TRANSPORTE = * PRODUCAO DO TRANSPORTE = PROGRAMA = PROGRAMA DE TRANSPORTE = PROGRAMA ESPECIAL = PROJETO = PROJETO DE TRANSPORTE = SISTEMA DE TRANSPORTE = SOCIOLOGIA = * SOCIOLOGIA DOS TRANSPORTES = TRANSPORTADOR = * + TRANSPORTE = * +
LA	DESENVOLVIMENTO DE ----- TRANSPORTE = ----- ADMINISTRADOR DE TERMINAL = ADMINISTRADOR DE VIAS = CNT = CURTO PRAZO = * + DESENVOLVIMENTO ATUAL DOS TRANSPORTES = DESENVOLVIMENTO DA NAVEGACAO INTERIOR = DESENVOLVIMENTO DE PORTOS INTERIORES = DESENVOLVIMENTO DE PORTOS MARITIMOS = DESENVOLVIMENTO DE VIAS NAVEGAVEIS INTERIORES = DESENVOLVIMENTO DO TRAFEGO MARITIMO DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE INTERMODAL = DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE MARITIMO = DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO = DESENVOLVIMENTO ECONOMICO = * DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E SOCIAL = * DESENVOLVIMENTO HISTORICO DOS TRANSPORTES = DESENVOLVIMENTO PORTUARIO = ECONOMIA = * HISTORIA = * HISTORIA DOS TRANSPORTES = INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE = * INVESTIMENTO = INVESTIMENTO PROGRAMADO = LONGO PRAZO = + MEDIO PRAZO = * +	LAA	DESENVOLVIMENTO DO ----- TRANSPORTE AQUAVIARIO = ----- CADASTRO DE VIAS DE NAVEGACAO INTERIOR = CUSTO DA NAVEGACAO INTERIOR = DESENVOLVIMENTO DA NAVEGACAO INTERIOR = DESENVOLVIMENTO DE PORTOS INTERIORES = DESENVOLVIMENTO DE PORTOS MARITIMOS = DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE = DESENVOLVIMENTO DE VIAS NAVEGAVEIS INTERIORES	

LAA (CONT)

DESENVOLVIMENTO DO
 TRAFEGO MARITIMO
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE INTERMODAL
 =
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO
 =
 DESENVOLVIMENTO
 DUTOVIARIO =
 DESENVOLVIMENTO
 ECONOMICO = *
 DESENVOLVIMENTO
 ECONOMICO E SOCIAL
 = *
 DESENVOLVIMENTO
 PORTUARIO =
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 ENGENHARIA DAS VIAS
 NAVEGAVEIS =
 EQUIPAMENTO INTERMODAL
 =
 ESTUDO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =
 NAVEGACAO =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVIO = * +
 OPERACAO PORTUARIA =
 OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANEJAMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR
 =
 PLANEJAMENTO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANEJAMENTO DO
 TRANSPORTE INTERMODAL
 =
 PLANEJAMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO
 =
 PLANEJAMENTO PORTUARIO
 =
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PORTO INTERIOR =
 PORTO MARITIMO =
 PORTOBRAS =
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =

LAA (CONT)

SERVICO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 SERVICO PORTUARIO =
 SUNAMAM =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRANSPORTE INTERMODAL
 = *
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

LB

POLITICA DE TRANSPORTE = *

ALCANCE =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 DEFINICAO DE PRIORIDADE
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO
 ECONOMICO = *
 ECONOMIA = *
 ECONOMIA DE COMBUSTIVEL
 =
 ENCARGOS =
 ESTRATEGIA DE TRANSPORTE
 =
 FINANÇAS =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 METAS =
 MINISTERIO DOS
 TRANSPORTES = *
 OBJETIVO =
 OBJETIVO DE
 DESENVOLVIMENTO =
 OBJETIVO DE PLANEJAMENTO
 =
 OBJETIVO POLITICO =
 PESQUISA E
 DESENVOLVIMENTO = *
 PLANEJAMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR
 =
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 PLANEJAMENTO DO
 TRANSPORTE INTERMODAL
 =
 PLANEJAMENTO ECONOMICO
 = * +
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PNT =

LB

(CONT)

PNV =
 POLITICA DE AQUISICAO
 =
 POLITICA DE EXECUCAO E
 SUPERVISAO =
 POLITICA DE INVESTIMENTO
 =
 POLITICA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 POLITICA ECONOMICA = *
 POLITICA ENERGETICA =
 POLITICA FINANCEIRA =
 *
 POLITICA FISCAL =
 POLITICA GOVERNAMENTAL
 = *
 POLITICA PORTUARIA =
 POLITICA REGIONAL = *
 POLITICA SOCIAL = *
 POLITICA TARIFARIA = *
 PORTO = * +
 PORTOBRAS =
 REGULAMENTACAO
 ALFANDEGARIA =
 REGULAMENTACAO TARIFARIA
 = +
 SEGURANCA =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SISTEMA DE TRANSPORTE
 =
 SUBSIDIO = *
 SUNAMAM =

LBA

POLITICA DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

CNMM
 DESENVOLVIMENTO DE
 PORTOS MARITIMOS =
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 DOCUMENTO DE SEGURO =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 PLANO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 PNT =
 PNV =
 POLITICA AQUAVIARIA
 POLITICA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 = *

LBA

(CONT)

POLITICA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 POLITICA ECONOMICA = *
 POLITICA PORTUARIA =
 POLITICA TARIFARIA = *
 PORTOBRAS =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO
 RECURSOS FINANCEIROS =
 *
 RESERVA DE CARGA =
 SINALIZACAO = +
 SINALIZACAO HORIZONTAL
 =
 TARIFA DE PORTA-A-PORTA
 =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +

LC

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE

= * +

CNT =
 CONSULTORIA =
 CURTO PRAZO = * +
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO
 ECONOMICO E SOCIAL
 = *
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 LONGO PRAZO = +
 MEDIO PRAZO = * +
 METAS =
 METODO DE PLANEJAMENTO
 = *
 MINISTERIO =
 MINISTERIO DOS
 TRANSPORTES = *
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 MODELO DE PLANEJAMENTO
 =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO
 =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANEJAMENTO DA
 EMBARCACAO
 PLANEJAMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR
 =
 PLANEJAMENTO DE PORTOS
 INTERIORES =

LC

(CONT)

PLANEJAMENTO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 PLANEJAMENTO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =
 PLANEJAMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO
 =
 PLANEJAMENTO DUTOVIARIO
 =
 PLANEJAMENTO ECONOMICO
 = * +
 PLANEJAMENTO INDUSTRIAL
 = *
 PLANEJAMENTO PORTUARIO
 =
 PLANEJAMENTO SOCIAL =
 PLANO DE PORTOS
 INTERIORES =
 PLANO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 PLANO MODAL =
 PLANO OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE =
 PND =
 PNT =
 PNV =
 POLITICA DE
 DESENVOLVIMENTO =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 = *
 PORTOBRAS =
 POT =
 SEPLAN =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SISTEMA DE TRANSPORTE
 =
 SUNAMAM =
 SUPERVISAO =
 TRANSPORTE = * +

LCA

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE

 AQUAVIARIO

DESENVOLVIMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR
 =
 DESENVOLVIMENTO DE
 PORTOS INTERIORES =

LCA

(CONT)

DESENVOLVIMENTO DE
 PORTOS MARITIMOS =
 DESENVOLVIMENTO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO
 =
 DESENVOLVIMENTO
 DUTOVIARIO =
 EMPRESA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 EQUIPAMENTO DE
 SINALIZACAO MARITIMA
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 PIB =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANEJAMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR
 =
 PLANEJAMENTO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANEJAMENTO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =
 PLANEJAMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO
 =
 PLANEJAMENTO DUTOVIARIO
 =
 PLANEJAMENTO PORTUARIO
 =
 PLANO DA EMBARCACAO
 PLANO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 PLANO DE ESTIVA
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS
 INTERIORES =
 PLANO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PLANO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 DUTOVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =
 PLANO DIRETOR PORTUARIO
 PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 PNB =
 PND =
 PNT =
 PNV =

LCA (CONT)

POLITICA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 PORTO INTERIOR =
 PORTO MARITIMO =
 PORTOBRAS =
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 SERVICO PORTUARIO =
 SUNAMAM =
 TERMINAL DUTOVIARIO =
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

LD (CONT)

PLANO DE TRANSPORTE
 DUTOVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =
 PLANO DIRETOR PORTUARIO
 PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 PLANO INCLINADO
 PLANO INCLINADO
 LONGITUDINAL
 PLANO INCLINADO
 TRANSVERSAL
 PLANO MODAL =
 PLANO OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE =
 PLANO PORTUARIO =
 PND =
 PNT =
 PNV =
 PORTOBRAS =
 POT =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 =
 SEGURO DA EMBARCACAO
 SUNAMAM =
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE DUTOVIARIO
 = * +
 TRANSPORTE INTERMODAL
 = *
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

LD PLANO DE TRANSPORTE =

 EMPRESA DE TRANSPORTE
 =
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 PLANO =
 PLANO DA EMBARCACAO
 PLANO DE ARRANJO GERAL
 PLANO DE CAPACIDADE
 PLANO DE CARGA
 PLANO DE CONSTRUCAO
 PLANO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 PLANO DE CURVAS
 PLANO DE ESTABILIDADE
 (EMBARCACAO)
 PLANO DE ESTIVA
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS
 INTERIORES =
 PLANO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =

LDA PLANO DE TRANSPORTE

 AQUAVIARIO =

 AQUAVIA =
 ARMADOR = +
 CORREDOR DE EXPORTACAO
 =
 CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 CORREDOR INTERNO =
 EMBARCACAO = *
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =

LDA

(CONT)

INSTALACAO PORTUARIA =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVIO = * +
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 PLANO =
 PLANO DA EMBARCACAO
 PLANO DE ARRANJO GERAL
 PLANO DE CARGA
 PLANO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 PLANO DE ESTIVA
 PLANO DE FLUTUACAO
 PLANO DE LINHA
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE NAVEGACAO
 MARITIMA
 PLANO DE PORTOS
 INTERIORES =
 PLANO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PLANO DE TRANSPORTE
 DUTOVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO DEFINITIVO
 PLANO DIRETOR PORTUARIO
 PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 PLANO MODAL =
 PLANO OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE =
 PLANO PORTUARIO =
 PND =
 PNT =
 PNV =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 PORTO = * +
 PORTOBRAS =
 POT =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 TERMINAL MARITIMO
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

LDAA

PLANO ESPECIAL DE

 TRANSPORTE =

CONTEUDO =
 CORREDOR DE EXPORTACAO
 =
 CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 CORREDOR INTERNO =
 ESTRUTURA ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 MINISTERIO DOS
 TRANSPORTES = *
 PLANO =
 PLANO DE ESTIVA
 PLANO DE PORTOS
 INTERIORES =
 PLANO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PLANO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 DUTOVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =
 PLANO MODAL =
 PLANO OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE =
 PLANO PORTUARIO =
 PND =
 PNT =
 PNV =
 POT =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 PROGRAMA ESPECIAL =

LE

PROGRAMA DE TRANSPORTE =

 CORREDOR DE TRANSPORTE
 =
 CUSTO DE TRANSPORTE =
 *
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 EXPORTACAO = *
 IMPORTACAO = *
 INSTALACAO HIDROVIARIA
 =

LE (CONT)
 INSTALACAO PORTUARIA =
 INVESTIMENTO EM
 TRANSPORTE =
 MELHORAMENTO =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 OPERACAO PORTUARIA =
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PLANO PORTUARIO =
 POLITICA DE
 DESENVOLVIMENTO =
 PORTO = * +
 PROGRAMA =
 PROGRAMA DE CONSERVACAO
 =
 PROGRAMA DE CONSTRUCAO
 NAVAL
 PROGRAMA DE CORREDORES
 =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 DE EXPORTACAO =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 INTERNOS =
 PROGRAMA DE ESTUDOS =
 *
 PROGRAMA DE EXPANSAO =
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 =
 PROGRAMA DE PESQUISA =
 *
 PROGRAMA DE PESQUISA
 TECNOLÓGICA =
 PROGRAMA DE RESTAURACAO
 =
 PROGRAMA ESPECIAL =
 PROJETO DE INVESTIMENTO
 =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =
 SISTEMA DE TRANSPORTE
 =
 SUPERVISAO =
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE DUTOVIARIO
 = * +
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =

LE (CONT)
 VIA DE TRANSPORTE =

LEA PROGRAMA DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO

 AQUAVIA =
 DESENVOLVIMENTO DE
 PORTOS MARITIMOS =
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 NAVEGACAO =
 PESQUISA E
 DESENVOLVIMENTO = *
 PLANO DE ESTABILIDADE
 (EMBARCACAO)
 PORTO MARITIMO =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 DE EXPORTACAO =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 INTERNOS =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO
 PROGRAMA ESPECIAL =
 PROGRAMA PORTUARIO
 SUNAMAM =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE DE CURTA
 DISTANCIA =
 TRANSPORTE INTEGRADO =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +
 TRANSPORTE PUBLICO = *
 USUARIO = *
 VIA DE TRANSPORTE =

LEB INVESTIMENTO =

PROGRAMA DE INVESTIMENTO =

 ALCANCE =
 CAPITAL = + *
 CAPITAL ESTRANGEIRO =
 *
 CAPITAL-PRODUTO
 CARACTERISTICA ECONOMICA
 =

LE B (CONT)

CODIGO DE REGIAO
 ECONOMICA =
 COORDENACAO =
 COORDENACAO DO
 TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 EMPRESA PRIVADA = *
 EMPRESA PUBLICA = *
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 FINANCAS =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INVENTARIO DE PROJETOS
 DE INVESTIMENTO =
 INVESTIMENTO =
 INVESTIMENTO EM
 TRANSPORTE =
 INVESTIMENTO FINANCEIRO
 =
 INVESTIMENTO FISICO =
 INVESTIMENTO PRIVADO *
 INVESTIMENTO PROGRAMADO
 =
 INVESTIMENTO PUBLICO =
 *
 MELHORAMENTO =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 MODIFICACAO DE
 PRIORIDADE =
 ORCAMENTO = *
 ORCAMENTO CORRENTE =
 ORCAMENTO DE CAPITAL =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO
 =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PESQUISA E
 DESENVOLVIMENTO = *
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANEJAMENTO ECONOMICO
 = * +
 PLANO DE TRANSPORTE =
 POLITICA DE INVESTIMENTO
 =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 PROJETO DE INVESTIMENTO
 =
 RELACAO BENEFICIO-CUSTO
 = +
 SERVICO DE TRANSPORTE
 =

LEB (CONT)

SERVICO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 SISTEMA DE TRANSPORTE
 =
 TAXA INTERNA DE RETORNO
 =

LEC

PROGRAMA ESPECIAL =

DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 ESTRUTURA ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 INFORMACAO TECNOLOGICA
 =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INOVACAO TECNOLOGICA =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 OPERACAO DE MANUTENCAO
 =
 ORGANIZACAO
 ADMINISTRATIVA =
 ORGANIZACAO
 ADMINISTRATIVA DO
 TRANSPORTE =
 ORGANIZACAO
 INSTITUCIONAL =
 ORGANIZACAO
 INSTITUCIONAL DO
 TRANSPORTE =
 PESQUISA E
 DESENVOLVIMENTO = *
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 PROGRAMA =
 PROGRAMA DE CONSERVACAO
 =
 PROGRAMA DE EXPANSAO =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 =
 PROGRAMA DE PESQUISA =
 *
 PROGRAMA DE PESQUISA
 CIENTIFICA =
 PROGRAMA DE PESQUISA
 TECNOLOGICA =
 PROGRAMA DE RESTAURACAO
 =
 PROJETO ADMINISTRATIVO
 =
 PROJETO DE INVESTIMENTO
 =
 PROJETO INSTITUCIONAL
 =
 RESTAURACAO =

LEC (CONT)

TECNOLOGIA = *
 TECNOLOGIA DE TRANSPORTE
 =
 TECNOLOGIA NAVAL
 TRANSFERENCIA DE
 TECNOLOGIA = *

LED PROGRAMA DE MELHORAMENTO

 ADMINISTRATIVO =

PROGRAMA DE MELHORAMENTO

 INSTITUCIONAL =

INFORMACAO TECNOLÓGICA
 =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INDVACAO TECNOLÓGICA =
 MELHORAMENTO =
 ORGANIZACAO
 ADMINISTRATIVA =
 ORGANIZACAO
 ADMINISTRATIVA DO
 TRANSPORTE =
 ORGANIZACAO
 INSTITUCIONAL =
 ORGANIZACAO
 INSTITUCIONAL DO
 TRANSPORTE =
 PESQUISA E
 DESENVOLVIMENTO = *
 PROGRAMA DE CONSERVACAO
 =
 PROGRAMA DE CONSTRUCAO
 NAVAL
 PROGRAMA DE CORREDORES
 =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 DE EXPORTACAO =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 INTERNOS =
 PROGRAMA DE ESTUDOS =
 *
 PROGRAMA DE EXPANSAO =
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 =
 PROGRAMA DE PESQUISA =
 *
 PROGRAMA DE PESQUISA
 CIENTIFICA =
 PROGRAMA DE PESQUISA
 TECNOLÓGICA =

LED (CONT)

PROGRAMA DE RESTAURACAO
 =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 PROGRAMA ESPECIAL =
 PROJETO ADMINISTRATIVO
 =
 PROJETO INSTITUCIONAL
 =
 TECNOLOGIA = *
 TRANSFERENCIA DE
 TECNOLOGIA = *

LF

PROJETO DE TRANSPORTE =

 ALCANCE =
 CAPACIDADE DE PROJETO
 =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONTROLE =
 CUSTO DE INVESTIMENTO
 =
 CUSTO OPERACIONAL =
 DATA DE INICIO =
 DATA DE TERMINO =
 EFICIENCIA DE OPERACAO
 =
 EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE = *
 ESTAGIO DE PROJETO
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 EXECUCAO =
 EXECUCAO DE PROJETO =
 *
 FONTE DE FINANCIAMENTO
 =
 INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INVENTARIO DE PROJETOS
 =
 MODIFICACAO DE
 PRIORIDADE =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NORMA = *
 NORMA DE PROJETO =
 OBJETIVO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE
 =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 POS-AVALIACAO =
 PROJETO =
 PROJETO ADMINISTRATIVO
 =
 PROJETO DE ENGENHARIA
 PROJETO DE INVESTIMENTO
 =

LF (CONT)

PROJETO DE TRANSPORTE
=
PROJETO DE TRANSPORTE
(CARACTERISTICAS) =
PROJETO EM EXECUCAO =
PROJETO EM LICITACAO =
PROJETO INSTITUCIONAL
=
PROPOSTA =
SUPERVISAO =
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
TRANSPORTE MARITIMO =
* +
VIDA UTIL =

LFB

ESTAGIO DE PROJETO

ANTEPROJETO DE
ENGENHARIA =
CADASTRO = *
CONCEPCAO DE PROJETO =
CRITERIOS DE PROJETO =
CRONOGRAMA DE EXECUCAO
=
CRONOGRAMA FINANCEIRO
=
CRONOGRAMA FISICO =
EDITAL DE CONCORRENCIA
=
ELABORACAO =
ELABORACAO DE PLANO =
ELABORACAO DE PROGRAMA
=
ELABORACAO DE PROJETO
= *
ENGENHARIA = *
ENGENHARIA CIVIL =
ENGENHARIA DE TRANSPORTE
=
ENGENHARIA DO MEIO
AMBIENTE =
ENGENHARIA MECANICA =
ENGENHARIA NUCLEAR =
ENGENHARIA PETROLIFERA
=
ESTUDO =
ESTUDO DE PREVIABILIDADE
= *
ESTUDO DE TRANSPORTE =
ESTUDO DE VIABILIDADE
= *
EXECUCAO DE PROJETO =
*
INDICADORES DE AVALIACAO
DE PROJETOS =
INVENTARIO DE PROJETOS
=
MODIFICACAO DE
PRIORIDADE =
NAVEGACAO INTERIOR = *
NORMA DE PROJETO =
ORGAO DE EXECUCAO =
ORGAO DE SUPERVISAO =
POS-AVALIACAO =
PROCEDIMENTOS DE
LICITACAO =
PROJETO =
PROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TRANSPORTE
=
PROJETO DE TRANSPORTE
(CARACTERISTICAS) =
PROJETO EM EXECUCAO =
PROJETO EM LICITACAO =
PROPOSTA =

LFA

PROJETO DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

CUSTO DE INVESTIMENTO
=
CUSTO OPERACIONAL =
DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
ESTUDO DE TRANSPORTE =
FONTE DE FINANCIAMENTO
=
MODIFICACAO DE
PRIORIDADE =
NAVEGACAO INTERIOR = *
OBJETIVO =
OPERACAO DE TRANSPORTE
=
PLANEJAMENTO DE
TRANSPORTE AQUAVIARIO
PLANO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
PORTOBRAS =
PROGRAMA DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO
PROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE TRANSPORTE
(CARACTERISTICAS) =
PROJETO EM EXECUCAO =
PROJETO EM LICITACAO =
PROJETO INSTITUCIONAL
=
TRANSPORTE MARITIMO =
* +
VALOR LIQUIDO DO PROJETO
=
VIDA MEDIA =
VIDA UTIL =

LFB (CONT)

SUPERVISAO =
 TERMO DE CONCORRENCIA
 =
 TOMADA DE PRECOS =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 TRANSPORTE MARITIMO =
 * +

LFB PROJETO DE TRANSPORTE

 (CARACTERISTICAS) =

CURTO PRAZO = * +
 CUSTO = * +
 CUSTO OPERACIONAL =
 DATA DE INICIO =
 DATA DE TERMINO =
 DEFINICAO DE PRIORIDADE
 EDITAL DE CONCORRENCIA
 =
 ESTATISTICA DA NAVEGACAO
 =
 ESTATISTICA DE
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 EXECUCAO =
 FONTE DE FINANCIAMENTO
 =
 INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 INVENTARIO DE PROJETOS
 =
 LOCALIZACAO =
 LONGO PRAZO = +
 MEDIO PRAZO = * +
 MELHORAMENTO =
 MELHORAMENTO PORTUARIO
 =
 METAS =
 METODO DE PESQUISA = *
 MODIFICACAO DE
 PRIORIDADE =
 NORMA DE PROJETO =
 OBJETIVO =
 OPERACAO DE REPARO =
 ORGANIZACAO
 ADMINISTRATIVA DO
 TRANSPORTE =
 PLANO =
 PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 PNT =
 POLITICA =
 POLITICA DE COORDENACAO
 =
 POS-AVALIACAO =
 PROGRAMA =

LFB (CONT)

PROJETO EM EXECUCAO =
 PROJETO EM LICITACAO =
 PROJETO INSTITUCIONAL
 =
 SISTEMA DE TRATAMENTO
 SANITARIO
 SUNAMAM =
 VEICULO DE TRANSPORTE
 =
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIDA UTIL =

LFC

INVENTARIO DE PROJETOS =

CADASTRO = *
 CADASTRO DE TRANSPORTE
 =
 CARACTERISTICA DE
 MANUSEIO =
 CRONOGRAMA DE EXECUCAO
 =
 CUSTO DE INVESTIMENTO
 =
 DESENVOLVIMENTO DE
 PORTOS MARITIMOS =
 DOCUMENTO = *
 ESTAGIO DE PROJETO
 ESTUDO DE VIAS MARITIMAS
 =
 EXECUCAO =
 INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 INFORMACAO QUALITATIVA
 =
 INFORMACAO QUANTITATIVA
 =
 INVESTIMENTO =
 INVESTIMENTO EM
 TRANSPORTE =
 LISTAGEM =
 LOCALIZACAO =
 METODO DE PESQUISA = *
 PLANO =
 POLITICA =
 POLITICA DE COORDENACAO
 =
 POS-AVALIACAO =
 PROGRAMA =
 PROJETO =
 PROJETO DE ENGENHARIA
 PROJETO DE INVESTIMENTO
 =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 PROPOSTA =
 SUNAMAM =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 VIA DE TRANSPORTE =

LG	ESTUDO = -----	LGA	(CONT)	MODELO MATEMATICO = *
				MODELO REDUZIDO
				HIDRAULICO
				NORMA = *
	ESTUDO DE TRANSPORTE = -----			PLANEJAMENTO = *
				PLANO =
				PROGRAMA =
				PROJECAO (CARTOGRAFIA)
				PROJETO =
				RESULTADO DE PESQUISA
				=
LG A	ESTUDO = -----	LGB	ESTUDO DE TRANSPORTE = -----	
	ACESSO A INFORMACAO =			ASSISTENCIA TECNICA =
	*			*
	AVALIACAO = *			CARTA NAUTICA = *
	AVALIACAO DE PROGRAMAS			CARTOGRAFIA
	=			CERTIFICADO DE
	AVALIACAO DE PROJETOS			CIRCULACAO =
	= *			CODIGO = *
	CARTA NAUTICA = *			DOCUMENTO DE TRANSPORTE
	CARTOGRAFIA			=
	DOCUMENTO = *			DOCUMENTO DO NAVIO =
	ECONOMIA = *			DOCUMENTO DO VEICULO =
	ENGENHARIA = *			ENGENHARIA NAVAL =
	ENSAIO = *			ENGENHARIA PORTUARIA =
	ENSAIO EM LABORATORIO			EQUIPAMENTO DE ENSAIO
	=			=
	EQUIPAMENTO DE ENSAIO			ESTAGIO DE PROJETO
	=			ESTUDO =
	ESCOAMENTO DE AGUA			ESTUDO DE ENGENHARIA =
	ESTAGIO DE PROJETO			ESTUDO DE EXPANSAO DE
	ESTUDO DE ENGENHARIA =			PORTOS
	ESTUDO DE EXPANSAO DE			ESTUDO DE MELHORAMENTO
	PORTOS			DE PORTOS
	ESTUDO DE MELHORAMENTO			ESTUDO DE PORTOS =
	DE PORTOS			ESTUDO DE PREVIABILIDADE
	ESTUDO DE PORTOS =			= *
	ESTUDO DE PREVIABILIDADE			ESTUDO DE TRANSPORTE =
	= *			ESTUDO DE VIABILIDADE
	ESTUDO DE TRANSPORTE =			= *
	ESTUDO DE VIABILIDADE			ESTUDO DE VIAS MARITIMAS
	= *			=
	ESTUDO DE VIAS MARITIMAS			ESTUDO DE VIAS
	=			NAVEGAVEIS INTERIORES
	ESTUDO DE VIAS			=
	NAVEGAVEIS INTERIORES			EXECUCAO =
	=			HIDRAULICA EXPERIMENTAL
	EXECUCAO =			=
	HIDRAULICA EXPERIMENTAL			HIDRODINAMICA
	=			INFORMACAO = *
	HIDRODINAMICA			LEVANTAMENTO
	INFORMACAO = *			AEROFOTOGRAMETRICO
	LEVANTAMENTO			LEVANTAMENTO
	AEROFOTOGRAMETRICO			FOTOGRAMETRICO
	LEVANTAMENTO			LEVANTAMENTO
	FOTOGRAMETRICO			METEOROLOGICO
	LEVANTAMENTO			LEVANTAMENTO
	METEOROLOGICO			TOPO-HIDROGRAFICO =
	LEVANTAMENTO			MODALIDADE DE TRANSPORTE
	TOPO-HIDROGRAFICO =			= *
	MODALIDADE DE TRANSPORTE			
	= *			

LGB (CONT)

MODELO DE PLANEJAMENTO
 =
 NAVEGACAO =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NORMA = *
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PORTO = * +
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 =
 PROJECAO (CARTOGRAFIA)
 PROJETO DE TRANSPORTE
 =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR
 = *

LGC (CONT)

MEDICAO DE MARE
 MEDICAO DE NIVEL D'AGUA
 MEDICAO EM MODELO
 METODOLOGIA = *
 METROLOGIA = *
 MORFOLOGIA DO ESTUARIO
 PREVISAO DE MARE
 PREVISAO DE ONDA
 PROJETO DE ENGENHARIA
 RESSONANCIA DA ONDA
 TECNICA EXPERIMENTAL =
 TECNOLOGIA DAS
 CONSTRUcoes =
 TEORIA DO
 DESENVOLVIMENTO =
 TEORIA DOS TESTES =
 TRACADO DE ALINHAMENTO
 TRACADO DE NIVEL

LGC ESTUDO DE ENGENHARIA =

ACAO DA ONDA
 ANALISE ESTRUTURAL =
 ANTEPROJETO DE
 ENGENHARIA =
 ARREBENTACAO DA ONDA
 ASSOREAMENTO FLUVIAL
 BATIMETRIA
 CALCULO ESTRUTURAL =
 DESCARGA DE RIO
 ELETROTECNICA *
 ENGENHARIA CIVIL =
 ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 ENSAIO EM LABORATORIO
 =
 ESTATISTICA APLICADA =
 ESTRUTURA (ENGENHARIA)
 =
 ESTUDO DE PREVIABILIDADE
 = *
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 ESTUDO DE VIABILIDADE
 = *
 FIXACAO DE DUNA
 FOTOGRAMETRIA
 GEOTECNICA =
 GEOTERMICA =
 GERACAO DE CORRENTE
 GERACAO DE DUNA
 GERACAO DE MARE =
 GERACAO DE ONDA
 HIDRAULICA =
 HIDRAULICA FLUVIAL =
 MEDICAO DA ONDA
 MEDICAO DE CORRENTE
 MEDICAO DE DESCARGA DE
 RIO

LGCA MODELO DE PLANEJAMENTO =

DESENHO DA EMBARCACAO
 DESENHO DE ARRANJO
 DESENHO DE ARRANJO GERAL
 DESENHO DE
 COMPARTIMENTAGEM E
 ACESSO
 DESENHO DE CURVAS
 DESENHO DE DETALHES
 DESENHO DE LINHAS
 DESENHO DEFINITIVO
 DESENHO ESQUEMATICO
 DESENHO ESTRUTURAL
 ENSAIO EM LABORATORIO
 =
 METODO DE PLANEJAMENTO
 = *
 METODOLOGIA = *
 METODOLOGIA E TEORIA =
 MODELO DA EMBARCACAO
 MODELO DE DEFESA CONTRA
 ASSOREAMENTO DOS
 PORTOS
 MODELO DE ECLUSA
 MODELO DE ESTABILIDADE
 MODELO DE ESTABILIDADE
 DO MOLHE
 MODELO DE ESTABILIDADE
 DO QUEBRAMAR
 MODELO DE FUNDO FIXO
 MODELO DE FUNDO MOVEL
 MODELO DE OPERACAO =
 MODELO DE PROTECAO DA
 COSTA
 MODELO DE PROTECAO DE
 PRAIA
 MODELO DE PROTECAO DE
 TOMADA D'AGUA
 MODELO DE TRANQUILIZACAO

LG CA (CONT)

MODELO DE TRANSPORTE =
 MODELO ECONOMICO = *
 MODELO MATEMATICO = *
 MODELO MATEMATICO DE
 ESTRUTURA
 MODELO MATEMATICO
 FLUVIAL
 MODELO MATEMATICO
 MARITIMO
 MODELO MATEMATICO
 MARITIMO DE CORRENTE
 MODELO MATEMATICO
 MARITIMO DE MARE
 MODELO MATEMATICO
 MARITIMO DE ONDA
 MODELO MATEMATICO
 TEORICO
 MODELO REDUZIDO
 HIDRAULICO
 OTIMIZACAO
 PESQUISA MARITIMA
 PESQUISA OPERACIONAL =
 *
 PLANEJAMENTO DA
 EMBARCACAO
 PLANEJAMENTO DE
 TRANSPORTE = * +
 PLANO DA EMBARCACAO

LI

FINANCIAMENTO = *

CONSELHO DE USUARIOS =
 FINANÇAS =
 FINANCIAMENTO = *
 FINANCIAMENTO EXTERNO
 =
 FINANCIAMENTO
 INTERNACIONAL =
 FINANCIAMENTO INTERNO
 =
 FLUXO DE RECURSOS =
 FONTE DE FINANCIAMENTO
 =
 FUNDO FINANCEIRO =
 FUNDO PORTUARIO NACIONAL
 ORCAMENTO = *
 ORCAMENTO CORRENTE =
 ORCAMENTO DE CAPITAL =
 PAGAMENTO COM CARTA DE
 CREDITO =
 POLITICA DE INVESTIMENTO
 =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 POLITICA ECONOMICA = *
 POLITICA FISCAL =
 POLITICA TARIFARIA = *

LI

(CONT)

PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =
 PROCEDIMENTOS BANCARIOS
 =
 PROCEDIMENTOS DE
 AQUISICAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 AUDITORIA =
 PROCEDIMENTOS DE
 CO-SEGURO DE CARGA
 PROCEDIMENTOS DE
 COMERCIO EXTERIOR =
 PROCEDIMENTOS DE
 COMPRA-VENDA DE
 DIVISAS
 PROCEDIMENTOS DE
 CONTROLE =
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 DE EXPORTACAO
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 DE IMPORTACAO
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 INTERNACIONAL
 PROCEDIMENTOS DE
 DOCUMENTACAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 ELABORACAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 EXPORTACAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 FRONTEIRA =
 PROCEDIMENTOS DE
 IMPORTACAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 INTERCAMBIO DE
 INFORMACAO =
 PROCEDIMENTOS DE
 NOTIFICACAO DE
 SINISTRO
 PROCEDIMENTOS DE
 RESSEGURO DE CARGA
 PROCEDIMENTOS DE SEGURO
 =
 PROCEDIMENTOS DE SEGURO
 DE CARGA
 PROCEDIMENTOS DE SEGURO
 DE RESPONSABILIDADE
 CIVIL
 PROCEDIMENTOS DE
 SUPERVISAO =
 RECURSOS ORCAMENTARIOS
 = *
 RECURSOS PROPRIOS = *
 RENDA = *
 RESTRICAO ECONOMICA =
 SITUACAO FINANCEIRA =
 SUBSIDIO = *

MB

(CONT)

M ENERGIA E TRANSPORTE =MA ENERGIA E TRANSPORTE =

ABASTECIMENTO DE ENERGIA

= *

COMBUSTIVEL = * +

COMBUSTIVEL PARA MOTORES

= *

CONSERVACAO DE ENERGIA

= *

CONSUMO DE ENERGIA = *

CRISE ENERGETICA = *

DEMANDA DE ENERGIA = *

ECONOMIA DE COMBUSTIVEL

=

ECONOMIA DO TRANSPORTE

= * +

ELETRICIDADE = *

ENERGIA = *

ENERGIA E TRANSPORTE =

ENGENHARIA DE TRANSPORTE

=

FONTE ALTERNATIVA DE

ENERGIA =

FONTE DE ENERGIA = *

MINERIO = *

MODALIDADE DE TRANSPORTE

= *

PETROLEO = *

PETROLEO BRUTO

POLITICA ENERGETICA =

RECURSOS DO SOLO = *

RECURSOS DO SUBSOLO =

RECURSOS ENERGETICOS = MBA

*

RECURSOS HIDROLOGICOS

= *

RECURSOS NATURAIS = *

TRANSPORTE = * +

VEICULO DE TRANSPORTE

=

VIA DE TRANSPORTE =

MB COMBUSTIVEL = * +

ABASTECIMENTO DE ENERGIA

= *

ALCOOL (COMBUSTIVEL) =

BIOMASSA = *

COMBUSTIVEL GASOSO =

COMBUSTIVEL LIQUIDO =

COMBUSTIVEL NUCLEAR =

*

COMBUSTIVEL PARA MOTORES

= *

COMBUSTIVEL SOLIDO =

CONSERVACAO DE ENERGIA

= *

CONSUMO DE ALCOOL

(COMBUSTIVEL) =

CONSUMO DE CARVAO =

CONSUMO DE COMBUSTIVEL

=

CONSUMO DE ELETRICIDADE

=

CONSUMO DE ENERGIA = *

CONSUMO DE PETROLEO =

CRISE ENERGETICA = *

DEMANDA DE ENERGIA = *

ECONOMIA DE ENERGIA =

ELETRICIDADE = *

ENERGIA = *

ENERGIA E TRANSPORTE =

ENERGIA NUCLEAR = *

FONTE DE ENERGIA = *

INSUMO FISICO =

OLEO COMBUSTIVEL =

OLEO DIESEL =

OLEO VEGETAL

(COMBUSTIVEL) =

PETROLEO = *

PETROLEO BRUTO

POLITICA ENERGETICA =

QUEROSENE =

RACIONALIZACAO = *

RECURSOS ENERGETICOS =

*

VEICULO DE TRANSPORTE

=

VIA DE TRANSPORTE =

MBA COMBUSTIVEL PARA MOTORES

= *

ALCOOL (COMBUSTIVEL) =

CARVAO = *

CARVAO DE PEDRA

COMBUSTIVEL = * +

CONSUMO DE PETROLEO =

ENERGIA E TRANSPORTE =

GAS NATURAL

GASOLINA = *

MOTOR

MOTOR ASSINCRONO

MOTOR AUTO VENTILADO

MOTOR DE COMBUSTAO

INTERNA

MOTOR DE COMBUSTAO

PRINCIPAL (MCP)

MOTOR DE CORRENTE

ALTERNADA

MOTOR DE TRACAO

MOTOR DIESEL

MBA (CONT)

MOTOR DIESEL ACIONADOR
(MCA)
MOTOR ELETRICO
MOTOR GERADOR
MOTOR LINEAR
MOTOR SINCRONICO
MOTOR TRIFASICO
MOTOR TURBO ACIONADOR
(MCA)
POLITICA ENERGETICA =
SERVICO DE TRANSPORTE
=
VEICULO DE TRANSPORTE
=
VIA DE TRANSPORTE =

MC

ENERGIA = *

ABASTECIMENTO DE ENERGIA
= *

BIOMASSA = *
CARVAO = *
COMBUSTIVEL = * +
COMBUSTIVEL NUCLEAR =
*
COMBUSTIVEL PARA MOTORES
= *
CONSERVACAO DE ENERGIA
= *
CONSUMO DE ENERGIA = *
DEMANDA DE ENERGIA = *
DISTRIBUICAO = *
ECONOMIA DE ENERGIA =
ELETRICIDADE = *
ENERGIA DAS MARES = *
ENERGIA E TRANSPORTE =
ENERGIA ELETRICA = *
ENERGIA EOLICA = *
ENERGIA GEOTERMICA = +
ENERGIA HIDRAULICA = *
ENERGIA HIDRELETRICA =
*
ENERGIA NUCLEAR = *
ENERGIA SOLAR = *
ENERGIA TERMICA = *
ENGENHARIA DE TRANSPORTE
=
FONTE ALTERNATIVA DE
ENERGIA =
FONTE DE ENERGIA = *
HIDRAULICA MARITIMA =
INDUSTRIA ELETRICA = *
INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =
INDUSTRIA ELETRONICA =
*
MAR = *
MINERIO = *
OLEO COMBUSTIVEL =

MC

(CONT)

OLEO DIESEL =
OLEO VEGETAL
(COMBUSTIVEL) =
ONDA (MAR)
POLITICA ENERGETICA =
QUEROSENE =
RECURSOS DO SOLO = *
RECURSOS DO SUBSOLO =
RECURSOS ENERGETICOS =
*
RECURSOS HIDROLOGICOS
= *
RECURSOS NATURAIS = *
RIO = *
URANIO = *
USINA ELETRICA = *
USINA TERMELETRICA = *
VEICULO DE TRANSPORTE
=
VENTO = *

MCA

CONSUMO DE ENERGIA = *

ABASTECIMENTO DE ENERGIA
= *

ALCOOL (COMBUSTIVEL) =
COMBUSTIVEL = * +
CONSERVACAO DE ENERGIA
= *
CONSUMO DE ALCOOL
(COMBUSTIVEL) =
CONSUMO DE CARVAO =
CONSUMO DE COMBUSTIVEL
=
CONSUMO DE ELETRICIDADE
=
CONSUMO DE PETROLEO =
CRISE ENERGETICA = *
DEMANDA =
DEMANDA DE ENERGIA = *
ECONOMIA DE ENERGIA =
ELETRICIDADE = *
ENERGIA = *
ENERGIA E TRANSPORTE =
FONTE DE ENERGIA = *
INDUSTRIA = *
INDUSTRIA ELETRICA = *
INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =
INDUSTRIA ELETRONICA =
*
INSUMO FISICO =
OLEO DIESEL =
OLEO VEGETAL
(COMBUSTIVEL) =
PETROLEO = *
POLITICA ENERGETICA =
QUEROSENE =

MCA (CONT)

RECURSOS ENERGETICOS =

*

URANIO = *

VEICULO DE TRANSPORTE

=

VIA DE TRANSPORTE =