

MICROTESAURO DE MARINHA MERCANTE E CONSTRUÇÃO NAVAL

PORTOS RODOVIA FERROVIA DUTOV
RO **CONSTRUÇÃO NAVAL** CICLOVIA P
VAL DUTOVIA HIDROVIA METRÔ COI
A RODOVIA PORTOS DUTOVIA FERF
DROVIA CICLOVIA **CONSTRUÇÃO NAV**
PORTOS METRÔ FERROVIA RODOVI
UTOVIA HIDROVIA CICLOVIA CONSTI
LOVIA DUTOVIA METRÔ PORTOS H
RODOVIA PORTOS FERROVIA DUTC
TRO **CONSTRUÇÃO NAVAL** CICLOVIA
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 (C
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

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

MICROTESAURO DE MARINHA MERCANTE
E
CONSTRUÇÃO NAVAL

Volume 1
Lista Alfa-Relacionada

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 85-85036-10-9 - volume 1

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

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

Microtesauro 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 85-85036-10-9-
volume 1

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

MICROTESAURO DE MARINHA MERCANTE

E

CONSTRUÇÃO NAVAL

VOLUME 1

SÉRIE: TESAUROS DE TRANSPORTE

- 1 - MACROTESAURO DE TRANSPORTE - PORTUGUÊS, ESPANHOL, INGLÊS
E FRANCÊS - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - 3 VOLUMES
- 2 - MACROTESAURO DE TRANSPORTE - ESPAÑOL, PORTUGUÊS, INGLÊS
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)

APRESENTAÇÃO

O Ministério dos Transportes ciente da importância da informação para o desenvolvimento dos transportes no Brasil vem desenvolvendo programas que possibilitem à administração pública e à comunidade em geral um amplo acesso a informações de transportes.

É com grande satisfação que apresento a todos os interessados a Série TESAuros DE TRANSPORTE e tenho a certeza de que o uso do MACRO e dos MICROTESAuros extrapolará as fronteiras das nossas Entidades, alcançando sistemas de informações de outras instituições do País, e possivelmente do Exterior, suprimindo-os de mais uma fonte de pesquisa terminológica.


JOSE REINALDO CARNEIRO TAVARES
Ministro dos Transportes

A G R A D E C I M E N T O S

Desejo inicialmente agradecer, como representante da SUNAMAM, a atenção dispensada a esta iniciativa; o microtesauro de marinha mercante e construção naval que ora nós estamos lançando visa, principalmente, criar melhores condições, quer para o entendimento, quer para uma articulação mais perfeita de uma linguagem controlada e estruturada, permitindo a implantação e desenvolvimento do Sistema de Informações de Transporte.

Agradecimento especial à Bibliotecária Maria Nancy da Cruz, da Coordenadoria de Documentação (CODEDOC) do MT, que contribuiu com os seus conhecimentos na realização desse projeto.

Rio de Janeiro, outubro de 1986
Superintendência Nacional da Marinha Mercante
(SUNAMAM)

A P R E S E N T A Ç Ã O

A SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DA MARINHA MERCANTE - SUNAMAM, apresenta a segunda versão do THESAURUS DE MARINHA MERCANTE E CONSTRUÇÃO NAVAL, o qual é uma contribuição adicional ao Sistema de Informações de Transportes - SIT, dentro do espírito de trabalho e colaboração mútua entre os membros desse Sistema.

O THESAURUS é um instrumento lingüístico utilizado em Sistema de Documentação para identificar, armazenar e recuperar informações contidas em documentos sobre uma área específica de conhecimento.

O presente THESAURUS está destinado ao tratamento das informações sobre Construção Naval e Marinha Mercante, em seus diversos aspectos econômicos, técnicos, operacionais, institucionais e administrativos.

A primeira versão do THESAURUS DE MARINHA MERCANTE E CONSTRUÇÃO NAVAL foi apresentada em 1979.

Espera-se que a segunda versão, ora apresentada, possa ser melhorada e continue servindo de apoio e estímulo à elaboração de outras, especializadas no âmbito do Sistema de Informações de Transportes.



MURILLO RUBENS HABBEMA DE MAIA
SUPERINTENDENTE

S U M Á R I O

Volume 1

LISTA ALFA-RELACIONADA

AGRADECIMENTOS.....	v
APRESENTAÇÃO.....	vi
RESUMO.....	x
1. Introdução.....	xi
1.1 Objetivos.....	xi
1.2 Antecedentes.....	xii
1.3 Etapas de elaboração.....	xiii
1.4 Estrutura do microtesauro.....	xv
1.4.1 Lista alfa-relacionada.....	xv
1.4.1.1 Tipos de termos-entradas.....	xv
1.4.1.2 Forma dos termos-entradas.....	xvi
1.4.1.3 Notas explicativas e relações entre os termos....	xvi
1.4.1.3.1 Notas explicativas.....	xvi
1.4.1.3.2 Relações entre os descritores.....	xvii
1.4.1.4 Agrupamentos hierárquicos.....	xviii
1.4.2 Lista temática.....	xix
1.5 Forma de utilização.....	xix
1.6 Atualização.....	xx
2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	xxi
3. LISTA ALFA-RELACIONADA.....	1-208

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 U M Á R I O

Volume 1

LISTA ALFA-RELACIONADA

AGRADECIMENTOS.....	v
APRESENTAÇÃO.....	vi
RESUMO.....	x
1. Introdução.....	xi
1.1 Objetivos.....	xi
1.2 Antecedentes.....	xii
1.3 Etapas de elaboração.....	xiii
1.4 Estrutura do microtesauro.....	xv
1.4.1 Lista alfa-relacionada.....	xv
1.4.1.1 Tipos de termos-entradas.....	xv
1.4.1.2 Forma dos termos-entradas.....	xvi
1.4.1.3 Notas explicativas e relações entre os termos....	xvi
1.4.1.3.1 Notas explicativas.....	xvi
1.4.1.3.2 Relações entre os descritores.....	xvii
1.4.1.4 Agrupamentos hierárquicos.....	xviii
1.4.2 Lista temática.....	xix
1.5 Forma de utilização.....	xix
1.6 Atualização.....	xx
2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	xxi
3. LISTA ALFA-RELACIONADA.....	1-208

R E S U M O

Vocabulário controlado contendo microdescritores, desenvolvido pela SUNAMAM, a ser utilizado como guia terminológico na indexação e recuperação de informações. Dada à sua especialização na área de construção naval e marinha mercante, este trabalho é de interesse das entidades que neles se integram como fonte de consulta e aplicação. É composto de 2 volumes: v.1 - lista alfa-relacionada; v.2 - lista temática.

A B S T R A C T

Controlled vocabulary adding micro-thesauri descriptors developed by SUNAMAM, to be utilized in a terminological guide for indexation and retrieval of information. In view of being, for the shipbuilding area of the merchant fleet this work is of interest to sectors within this area as a source of consultation and application. This work is enclosed in two volumes: v.1 alpha-related list; v.2 - thematic list.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Objetivos

O Microtesauro de Marinha Mercante e Construção Naval, tem como finalidade principal o tratamento das informações contidas nos documentos relativos aos diversos aspectos da Marinha Mercante e Construção Naval. Representa a contribuição da SUNAMAM ao trabalho que vem sendo realizado pelo Ministério dos Transportes.

Conforme recomendações da UNISIST e normas da ISO, relativas à construção de tesouro monolíngue, tal ferramenta documental pode ser definida segundo sua estrutura ou função.

Do ponto de vista função, um tesouro é um instrumento de controle da terminologia utilizada para traduzir em uma linguagem mais restrita (linguagem de informação, linguagem documental) a linguagem natural dos documentos, dos indexadores e dos usuários.

Sob o ponto de vista de sua estrutura, o tesouro é um vocabulário controlado e dinâmico cujos termos têm entre si relações semânticas e genéricas, e se aplica a uma área particular do conhecimento.

No presente caso, destina-se principalmente ao conjunto de pessoas e órgãos interessados ou implicados na área de marinha mercante e construção naval e, pelo fato de cobrir uma área restrita de tecnologia dos transportes, é representado com o nome de microtesauro.

No entanto, o microtesauro admite termos de área coberta de maneira menos específica: outras modalidades de transporte, diferentes ciências exatas e aplicadas e, ainda, um conjunto de conceitos gerais.

Este microtesauro tem como objetivo principal guiar e controlar a seleção de descritores adequados durante a indexação documental. A seleção pertinente de palavras-chave, chamada indexação, se efetua com o auxílio de um tesouro.

Inversamente, a partir de uma demanda, expressa em linguagem natural, é possível selecionar um certo número de descritores que a traduzem, porém, controlados pelo tesouro: indexação de busca.

É necessário não esquecer que a maneira de utilização de um tesouro depende de dois fatores principais: um inerente à sua estrutura interna e à adequação de seu conteúdo com relação à área considerada; outro, inerente ao princípio de indexação e à forma de tratamento documentário adotados.

1.2 Antecedentes

O Grupo de Trabalho de Linguagem - GTL, criado através da recomendação 1, da V Reunião de Informática, realizada no Ministério dos Transportes, tem por objetivo determinar a metodologia e estrutura do macrotesouro e microtesauros, bem como a equipe de assessoria interdisciplinar, e a execução do trabalho.

A partir da 1ª. reunião, realizada nos dias 18, 19 e 20 de julho de 1978, o GTL vem se reunindo periodicamente, para tratar do detalhamento da metodologia e estrutura aprovada para elaboração dos microtesauros, como também da compatibilização da linguagem entre os órgãos do Ministério dos Transportes.

Decisões tomadas pelo GTL, com relação a estrutura e elaboração dos microtesauros das entidades vinculadas ao Ministério dos Transportes:

a) Adotar a filosofia e metodologia proposta na primeira versão do Tesouro de Planejamento de Transporte do GEIPOT, tanto na elaboração dos microtesauros como na do macrotesouro.

b) Trabalhar em conjunto, com base nas resoluções técnicas aprovadas nas reuniões periódicas do GTL, de acordo com as normas de ação estabelecidas pelo Grupo.

c) Na sua respectiva área, cada entidade elaboraria seu microtesouro de acordo com suas necessidades específicas. Os microtesauros e suas relações seriam obtidos por meio de pesquisas terminológicas em documentos ou a partir de consultas a especialistas. Através do Grupo de Trabalho, cada entidade deveria informar periodicamente às outras entidades, a respeito dos progressos obtidos.

d) Utilizar o programa STARD (Sistema de Atualização e Recuperação de Descritores), desenvolvido pelo GEIPOT, como instrumento de apoio automatizado na elaboração e edição dos microtesauros e do macrotesauro.

No final de 1980, todos os órgãos vinculados ao Ministério dos Transportes possuíam versões preliminares de seus microtesauros terminados, ou em fase de conclusão. A compatibilização final entre os microtesauros e o aperfeiçoamento de cada um deles ocorreram em meados de 1981.

Esta 1ª edição do microtesauro de Marinha Mercante e Construção Naval foi desenvolvido pelo GTL, através da equipe de execução da SUNAMAM, indicada para esse fim e compreende cerca de 2550 descritores, distribuídos nas áreas de transporte, marinha mercante, construção naval, arquitetura naval e engenharia naval, tendo como subáreas: operação portuária, navegação, embarcações, engenharia, aquavias interiores, porto e dragagem.

1.3 - Etapas de Elaboração

a) Definição do assunto e da estrutura. Estabeleceu-se que as áreas abrangidas pelo microtesauro da SUNAMAM seriam: marinha mercante e construção naval.

Quanto a estrutura do microtesauro definiu-se que seria mono-hierárquica, isto é, os descritores só teriam um tipo de relação de hierarquia-gênero/espécie; e as relações todo/parte seriam tratadas como relação associativa.

b) Estabelecimento das categorias principais. Dividiu-se o assunto abrangido em categorias principais:

Marinha Mercante - Embarcação
Navegação
Sinalização Marítima
Aquavias
Telecomunicações

Construção Naval - Engenharia naval
Estaleiro
Estaleiro de reparação naval
Arquitetura naval
Materiais
Soldagem

c) Seleção dos candidatos a descritores .

A seleção dos descritores que comporiam o microtesauro foi realizada por etapas:

- 1a. etapa - levantamento de termos por uma equipe da Fundação Getúlio Vargas;
- 2a. etapa - levantamento de descritores nos tesauros do GEIPOT e do CEDIN;
- 3a. etapa - levantamento de descritores nos departamentos especializados da Empresa, em documentos e bibliografias técnicas;
- 4a. etapa - levantamento de descritores no catálogo de cabeçalho de assunto da biblioteca, para complementação final da relação de candidatos a descritores;
- 5a. etapa - hierarquização parcial dos descritores, submetida a triagem rigorosa por parte dos técnicos da SUNAMAM.

Esses candidatos a descritores foram agrupados nas categorias específicas citadas no item b acima e hierarquizados parcialmente, passando a constar de relatórios de andamento do microtesauro apresentados nas reuniões periódicas do Grupo de Trabalho de Linguagem.

d) Na 5a. reunião do Grupo de Trabalho de Linguagem foi aprovado o esquema geral para conexão do "Sistema de Transporte" descrito a seguir, segundo o qual foi desenvolvido o microtesauro propriamente dito.

Organização institucional e administrativa do transporte

Sistema de Transporte

"Conjunto organização de infra-estrutura e veículos de transporte sujeito a evolução e operado em modalidades de transportes"

Infra-estrutura de transporte

Equipamento de transporte

Instalações de transporte

Rede Aquaviária
Rede Aeroviária
Rede Dutoviária
Rede Ferroviária
Rede Rodoviária
Terminal de Transporte
Via de Transporte

1.4 - Estrutura do Microtesauro

Na elaboração do Microtesauro foram obedecidas as normas da ISO 2788/74 e as recomendações da UNISIST para elaboração de tesauro.

O microtesauro compreende duas partes: Lista alfa-relacionada e lista temática, formadas por aproximadamente 2.550 descritores.

1.4.1 - Lista alfa-relacionada

Esta lista é composta de uma coleção de termos-entrada classificada em ordem alfabética. Junto a cada termo-entrada estão agrupados os termos a ele relacionados, de forma hierárquica ou associativa. Seu objetivo é possibilitar a verificação da existência de algum descritor ou sua formulação, suas relações com outros descritores, atributos especiais e sua posição ou posições na estrutura temática.

1.4.1.1 - Tipos de termos-entrada

- a) Termos autorizados, chamados descritores;
- b) Termos não autorizados, chamados não-descritores. São seguidos de uma linha que começa por USE e que indica qual o descritor a ser utilizado:

NAVIO TENDER

USE NAVIO OFICINA

1.4.1.2 Forma dos termos-entradas

- a) Todos os termos-entradas do microtesauro se apresentam sob a forma de substantivo;
- b) Os termos estão no singular, salvo nos casos em que o singular e o plural tenham um sentido diferente;
- c) Os termos se apresentam sob a forma de:
 - uma só palavra TRANSPORTE
 - uma expressão composta: ORGANIZAÇÃO ADMINIS
TRATIVA
 - OBRA-DE-ARTE
 - termo seguido de outro entre parênteses que tem por finalidade explicar o sentido particular associado a esse termo:

EMBARCAÇÃO (parte)
VEÍCULO (parte)
- d) A alfabetação é feita palavra por palavra.
 Ex.: ORÇAMENTO
 ORÇAMENTO CORRENTE
 ORÇAMENTO DE CAPITAL

1.4.1.3 Notas explicativas e relações entre os termos

Cada descritor aparece acompanhado de certas anotações. O sinal de igual (=) significa que o descritor faz parte do macrotesauro de transporte. Imediatamente abaixo de cada descritor aparece um ou mais códigos alfabéticos, que indicam sua posição ou posições na Lista Temática. Mais abaixo, e de acordo com as necessidades de cada um, aparecem nesta ordem, os símbolos: USE ou UP (usado por), NE (nota explicativa), TG (termo genérico), TE (termo específico) e TR (termo relacionado), que representam as diversas relações entre os descritores.

1.4.1.3.1 Notas explicativas

O símbolo NE introduz um comentário que acompanha certos termos sem fazer parte deles. As notas explicativas serão utilizadas:

- para delimitar o uso de um descritor;
- para explicar o sentido de um termo que por si só não determina suficientemente o conceito para o qual é utilizado;

- para excluir um possível significado não desejado de um termo;
- para indicar que um termo é de significado geral e que deve-se utilizar termos mais específicos;
- para fornecer indicações indispensáveis relativas à indexação.

Ex: SISTEMA DE TRANSPORTE

NE Conjunto organizado de infra-estrutura e veículos de transporte, su jeito a evolução e o operado em modalidades de transporte.

1.4.1.3.2 Relações entre os descritores

As relações entre os descritores são mono-hierárquicas, conforme explicado no item 2.2 a.

Os símbolos de remissivas que acompanham cada termo-entrada têm uma correspondência recíproca com outros termos do microtesauro, que são:

- a) Relação de equivalência (ou preferencial) e remissivas preferenciais recíprocas: UP ("usado por") e USE.

Ex: NAVIO TENDER

NAVIO OFICINA

USE NAVIO OFICINA

UP NAVIO TENDER

As remissivas preferenciais são utilizadas para:

- indicar um sinônimo ou um quase sinônimo preferido entre outros;
- conduzir à utilização de um termo mais geral que aquele correspondente ao conceito identificado;
- indicar uma preferência na ortografia ou para explicar uma abreviatura.

- b) Relação hierárquica

Esse tipo de relação exprime relacionamento de superior denação e de subordinação entre os conceitos. Este microtesauro só utiliza um tipo de relação hierárquica: as relações genéricas com suas remissivas genéricas específicas (TG/TE)

A remissiva TG (termo genérico), é utilizada para remeter a um termo mais amplo. A cada remissiva TG corresponde uma, e apenas uma, relação TE (termo específico), do tipo gênero/espécie.

Ex: NAVIO

TE NAVIO MERCANTE

NAVIO MERCANTE

TG NAVIO

c) Relações associativas

Esse tipo de relação é utilizado para identificar um certo número de conceitos associados a outros e terá maior desenvolvimento na edição final deste microtesauro.

Essas relações podem corresponder a certas associações de idéias de parentescos semânticos, de afinidades de utilização, de proximidade física, etc. As remissivas associativas são representadas pelo símbolo TR (termo relacionado). Se um termo é relacionado a outro, esse obrigatoriamente também é relacionado ao primeiro.

Ex: NAVIO PETROLEIRO

TR TRANSPORTE MARÍTIMO

TRANSPORTE MARÍTIMO

TR NAVIO PETROLEIRO

1.4.1.4 Agrupamentos hierárquicos

A partir da estrutura hierárquica já definida é possível identificar para cada um dos descritores uma espécie de proximidade conceitual chamada agrupamento hierárquico. Esses agrupamentos situam cada descritor num contexto conceitual:

	Descritor
Não-descritor	NE nota explicativa
USE descritor (remissiva	UP não-descritor
preferencial)	TG descritor mais amplo (genérico)
	TE descritor mais restrito (específico)
	TR descritores associados (relacionados)

1.4.2 Lista Temática

Nessa lista os descritores são classificados segundo suas afinidades em uma estrutura temática, organizada por temas, campo, facetas e subfacetas representados por códigos alfabéticos.

Os temas aparecem identificados por um código alfabético de uma letra (A, B, C....até M). Cada tema é composto de campos codificados por duas letras (AA,AB,AC.....etc.). Esses campos representam subtemas ou assuntos do tema maior, e podem estar compostos de facetas que aparecem identificadas por três letras. Algumas delas podem estar divididas em subfacetas, oportunidade em que aparecem identificadas por quatro letras. Cada agrupamento de descritores (tema, campo, faceta e subfaceta), está identificado pelo descritor ou descritores que melhor caracterizam esse conjunto. Neste caso, são chamados de descritores - título do agrupamento.

Um descritor pode aparecer em mais de um tema, campo, faceta ou subfaceta.

Exemplo: Os diversos campos do tema D-Embarcação

- D Embarcação
- DA Embarcação miúda, navio
- DB Característica do veículo
- DC Embarcação (parte)
- DD Cadastro de embarcações, Cadastro de equipamento de transporte

1.5 Forma de Utilização

O microtesauro é utilizado como instrumento para descrever e recuperar informações.

Deve-se delimitar a área informativa do documento com alguns descritores genéricos e utilizar outros mais específicos para descrever seus aspectos particulares.

A Lista Temática apresenta uma estrutura mais adequada à lógica do pensamento humano, do que a Lista Alfa-Relacionada. Por isso, recomenda-se a utilização da primeira como ponto de partida para encontrar os descritores necessários à descrição da

informação em funções das posições que ocupam nos campos e facetas dos diferentes temas, e só depois utilizar a Lista Alfa-Relacionada. Esta lista serve para conferir a existência de um descritor e suas relações com outros. Por meio dela procuram-se conceitos associados, bem como outros, mais genéricos ou mais específicos, do que os inicialmente encontrados na Lista Temática. O uso exclusivo da Lista Alfa-Relacionada poderá implicar no risco de se utilizar somente uma parte da linguagem.

1.6 - Atualização

O microtesauro é um instrumento terminológico dinâmico de atualização regular. Periodicamente são inseridos novos descritores bem como são retirados ou substituídos os descritores obsoletos. Antes de inserir novos descritores deve-se esgotar todas as possibilidades de utilização dos existentes.

Os candidatos a descritores surgem naturalmente da análise de documentos e de outros tesauros.

Aqueles correspondentes à outras áreas do transporte, se rão incluídos neste microtesauro conforme os critérios descritos no item 4.1.2 além de ser efetuado um estudo sobre o conceito do descritor.

Novas edições serão lançadas contendo as atualizações referentes aos novos descritores, os substituídos e os eliminados.

Os candidatos a descritores que surgirem com sentido genérico na área de transporte e áreas afins, que sejam comuns a mais de uma modalidade de transporte ou que sejam de grande importância para determinada modalidade serão candidatos a macrodescritores e deverão ser enviados à equipe de Coordenação de Linguagem do Ministério dos Transportes, juntamente com as sugestões sobre os temas onde podem ser incorporados.

2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AITCHISON, J. & GILCHRIST, A. Thesaurus construction, a practical manual. London, ASLIB, 1972.

ASSOCIATION INTERNATIONALE PERMANENTE DES CONGRÉS DE NAVIGATION. Dictionnaire technique illustré en six langues. Bruxelas, 1970.

BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Serviço de Coordenação de Documentação. Microtesauro do DNER; versão preliminar. Rio de Janeiro, 1978.

— Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis. Legislação portuária; e demais atos do interesse do DNPVN. Rio de Janeiro, 1974.

— MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Thesaurus do sistema de informações de transportes. Brasília, 1976.

CAVALCANTI, Cordélia R. Indexação & tesauro; metodologia e técnicas. Brasília, Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1978.

CONFERENCE EUROPÉENNE DES MINISTRES DES TRANSPORTES. List de descripteurs d'économie des transports. Paris, 1978, 3 v.

DAHLBERG, J. Teoria do conceito. Ciência da Informação. Rio de Janeiro, 7 (2) : 101-7. 1978.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES. Thesaurus de planejamento de transporte. Brasília, 1979.

EMPRESA BRASILEIRA DE TRANSPORTES URBANOS. Centro de Informações Técnicas. Microtesauro de transporte urbano. Brasília, 1980.

HEINZ, Julius. Nautical Technical dictionary for the navy. Vienne, 1920.

INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. Thesaurus, norma internacional ISO 2788-1974(E). Trad. Superintendência Nacional da Marinha Mercante, Rio de Janeiro, 1978.

LIMA, Alexandre de Azevedo. Termos náuticos. Rio de Janeiro, 1945.

PIRRIE, William. Sea terms, phases and words. London, 1938.

REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A. Setor Geral de Documentação. Microte-
sauro de transporte ferroviário; versão preliminar. Rio de Ja-
neiro, 1980.

SOERGEL, D. Indexing language and thesauri construction and mainte-
nance. Los Angeles, J. Wiley, 1974.

UNESCO, Normas para elaboração de thesaurus. Trad. Antonio Agenor
Briquet de Lemos. Brasília, 1975.

A

AB ALROAMENTO =

HCAA, HCB, HCAC, HCBB.

TG ACIDENTE DE NAVEGACAO =

TR ACIDENTE = + *

AB ANDONO DA CORRENTE LIVRE

FAG, EA, FAN, EC.

TG OBRA DE MELHORAMENTO =

TR CANAL

AB ANDONO DE CARGA

USE ALIJAMENTO

AB ANDONO DO LEITO DO RIO

FAG, EA, FAN, EC.

TG OBRA DE MELHORAMENTO =

TR CANAL

TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

AB ANDONO DO NAVIO

HCAA, HCB, HCBB.

TR ACIDENTE DE NAVEGACAO =

ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES

AB ASTECIMENTO DE AGUA POTAVEL

CB.

TG INSTALACAO PORTUARIA =

AB ASTECIMENTO DE ENERGIA = *

ACA, MA, MB, MC, MCA.

UP OFERTA DE ENERGIA

TR COMBUSTIVEL = * +

CONSUMO DE ENERGIA = *

CRISE ENERGETICA = *

DEMANDA DE ENERGIA = *

DISTRIBUICAO = *

ELETRICIDADE = *

ENERGIA = *

ENERGIA E TRANSPORTE =

FONTE DE ENERGIA = *

INDUSTRIA = *

POLITICA ENERGETICA =

AB ORDAGEM

USE ACOSTAGEM

AB RIGO DO PORTO

CB.

TG INSTALACAO PORTUARIA =

TR PORTO = * +

AB SORTIVIDADE

FJBB.

TG PROPRIEDADE FISICA =

ACAO DA ONDA

FJC, LGC.

TG HIDRAULICA MARITIMA =

TR ONDA (MAR)

ACCELEROMETRO

FND.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =**ACESSO =**

BA, FAG, #HAAD.

TE ACESSO AO PORTO =

ACESSO AQUATICO =

ACESSO TERRESTRE =

TR OBRA DE ACESSO =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VIA DE TRANSPORTE =

ACESSO A INFORMACAO = *

LGA.

TR INFORMACAO = *

ACESSO A INSTALACAO PORTUARIA =

USE ACESSO AO PORTO =

ACESSO AO MOLHE

BA, BB, FAG, HAAD.

TG ACESSO AO PORTO =

TR CANAL DE ACESSO =

ACESSO AO PORTO =

HAAD, BA, BB, FAG, HAAC.

UP ACESSO A INSTALACAO
PORTUARIA

TG ACESSO =

TE ACESSO AO MOLHE

TR AQUAVIA =

CANAL DE ACESSO =

DUTOVIA = *

PORTO = * +

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VIA DE TRANSPORTE =

ACESSO AQUATICO =

BA, HAAC, BB, FAG, HAAA, HAAB, HAAD.

TG ACESSO =

TE ACESSO FLUVIAL =

ACESSO LACUSTRE =

ACESSO MARITIMO =

TR AQUAVIA =

CANAL DE ACESSO =

NAVEGACAO PORTUARIA =

TRANSPORTE AQUAVIARIO =

ACESSO FLUVIAL =

BA, BAA, HAAD.

TG ACESSO AQUATICO =

TR NAVEGACAO FLUVIAL = +

RIO = *

VIA FLUVIAL =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

ACESSO LACUSTRE =

BA, BAA, HAAB, HAAD.

TG ACESSO AQUATICO =

AC ESSO LACUSTRE = (CONT)

TR NAVEGACAO LACUSTRE =
TRANSPORTE LACUSTRE =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
*

AC ESSO MARITIMO =

HAAC,BA,HAAD.
TG ACESSO AQUATICO =
TR NAVEGACAO =
TRANSPORTE MARITIMO = * +
VIA MARITIMA =

AC ESSO TERRESTRE =

HAAC,BA,CCDC,HAAD.
TG ACESSO =
TR TRANSPORTE FERROVIARIO =
* +
TRANSPORTE RODOVIARIO =
* +

AC ESSORIO

DC.
TE ACESSORIO DE CONTAINER
ACESSORIO DE EMBARCACAO
TR CABO
GUINDASTE =

AC ESSORIO DE CONTAINER

DC,GCA.
TG ACESSORIO
TR CONTAINER = *
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
EQUIPAMENTO INTERMODAL =

AC ESSORIO DE EMBARCACAO

DA.
TG ACESSORIO
TR EMBARCACAO = *
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=

AC ESSORIO DO CASCO

DC.
TR CASCO

AC IDENTE = + *

#HC,HCAA,#HCB,HCA,H CAB,H CBA,
H CBB.

TE ACIDENTE DE CARGA =
ACIDENTE DE TRABALHO = *
ACIDENTE DE TRANSPORTE =
COLISAO =
INCENDIO = *
TR ABALROAMENTO =
ACIDENTE DE TRAFEGO
MARITIMO
ATRASO NA ROTA =
ATRASO NO TERMINAL =
CAUSA DE ACIDENTE =

ACIDENTE = + * (CONT)

CONSEQUENCIA DE ACIDENTE
=
INDICE DE ACIDENTE
LOCALIZACAO =
PERDAS E AVARIAS =
PERICIA =
PREVENCAO DE ACIDENTE =
RESPONSABILIDADE CIVIL =
SEGURANCA =

ACIDENTE DE CARGA =

HE,HCA,HCB,H CBA.
TG ACIDENTE = + *
TR ACIDENTE DE TRANSPORTE =
ARRANHADURA
AVARIA DA CARGA =
AVARIA DA EMBARCACAO =
AVARIA MECANICA =
CARGA = + *
EXTRAVIO
PERDAS E AVARIAS =
SEGURANCA =

ACIDENTE DE NAVEGACAO =

HCA,HCAA,H CAB,H CAC,#H CBA,H CBA.
UP ACIDENTE MARITIMO
TG ACIDENTE DE TRANSPORTE =
TE ABALROAMENTO =
ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES
AGUA ABERTA +
ARRISADA
AVARIA GROSSA
NAUFRAGIO
VARACAO
VAZAMENTO
TR ABANDONO DO NAVIO
EXPLOSAO
INDICE DE ACIDENTE
INQUERITO
NAVEGACAO =
PERICIA =
PERICIA MARITIMA
SEGURANCA =
SEGURANCA DA EMBARCACAO =
SEGURANCA DE TRAFEGO
MARITIMO
TRANSPORTE AQUAVIARIO =
VISIBILIDADE

ACIDENTE DE TRABALHO = *

HCA,HCB,H CBA.
TG ACIDENTE = + *
TR OPERARIO =
OPERARIO (ESTALEIRO)
SEGURANCA =

ACIDENTE DE TRAFEGO MARITIMO

H CBA.
TR ACIDENTE = + *
ACIDENTE DE TRANSPORTE =
AVARIA DA CARGA =

**ACIDENTE DE TRAFEGO MARITIMO
(CONT)**

AVARIA DA EMBARCACAO =

ACIDENTE DE TRANSPORTE =

HCA, HCAA, HCB, HCBA, HCBB.

TG ACIDENTE = + *

TE ACIDENTE DE NAVEGACAO =

TR ACIDENTE DE CARGA =

ACIDENTE DE TRAFEGO
MARITIMO

AVARIA =

AVARIA DE VEICULO =

COLISAO =

CUSTO DE PERDAS E AVARIAS
=

PREVENCAO DE ACIDENTE =

RESPONSABILIDADE CIVIL =

SEGURANCA =

SEGURO DE TRANSPORTE =

VEICULO DE TRANSPORTE =

ACO NIQUEL-CROMO

FJAA, FJA.

TG ACO = *

ACONDICIONAMENTO DE CARGA

HE.

TR AREA DE ARMAZENAGEM

ARMAZEM = *

ARMAZENAGEM =

CARGA = + *

ESTIVA =

ACOSTAGEM

FAH.

UP ABORDAGEM

TR CASCO

COSTADO

ACRILICO

FJAG, FJA.

TG POLIMERO (MATERIAL) =

ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES

HCAA, HCAB, HCAC, HCBA, HCBB, HCA.

TG ACIDENTE DE NAVEGACAO =

TR ABANDONO DO NAVIO

ALIJAMENTO

INQUERITO

NAVEGACAO =

TRAFEGO MARITIMO = * +

ADEQUACAO =

HD, CC, CCD, IB, IBBA, IBB.

NE AS CARACTERISTICAS DE UM
PROCESSO, DE UM BEM DE
CAPITAL OU DE CONSUMO
DURAVEL EM RELACAO AS
SUAS NECESSIDADES DE
UTILIZACAO NUM MOMENTO
DADO

TG QUALIDADE =

TR CADASTRO DE TRANSPORTE =

DESEMPENHO =

EQUIPAMENTO DE APOIO AO

TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE

= *

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

INSTALACAO DE USO COMUM =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VIA DE TRANSPORTE =

ACIDENTE GEOGRAFICO =

FAAA, #FAAB.

TE BAIA

BARRA

ENSEADA

ILHA

MAR = *

OCEANO

RIO = *

TR ALTO MAR =

CARACTERISTICA

FISIOGRAFICA = *

COMPONENTES AMBIENTAIS =

ILHA FLUVIAL

ILHA LACUSTRE

ILHA OCEANICA

ACIDENTE MARITIMO =

USE ACIDENTE DE NAVEGACAO =

ACO = *

#FJAA, FJA.

TG MATERIAIS = * +

TE ACO MANGANES

ACO NIQUEL-CROMO

ACO MANGANES

FJAA, FJA.

TG ACO = *

ADERENCIA

FJC.

TG FENOMENO FISICO
(MATERIAIS) =**ADESIVIDADE**

FJBA.

TG PROPRIEDADE DE SUPERFICIE
=**ADITIVO =**

FJA, FJAE.

TG MATERIAIS = * +

TR CONCRETO =

ADMINISTRACAO DE EMPRESAS = *

AGAD.

TE ADMINISTRACAO DE PESSOAL
= *TR ECONOMIA = *
ORGAO (ORGANISMO) =**ADMINISTRACAO DE PESSOAL = ***

AGAD.

TG ADMINISTRACAO DE EMPRESAS
= *TR APOSENTADORIA = *
CAPACITACAO = *
ORGAO (ORGANISMO) =**ADMINISTRADOR DE TERMINAL =**

CA, LA.

TG AGENTE DE TRANSPORTE =

TR DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
ORGAO DE EXECUCAO =
ORGAO DE PLANEJAMENTO =
PORTOBRAS =
TERMINAL DE TRANSPORTE =
TERMINAL INTERMODAL =
TERMINAL MARITIMO**ADMINISTRADOR DE VIAS =**

LA.

TG AGENTE DE TRANSPORTE =

TR DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
ORGAO DE PLANEJAMENTO =
ORGAO DE SUPERVISAO =
PORTOBRAS =
VIA DE TRANSPORTE =**ADMISSAO TEMPORARIA =**

CCD, HABA.

TR AFRETAMENTO = + *
CARGA = + *
CARGA EM TRANSITO =
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *EQUIPAMENTO INTERMODAL =
FISCALIZACAO DE VEICULOS
=PROCEDIMENTOS
ALFANDEGARIOS =
PROCEDIMENTOS DE FRONTEIRA
=TRANSPORTE INTERNACIONAL
= * +

VEICULO DE TRANSPORTE =

AE ROBARCO

DAA.

UP BARCO DE COLCHAO DE AR
TG EMBARCACAO MIUDA =**AE RODESLIZADOR**

DAA.

AERODESLIZADOR (CONT)

TG DESLIZADOR DE SUPERFICIE

AFRETAMENTO = +

HF, JB, HG, HGA.

NE O DIREITO DE UTILIZACAO DE
UM VEICULO DE
TRANSPORTE MEDIANTE O
SEU ALUGUELTE AFRETAMENTO POR TEMPO =
AFRETAMENTO POR VIAGEM =TR ADMISSAO TEMPORARIA =
CONTRATO DE TRANSPORTE =
+CUSTO DE TRANSPORTE = *
EQUIPAMENTO INTERMODAL
AFRETADO =

FRETE = *

NAVIO AFRETADO =

TARIFA = +

VEICULO DE TRANSPORTE =

AFRETAMENTO POR TEMPO =

HF, HFA.

TG AFRETAMENTO = +

TR ENCARGOS AOS VEICULOS =
FRETE = ***AFRETAMENTO POR VIAGEM =**

HF, HFA.

TG AFRETAMENTO = +

TR ENCARGOS AOS VEICULOS =
FRETE = *
VIAGEM = ***AGENCIADOR DE CARGA = +**

HAB.

NE INTERMEDIARIO QUE RECEBE A
CARGA DO USUARIO E
ENTREGA AO TRANSPOR
TADOR OU VICE-VERSA,
SEM PAGAMENTO OU
RESPONSABILIDADE PELO
TRANSPORTE DA CARGA

TG AGENTE DE TRANSPORTE =

TR CENTRAL DE FRETE =
TERMINAL DE TRANSPORTE =
TRANSPORTADOR = * +
TRANSPORTE DE CARGA = +**AGENTE DE TRANSPORTE =**

HAC.

TE ADMINISTRADOR DE TERMINAL
=

ADMINISTRADOR DE VIAS =

AGENCIADOR DE CARGA = +

AGENTE DE VIAGENS =

OPERADOR DE TRANSPORTE

INTERMODAL =

TRANSPORTADOR = * +

TR AGENTE ECONOMICO =

ATIVIDADE DE PRODUCAO =

AGENTE DE TRANSPORTE = (CONT)
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +

AGENTE DE VIAGENS =
 HAC.
 TG AGENTE DE TRANSPORTE =
 TR PASSAGEIRO = * +
 VIAGEM = *

AGENTE ECONOMICO =
 HAC.
 TR AGENTE DE TRANSPORTE =
 ATIVIDADE DE CONSUMO =
 ATIVIDADE DE PRODUCAO =
 COMPETENCIA =
 ECONOMIA = *
 EXPORTADOR =
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 ORGAO (ORGANISMO) =
 USUARIO DE TRANSPORTE =

AGUA ABERTA +
 HCAA, HCBB.
 TG ACIDENTE DE NAVEGACAO =

AGUA COSTEIRA
 HCD.
 TR AGUAS INTERIORES =

AGUA SUBTERRANEA
 USE LENCOL D'AGUA

AGUAS ADJACENTES = *
 HCD.
 TG MAR TERRITORIAL =
 TE LINHA DA COSTA =
 TR DIREITO MARITIMO = *
 POLUICAO DO LITORAL = *

AGUAS INTERIORES =
 HCD.
 TR AGUA COSTEIRA
 DIREITO MARITIMO = *
 LAGO *
 MAR TERRITORIAL =
 RIO = *

AGUAS TERRITORIAIS
 USE MAR TERRITORIAL =

AJUDANTE-COZINHEIRO (MARITIMO)
 USE MARITIMO DE CAMARA

ALCANCE =
 LB, LEB, LF.
 TR CONTEUDO =
 CURTO PRAZO = * +
 LEI =
 LONGO PRAZO = +
 MEDIO PRAZO = * +

ALCANCE = (CONT)
 METODOLOGIA = *
 OBJETIVO =
 PLANO =
 POLITICA =
 POLITICA DE TRANSPORTE =
 *
 PROGRAMA =
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =
 PROJETO =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =
 TECNOLOGIA = *

ALCOOL (COMBUSTIVEL) =
 MBA, MCA, MB, DCBA.
 TG COMBUSTIVEL LIQUIDO =
 TR BIOMASSA = *
 COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *
 CONSUMO DE ALCOOL
 (COMBUSTIVEL) =
 MATERIAIS = * +

ALIANCA
 HAA, HAAB.
 TR EMPRESA DE NAVEGACAO =

ALIDADE
 FNA.
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 ANGULO =

ALIJAMENTO
 HCB.
 UP ABANDONO DE CARGA
 TR ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES
 CARGA = + *

ALTERACAO FISICA
 FJC.
 TG FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =

ALTIMETRO
 FND.
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
 FISICA =

ALTO MAR =
 FAAA, BAB.
 UP MAR ALTO
 TG MAR = *
 TR ACIDENTE GEOGRAFICO =
 LINHA DE NAVEGACAO =
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =

ALTO-FALANTE
 HCH.
 TR EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =

AL TO-FALANTE (CONT)

EQUIPAMENTO DE
TELECOMUNICACOES =

AL TURA =

DBA, DC.

TG DIMENSÕES =

TR ALTURA DO CALADO
PROFUNDIDADE =

AL TURA DE LAMINA

FAAA, BB.

TG LAMINA D'AGUA

AL TURA DO CAIS

CB.

TG INSTALACAO PORTUARIA =

TR CAIS = +
PORTO = * +

AL TURA DO CALADO

BB.

TR ALTURA =

CALADO =

PROFUNDIDADE DO CALADO

AL UGUEL DE SERVICOS ACESSORIOS

HFA.

TG ENCARGOS AOS VEICULOS =

ALUMINIO = *

FJA.

TG MATERIAIS = * +

AL VARENGA

USE CHATA =

AMADOR (MARITIMO)

HCAB.

UP ARRAIS AMADOR

CAPITAO AMADOR

CONDUTOR-MOTORISTA AMADOR
(MARITIMO)

VELEIRO (PESSOA)

TG USUARIO DA AQUAVIA =

AMARRACAO

HCC.

TR BOIA DE AMARRACAO

AMASSAMENTO

HCAA.

TR AVARIA DA CARGA =

AVARIA DA EMBARCACAO =

AM IANTO =

FJA.

TG MATERIAIS = * +

AMOLGACAO

HCAA.

TR AVARIA DA CARGA =

AMOLGACAO (CONT)

AVARIA DA EMBARCACAO =

ANALISE ESTRUTURAL =

LGC.

TR CALCULO ESTRUTURAL =

ELEMENTO DA ESTRUTURA =

ESTRUTURA (ENGENHARIA) =

ANCORA

HCAC.

TE ANCORA DE REBOQUE

ANCORA SOBRESSALENTE

ANCORA DE REBOQUE

HCAC.

TG ANCORA

ANCORA SOBRESSALENTE

HCAC.

TG ANCORA

ANCORADOURO

HCAC, CB.

TR ANCORAGEM

OPERACAO DE ANCORAGEM

ANCORAGEM

HCAC, IAB.

TR ANCORADOURO

AREA DE FUNDEIO =

ATRACACAO =

OPERACAO DE ANCORAGEM

ANEMOMETRO

FNF.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA

METEOROLOGICA =

ANO DE FABRICACAO =

CCD.

TR ANO DE INCORPORACAO =

CADASTRO DE TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE APOIO AO

TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

VEICULO DE TRANSPORTE =

ANO DE INCORPORACAO =

CCD.

TR ANO DE FABRICACAO =

CADASTRO DE TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE APOIO AO

TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE

= *

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

INCORPORACAO =

VEICULO DE TRANSPORTE =

VIA DE TRANSPORTE =

AN TE PORTO

CCDC.

TG INSTALACAO DE
ESTACIONAMENTO =
TR AREA DE FUNDEIO =
CAIS = +

AN TE PROJETO DE ENGENHARIA =

LFB, LGC.

TG ESTAGIO DE PROJETO
TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
CUSTO POR TONELADA =
DESENVOLVIMENTO PORTUARIO
=
ENGENHARIA = *

AP ARELHAMENTO DO CASCO

DCA.

TR CASCO
NAVIO = * +

AP ARELHO DE CISALHAMENTO

FJF, FJFC.

TG EQUIPAMENTO DE ENSAIO
REOLOGICO

AP ARELHO DE MEDICAO

USE INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

AP ERFEICOAMENTO PROFISSIONAL =

AGAD.

TG CAPACITACAO = *
TR CAPACITACAO EM TRANSPORTE
=
CAPACITACAO NO TRABALHO
= *

AP LICACAO DE RECURSOS =

KA.

TG FLUXO DE RECURSOS =
TR FINANCAS =
FONTE DE FINANCIAMENTO =
INVESTIMENTO FINANCEIRO =
INVESTIMENTO FISICO =
ORCAMENTO = *

AP OSENTADORIA = *

AGAB, AGA.

TR ADMINISTRACAO DE PESSOAL
= *
EMPREGADO = *
POLITICA DE PESSOAL =

AP RENDIZ (ESTALEIRO)

AGA.

TG AUXILIAR-MARITIMO

AP RENDIZ DE PESCA

USE PESCADOR

AQUAVIA =**AQUAVIA = (CONT)**

HAAA, EC, LDA, LEA, HAAD, #B, #BA,
BAA, BAB, CBA.

UP HIDROVIA

VIA AQUATICA

TG VIA DE TRANSPORTE =

TE VIA MARITIMA =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

TR ACESSO AO PORTO =

ACESSO AQUATICO =

CABOTAGEM MARITIMA NACIONAL

CALADO NA AQUAVIA

DESENVOLVIMENTO DO

TRANSPORTE AQUAVIARIO

=

EQUIPAMENTO DE APOIO A

NAVEGACAO =

EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE

TRAFEGO MARITIMO =

INTERLIGACAO DE AQUAVIA

NAVEGACAO INTERIOR = *

PLANO DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

REDE AQUAVIARIA =

RUMO =

TRANSPORTE AQUAVIARIO =

TRANSPORTE MARITIMO = * +

USUARIO DA AQUAVIA =

AQUAVIA EXTERIOR

USE VIA MARITIMA =

AQUAVIA INTERIOR

USE VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

AQUECIMENTO

FJC.

TG FENOMENO FISICO
(MATERIAIS) =

ARANHA =

CA, HABA.

TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

TR CONTEINER = *

EQUIPAMENTO INTERMODAL =

ESTACAO DE CARGA =

LIFT ON-LIFT OFF =

PATIO DE CONTEINERES =

PORTO = * +

TERMINAL DE CONTEINERES =

TERMINAL INTERMODAL =

TERMINAL MARITIMO

ARANHAO =

CA, HABA.

TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

TR CONTEINER = *

EQUIPAMENTO INTERMODAL =

ESTACAO DE CARGA =

LIFT ON-LIFT OFF =

AR ANHAO = (CONT)

PATIO DE CONTEINERES =
 PORTO = * +
 TERMINAL DE CONTEINERES =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TERMINAL MARITIMO

AREA DE ANCORAGEM

USE AREA DE FUNDEIO =

AREA DE ARMAZENAGEM

CCB, CB.
 TE GALPAO
 PARQUE DE ESTOCAGEM
 PARQUE DE TRIAGEM
 TR ACONDICIONAMENTO DE CARGA
 ARMAZEM = *

AREA DE CAPTACAO =

USE BACIA HIDROGRAFICA =

AREA DE ESTACIONAMENTO =

CB, CCDC, FAH.
 TG INSTALACAO DE
 ESTACIONAMENTO =
 TR AREA DE FUNDEIO =
 CAIS = +
 ESTACIONAMENTO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

AREA DE FUNDEIO =

CB, CCDC, FAH, DA.
 UP AREA DE ANCORAGEM
 LUGAR DE ANCORAGEM
 LUGAR DE FUNDEIO
 ZONA DE ANCORAGEM
 TG INSTALACAO PORTUARIA =
 TR ANCORAGEM
 ANTEPORTO
 AREA DE ESTACIONAMENTO =
 CAIS = +
 DRAGAGEM = *
 EMBARCACAO = *
 ESTACIONAMENTO =
 INSTALACAO DE
 ESTACIONAMENTO =
 PORTO = * +
 PROFUNDIDADE =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

AREA DE INFLUENCIA =

CB, CCDC, FAG, HCD.
 UP AREA DE JURISDICAÇÃO
 HINTERLAND
 ZONA DE INFLUENCIA
 TR OBRA DE ACESSO =
 POLO DE CRESCIMENTO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =

AREA DE INFLUENCIA = (CONT)

TRAFEGO = * +
 VIA DE TRANSPORTE =

AREA DE JURISDICAÇÃO

USE AREA DE INFLUENCIA =

AREA DE MANOBRA =

CB, CCDC.
 TR BACIA DE EVOLUCAO =
 INSTALACAO DE ATRACACAO
 INSTALACAO DE
 ESTACIONAMENTO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TON POR M2 DE PATIO =

ARMADOR = +

HAA, HAAB, HAAC, LDA, DA.
 UP ARMADOR DE CABOTAGEM
 ARMADOR DE LONGO CURSO
 ARMADOR DE NAVEGACAO
 INTERIOR
 ARMADOR MARITIMO
 TRANSPORTADOR DE CARGA
 TRANSPORTADOR MARITIMO
 TG TRANSPORTADOR = * +
 TR EMBARCACAO = *
 EMPRESA DE NAVEGACAO =
 EMPRESA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

ARMADOR DE CABOTAGEM

USE ARMADOR = +

ARMADOR DE LONGO CURSO

USE ARMADOR = +

ARMADOR DE NAVEGACAO INTERIOR

USE ARMADOR = +

ARMADOR MARITIMO

USE ARMADOR = +

ARMAZEM = *

CA, CC, CCB, CCDC, GABC.
 TG INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
 TE ARMAZEM ALFANDEGADO
 ARMAZEM DE CARGA GERAL
 ARMAZEM DE INSPECAO
 ARMAZEM ESPECIAL
 ARMAZEM FRIGORIFICO

ARMAZEM = * (CONT)

ARMAZEM GRANELEIRO
 ARMAZEM HORIZONTAL
 ARMAZEM SIDERURGICO
 TR ACONDICIONAMENTO DE CARGA
 AREA DE ARMAZENAGEM
 ARMAZENAGEM =
 ARMAZENAGEM EXTERNA
 ARMAZENAGEM INTERNA
 CAPACIDADE ESTATICA = *
 CAPATAZIA =
 CARGA = + *
 ESTOCAGEM =
 EX-ARMAZEM =
 OPERADOR DE CARGA E
 DESCARGA
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PORTO = * +
 PRODUTO = *
 SILO = *
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TERMINAL MARITIMO
 TON POR M2 DE ARMAZEM =
 TRAPICHE

ARMAZEM ALFANDEGADO

CCB.
 TG ARMAZEM = *

ARMAZEM DE CARGA GERAL

CCB.
 TG ARMAZEM = *
 TR CARGA GERAL =

ARMAZEM DE INSPECAO

CCB.
 TG ARMAZEM = *

ARMAZEM ESPECIAL

CCB.
 TG ARMAZEM = *

ARMAZEM FRIGORIFICO

CCB.
 TG ARMAZEM = *
 TR NAVIO FRIGORIFICO =

ARMAZEM GRANELEIRO

CCB.
 TG ARMAZEM = *
 TR NAVIO GRANELEIRO =

ARMAZEM HORIZONTAL

CCB.
 TG ARMAZEM = *

ARMAZEM SIDERURGICO

CCB.
 TG ARMAZEM = *

ARMAZENAGEM =

CCB, IAA, IAB, IBBA.
 TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
 =
 TE ARMAZENAGEM A CEU ABERTO
 ARMAZENAGEM EXTERNA
 ARMAZENAGEM INTERNA
 TR ACONDICIONAMENTO DE CARGA
 ARMAZEM = *
 ATIVIDADE DE PRODUCAO =
 CAPATAZIA =
 CARACTERISTICA DE
 ACONDICIONAMENTO =
 COMERCIALIZACAO = *
 CUSTO DE PERDAS E AVARIAS
 =
 CUSTO DE PERMANENCIA =
 EMBALAGEM =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 ESTOCAGEM =
 GALPAO
 INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
 MANUSEIO = * +
 OPERACAO DA CADEIA =
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PATIO DE CONTEINERES =
 PATIO DE TANQUES =
 SILO = *
 SILO VERTICAL
 TANQUE =
 TAXA DE ARMAZENAGEM =
 TRANSPORTE DE CARGA = +
 TRAPICHE

ARMAZENAGEM A CEU ABERTO

CCB.
 TG ARMAZENAGEM =

ARMAZENAGEM EXTERNA

CCB.
 TG ARMAZENAGEM =
 TR ARMAZEM = *
 TAXA DE ARMAZENAGEM =

ARMAZENAGEM INTERNA

CCB.
 TG ARMAZENAGEM =
 TR ARMAZEM = *
 TAXA DE ARMAZENAGEM =

ARQUEACAO

USE CAPACIDADE DA EMBARCACAO
 =

ARQUITETURA NAVAL

CBB, FB, GAB, GD.
 TG ENGENHARIA NAVAL =
 TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =

ARQUITETURA NAVAL (CONT)
REPARACAO NAVAL =

AR RAIS AMADOR
USE AMADOR (MARITIMO)

AR RANHADURA
HCAA.
TR ACIDENTE DE CARGA =
AVARIA DA CARGA =
AVARIA DA EMBARCACAO =

AR REBENTACAO DA ONDA
BB, LGC.
TG HIDRAULICA MARITIMA =
TR ONDA (MAR)

AR RIBADA
HCAA, HCBB.
TG ACIDENTE DE NAVEGACAO =

AS CENSORES DE EMBARCACAO
CCDA, FAG, EA, FAN, BAA, BB.
TG TRANSPOSICAO DE DESNIVEL
TE ELEVADOR DE CAMARA
ELEVADOR FLUTUANTE
ELEVADOR FUNICULAR
ELEVADOR HIDRAULICO
ELEVADOR VERTICAL
RAMPA HIDRAULICA
RAMPA HIDRAULICA
LONGITUDINAL
RAMPA HIDRAULICA
TRANSVERSAL
TR CANAL
OBRA DE MELHORAMENTO =

ASPECTO GEOGRAFICO = *
USE CARACTERISTICA
FISIOGRAFICA = *

ASISTENCIA TECNICA = *
LGB.
TR CONSULTORIA =
COOPERACAO INTERNACIONAL
= * +
ELABORACAO DE PLANO =
EMPRESA CONSULTORA =
FINANCIAMENTO = *
FINANCIAMENTO EXTERNO =
FINANCIAMENTO INTERNO =
INFORMACAO = *
INOVACAO TECNOLOGICA =
INTERNACIONAL =
KNOW HOW =
METODOLOGIA = *
ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
=
ORGANIZACOES
INTERNACIONAIS = * +
PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
= *

ASSISTENCIA TECNICA = * (CONT)
TECNOLOGIA = *
TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGIA = *

ASSOREAMENTO FLUVIAL
LGC.
TG HIDRAULICA FLUVIAL =

ATESTADO DE SAUDE =
HEA, HEB.
TG DOCUMENTO DE CONTROLE =
TR PASSAGEIRO = * +
TRANSPORTE INTERNACIONAL
= * +

ATIVIDADE DE CONSUMO =
GA.
TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
=
TR AGENTE ECONOMICO =
CARACTERISTICA ECONOMICA
=
CORREDOR DE TRANSPORTE =
ECONOMIA = *
MEIO AMBIENTE = *
ORGAO (ORGANISMO) =
POLO DE CRESCIMENTO =
USUARIO DE TRANSPORTE =

ATIVIDADE DE PRODUCAO =
GA.
TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
=
TR AGENTE DE TRANSPORTE =
AGENTE ECONOMICO =
ARMAZENAGEM =
CARACTERISTICA ECONOMICA
=
COMERCIO = + *
CORREDOR DE TRANSPORTE =
ECONOMIA = *
INDUSTRIA = *
ORGAO (ORGANISMO) =
PESCA = *
POLO DE CRESCIMENTO =
PRODUCAO = *
SEGUROS = *
SERVICO BANCARIO =
SERVICO DE TRANSPORTE =

ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA =
KA, GA, HA.
TE ARMAZENAGEM =
ATIVIDADE DE CONSUMO =
ATIVIDADE DE PRODUCAO =
COMERCIO = + *
COMUNICACOES =
CONSULTORIA =
DISTRIBUICAO = *
INDUSTRIA = *
PESCA = *

ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA = (CONT)

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO = *

SEGUROS = *

SERVICO BANCARIO =

SERVICO DE TRANSPORTE =

TR CADASTRO DE EMPRESAS =

DEMANDA DE ENERGIA = *

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO = *

ECONOMIA = *

MEIO AMBIENTE = *

ORGAO (ORGANISMO) =

POLITICA GOVERNAMENTAL = *

PRESTACAO DE SERVICOS =

PRODUCAO = *

ATRACACAO =

CCDC, CCDD, DA, FAH, FM, FMC, IAB, FE.

TE ATRACACAO DE EMBARCACAO

TR ANCORAGEM

ATRACADOURO

BACIA DE EVOLUCAO =

BERCO DE ATRACACAO

BOIA DE AMARRACAO

CABECO DE ATRACACAO

CAIS = +

EMBARCACAO = *

ESTALEIRO DE CONSTRUCAO NAVAL =

INSTALACAO DE ATRACACAO

OPERACAO DE ATRACACAO

PORTO = * +

SERVICO DE FUNDACAO =

TAXA DE ATRACACAO =

ATRACACAO DE EMBARCACAO

DA, CCDC, CCDD.

TG ATRACACAO =

TE ATRACADOURO

CABECO DE ATRACACAO

MACICO DE ATRACAO

TR CAIS = +

EMBARCACAO = *

PORTO = * +

TAXA DE ATRACACAO =

ATRACADOURO

CCDC, CCDD.

TG ATRACACAO DE EMBARCACAO

TR ATRACACAO =

BERCO DE ATRACACAO

CAIS = +

PORTO = * +

ATRASO NA ROTA =

HCB, IBBA.

TG TEMPO DE VIAGEM =

TR ACIDENTE = + *

PORTO = * +

ATRASO NA ROTA = (CONT)

ROTA =

TEMPO DE PERCURSO =

ATRASO NO TERMINAL =

HCB, IBBA.

TG ESTADIA NO TERMINAL =

TR ACIDENTE = + *

SOBRE-ESTADIA =

TEMPO DE PERCURSO =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

AUDITORIA = *

HCAB, HCB, HCBA, HCBB.

TR PERICIA =

PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA

=

SUPERVISAO =

AUTARQUIA =

AD.

TG ORGAO (ORGANISMO) =

TE AUTARQUIA ESTADUAL =

AUTARQUIA FEDERAL =

AUTARQUIA MUNICIPAL =

TR EMPRESA = + *

FUNDACAO (INSTITUICAO) =

INVESTIMENTO PUBLICO = *

ORGAO DE EXECUCAO =

ORGAO DE PLANEJAMENTO =

ORGAO DE SUPERVISAO =

ORGAO PUBLICO DE

ADMINISTRACAO DIRETA =

AUTARQUIA ESTADUAL =

AD.

TG AUTARQUIA =

AUTARQUIA FEDERAL =

AD.

TG AUTARQUIA =

TR SUNAMAM =

AUTARQUIA MUNICIPAL =

AD.

TG AUTARQUIA =

AUTOMACAO DO NAVIO

DAB.

TR NAVIO = * +

SISTEMA DE AUTOMACAO

AUXILIAR DE PRATICAGEM

HCAB.

TG AUXILIAR-MARITIMO

AUXILIAR DE SAUDE

USE MARITIMO DE SAUDE

AUXILIAR-MARITIMO

HCAB.

TG USUARIO DA AQUAVIA =

AUXILIAR-MARITIMO (CONT)

TE APRENDIZ (ESTALEIRO)
 AUXILIAR DE PRATICAGEM
 CONSTRUTOR NAVAL
 ENGENHEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL
 MESTRE DE OFICINA
 OPERARIO (ESTALEIRO)
 SERVENTE (ESTALEIRO)

AUXILIO A NAVEGACAO

HCG, HCCF.

TR EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
 TRAFEGO =
 EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
 TRAFEGO MARITIMO =
 NAVEGACAO =

AV ALIACAO = *

LGA.

TE AVALIACAO DE PROGRAMAS =
 AVALIACAO DE PROJETOS = *
 TR METODO DE AVALIACAO DE
 PROGRAMA =

AV ALIACAO DE PROGRAMAS =

LGA.

TG AVALIACAO = *
 TR PROGRAMA =

AV ALIACAO DE PROJETOS = *

LGA.

UP SELECAO DE PROJETOS
 NE UTILIZACAO DE TECNICAS DE
 AVALIACAO ANTES DA
 APROVACAO OU IMPLAN
 TACAO DO PROJETO

TG AVALIACAO = *
 TR ELABORACAO DE PROJETO = *
 ESTAGIO DE PROJETO
 ESTUDO =
 INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 METODO DE AVALIACAO DE
 PROJETOS =
 POS-AVALIACAO =
 PROJETO =

AV ALIACAO DO NAVIO

DAG, DAB.

TG EVENTOS DO NAVIO
 TR NAVIO = * +

AVARIA =

#HCAA, HCAA, HCB.

TE AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DE VEICULO =
 AVARIA MECANICA =
 TR ACIDENTE DE TRANSPORTE =
 CAUSA DE ACIDENTE =

AVARIA = (CONT)

PERDAS E AVARIAS =
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 SEGUROS = *

AVARIA APARENTE =

HCAA.

TG AVARIA DA CARGA =

AVARIA COMUM

USE AVARIA GROSSA

AVARIA DA CARGA =

HE, HCAA, HCB, HCB.

TG AVARIA =
 TE AVARIA APARENTE =
 AVARIA ENCOBERTA =
 TR ACIDENTE DE CARGA =
 ACIDENTE DE TRAFEGO
 MARITIMO
 AMASSAMENTO
 AMOLGACAO
 ARRANHADURA
 BALANCO
 BALANCO (PITCH)
 BALANCO (ROLLING)
 BALANCO (SWAY)
 CARGA = + *
 CAUSA DE ACIDENTE =
 DERRAMAMENTO
 DETERIORACAO
 EXTRAVIO
 FERRUGEM
 OXIDACAO
 RUTURA
 VAZAMENTO

AVARIA DA EMBARCACAO =

HCAA, HCB, HCB, HCB, DA.

UP AVARIA DO NAVIO
 TG AVARIA DE VEICULO =
 TR ACIDENTE DE CARGA =
 ACIDENTE DE TRAFEGO
 MARITIMO
 AMASSAMENTO
 AMOLGACAO
 ARRANHADURA
 DERRAMAMENTO
 EMBARCACAO = *
 EXTRAVIO
 FERRUGEM
 OXIDACAO
 RUTURA
 VAZAMENTO

AVARIA DE VEICULO =

HCAA, HCB.

TG AVARIA =
 TE AVARIA DA EMBARCACAO =
 TR ACIDENTE DE TRANSPORTE =
 AVARIA MECANICA =
 SEGURO DE TRANSPORTE =

AVARIA DE VEICULO = (CONT)
VEICULO DE TRANSPORTE =

AVARIA DO NAVIO
USE AVARIA DA EMBARCACAO =

AVARIA ENCOBERTA =
HCAA.
TG AVARIA DA CARGA =
TR CARGA CONTEINERIZADA =
SEGURO DA CARGA =

AVARIA GROSSA
HCAA, HCBB.
UP AVARIA COMUM
AVARIA PARTICULAR
AVARIA SIMPLES
TG ACIDENTE DE NAVEGACAO =

AVARIA MECANICA =
HCAA, HCB.
TG AVARIA =
TR ACIDENTE DE CARGA =
AVARIA DE VEICULO =

AVARIA PARTICULAR
USE AVARIA GROSSA

AVARIA SIMPLES
USE AVARIA GROSSA

BACIA DE EVOLUCAO =

CB,CCDC,FAG,FAH.
 UP ZONA DE MANOBRA
 NE FAIXA DE MANOBRA DOS
 NAVIOS ATE A AREA DE
 AMARRACAO PARA SE
 EFETUAR A OPERACAO DE
 CARGA E DESCARGA
 TG INSTALACAO PORTUARIA =
 TR AREA DE MANOBRA =
 ATRACACAO =
 CAIS = +
 DRAGAGEM = *
 INSTALACAO DE ATRACACAO
 OBRA DE ACESSO =
 PORTO = * +
 PROFUNDIDADE =

BACIA DE ONDA

FJE.
 TG INSTALACAO DE ENSAIO
 TR HIDRAULICA EXPERIMENTAL =

BACIA FLUVIAL =

FAAA,FAAC,FAAB.
 TR RIO = *

BACIA HIDROGRAFICA =

FAAA.
 UP AREA DE CAPTACAO
 TG CARACTERISTICA
 HIDROGRAFICA =
 TR HIDROGRAFIA =
 INTERLIGACAO DE BACIA
 HIDROGRAFICA

BA IA

FAAA,FAAB.
 TG ACIDENTE GEOGRAFICO =
 TR BARRA
 ENSEADA
 PORTO INTERNO

BA IXA DE NAVIO

DAG.
 TG EVENTOS DO NAVIO

BA IXA MAR

FAAA,FJC.
 TG MARE =
 TR MAR = *
 PREAMAR =

BA LANCA (INSTRUMENTO)

FND.
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
 FISICA =
 TR CARGA = + *
 PESAGEM DA EMBARCACAO

BA LANCO

HCAA,HCB,HCBA.

BALANCO (CONT)

TE BALANCO (PITCH)
 BALANCO (ROLLING)
 BALANCO (SWAY)
 TR AVARIA DA CARGA =

BALANCO (PITCH)

HCB,HCBA.
 TG BALANCO
 TR AVARIA DA CARGA =

BALANCO (ROLLING)

HCB,HCBA.
 TG BALANCO
 TR AVARIA DA CARGA =

BALANCO (SWAY)

HCB,HCBA.
 TG BALANCO
 TR AVARIA DA CARGA =

BALDEACAO

USE TRANSBORDO = +

BALEEIRA

DAA.
 TG EMBARCACAO MIUDA =
 TE BALEEIRA DE DUPLO FUNDO
 BALEEIRA DE SERVICO
 BALEEIRA ENDIREITAVEL
 BALEEIRA SALVA-VIDAS

BALEEIRA DE DUPLO FUNDO

DAA.
 TG BALEEIRA
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BALEEIRA DE SERVICO

DAA.
 TG BALEEIRA
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BALEEIRA ENDIREITAVEL

DAA.
 TG BALEEIRA
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BALEEIRA SALVA-VIDAS

DAA.
 TG BALEEIRA
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BALIZA

HCCF.
 TG BALIZAMENTO
 TR BALIZADOR

BALIZADOR

HCCF.
 UP DELINEADOR
 TR BALIZA
 BALIZAMENTO

BALIZADOR (CONT)

EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
 TRAFEGO MARITIMO =
 SINALIZACAO VERTICAL =

BALIZAMENTO

CCDA, HCAA, HCC.

TE BALIZA
 TR BALIZADOR
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SINALIZACAO = +
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA =

BALSA =

DAA.
 TG EMBARCACAO MIUDA =
 TE Balsa DE BORRACHA
 Balsa DE MADEIRA
 Balsa DE METAL
 Balsa INFLAVEL

BALSA DE BORRACHA

DAA.
 TG Balsa =
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BALSA DE MADEIRA

DAA.
 TG Balsa =
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BALSA DE METAL

DAA.
 TG Balsa =
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BALSA INFLAVEL

DAA.
 TG Balsa =
 TR BARCO PLASTICO
 EMBARCACAO MIUDA =

BANDEIRA DE CONVENIENCIA

HAAB, HAA.
 TR EMPRESA DE NAVEGACAO =
 NAVEGACAO =

BARBEIRO (MARITIMO)

USE MARITIMO DE CAMARA

BARCA =

HAC.
 TG EMBARCACAO MIUDA =
 TE BARCA D'AGUA
 BARCA DE PASSAGEIROS
 BARCA DE PASSAGEM
 BARCA-FAROL
 TR BARCACA D'AGUA
 NAVEGACAO DE TRAVESSIA =
 SERVICO DE BARCOS =

BARCA D'AGUA

HAC.
 TG BARCA =
 TR BARCACA D'AGUA
 EMBARCACAO MIUDA =

BARCA DE PASSAGEIROS

HAC.
 TG BARCA =
 TR EMBARCACAO MIUDA =
 PASSAGEIRO = * +
 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =

BARCA DE PASSAGEM

HAC.
 TG BARCA =
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BARCA-FAROL

HCEA.
 TG BARCA =
 TR EMBARCACAO MIUDA =
 NAVIO FAROL

BARCACA =

USE CHATA =

BARCACA D'AGUA

HAC.
 TR BARCA =
 BARCA D'AGUA
 EMBARCACAO MIUDA =

BARCACA LASH =

HABA.
 TG EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 TR CHATA =
 LIFT ON-LIFT OFF =
 NAVIO LASH =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

BARCO

DAA, #DAAA.
 TG EMBARCACAO MIUDA =
 TE BARCO A MOTOR
 BARCO A VELA
 BARCO DE PASSAGEIROS
 BARCO DE PESCA
 BARCO PLASTICO
 BARCO SALVA-VIDAS
 BARCO SALVA-VIDAS A MOTOR

BARCO A MOTOR

DAAA.
 TG BARCO
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BARCO A VELA

DAAA.
 TG BARCO
 TR EMBARCACAO MIUDA =

BARCO DE COLCHAO DE AR
USE AEROBARCO

BARCO DE PASSAGEIROS
DAAA, HAC.
TG BARCO
TR EMBARCAÇÃO MIUDA =
NAVIO DE PASSAGEIROS
PASSAGEIRO = * +
TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
=

BARCO DE PESCA
DAAA.
TG BARCO
TR EMBARCAÇÃO MIUDA =

BARCO PLASTICO
DAAA.
TG BARCO
TR Balsa INFLAVEL
EMBARCAÇÃO MIUDA =

BARCO SALVA-VIDAS
DAAA.
UP ESCALER
TG BARCO
TR BARCO SALVA-VIDAS A MOTOR
EMBARCAÇÃO MIUDA =

BARCO SALVA-VIDAS A MOTOR
DAAA.
TG BARCO
TR BARCO SALVA-VIDAS
EMBARCAÇÃO MIUDA =

BAROMETRO
FNF.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
METEOROLOGICA =

BARRA
FAAA, FAAB.
TG ACIDENTE GEOGRAFICO =
TR BAIA

BARRAGEM
FAA, FAL.
TG OBRA DE REGULARIZAÇÃO =
TE BARRAGEM ABOBADA
BARRAGEM DE CONCRETO
BARRAGEM DE PEDRA
BARRAGEM DE PESO
BARRAGEM DE TERRA
BARRAGEM FIXA
BARRAGEM MOVEL

BARRAGEM ABOBADA
FAL.
TG BARRAGEM
TR OBRA DE REGULARIZAÇÃO =

BARRAGEM DE CONCRETO
FAL.
TG BARRAGEM
TR OBRA DE REGULARIZAÇÃO =

BARRAGEM DE PEDRA
FAL.
TG BARRAGEM
TR OBRA DE REGULARIZAÇÃO =

BARRAGEM DE PESO
FAL.
TG BARRAGEM
TR OBRA DE REGULARIZAÇÃO =

BARRAGEM DE TERRA
FAL.
TG BARRAGEM
TR OBRA DE REGULARIZAÇÃO =

BARRAGEM FIXA
FAL.
TG BARRAGEM
TR OBRA DE REGULARIZAÇÃO =

BARRAGEM MOVEL
FAL.
TG BARRAGEM
TR OBRA DE REGULARIZAÇÃO =

BASCULA
FND.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =

BASE NAVAL
USE PORTO MILITAR

BATELÃO =
USE CHATA =

BATIMETRIA
FJF, FN, LGC.
UP SONDAGEM BATIMETRICA
TE COMPARAÇÃO BATIMETRICA
LEVANTAMENTO BATIMETRICO

BERCO =
CBB, CCDA, GABC.
TE BERCO DE ATRACACAO
BERCO DE CAIS
BERCO DE DIQUE
TR CAIS = +
ESTALEIRO =
PORTO = * +

BERCO DE ATRACACAO
CCDC, CCDD.
TG BERCO =
TR ATRACACAO =
ATRACADOURO
INSTALAÇÃO DE ATRACACAO

BERCO DE ATRACACAO (CONT)

PORTO = * +

BERCO DE CAIS

CCDC, CCDD.

TG BERCO =

TR CAIS = +

PORTO = * +

BERCO DE DIQUE

CAB, GABB.

TG BERCO =

TR DIQUE = * +

PORTO = * +

BIOMASSA = *

MB, MC.

NE ENERGIA OBTIDA A PARTIR DE
PRODUTOS OU DETRITOS DE
VEGETAIS OU ANIMAIS
RENOVAVEIS

TG ENERGIA = *

TR ALCOOL (COMBUSTIVEL) =

FONTE ALTERNATIVA DE
ENERGIA =

FONTE DE ENERGIA = *

OLEO VEGETAL (COMBUSTIVEL)

=

BOCA =

DBA.

TG DIMENSAO DA EMBARCACAO =

BOIA CEGA

HCC.

TG BOIA DE SINALIZACAO

TR EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO

=

BOIA DE AMARRACAO

HCC.

NE SAO INSTALACOES FLUTUANTES,
PARA AMARRACAO DE
EMBARCACOES, FIXA DAS
ATRAVES DE POITAS E
ANCORAS

TR AMARRACAO

ATRACACAO =

EQUIPAMENTO DE SERVICOS

AOS VEICULOS =

BOIA DE ARGANEL

HCC.

TG BOIA DE SINALIZACAO

BOIA DE ARRINQUE

HCC.

TG BOIA DE LOCALIZACAO

BOIA DE LOCALIZACAO

HCC.

TG BOIA DE SINALIZACAO

BOIA DE LOCALIZACAO (CONT)

TE BOIA DE ARRINQUE

TR EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO

=

BOIA DE SINALIZACAO

CCDA, HCC, HCCF.

TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO MARITIMO =

TE BOIA CEGA

BOIA DE ARGANEL

BOIA DE LOCALIZACAO

TR EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO

=

EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
MARITIMA**BOIA DE SINO**

HCC, HCCF.

TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO MARITIMO =**BOIA REFLETORA (RADAR)**

HCC, HCCF.

TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO MARITIMO =**BOMBA = ***

CCA, CC.

TR DUTOVIA = *

EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO

=

ESTACAO DE BOMBEAMENTO =

*

INSTALACAO DE BOMBEAMENTO

=

BOMBA DE CARGA

CCA, DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

BOMBA MOVEL

CCA, FJF.

NE EQUIPAMENTO PARA

REPRODUCAO DE DESCARGA

DE RIOS E CORRENTES

TG EQUIPAMENTO DE ENSAIO =

BOMBAS (GERAL)

CCA, DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

TR SISTEMA DE BOMBAMENTO

BORRACHA

FJAG, FJA.

TG MATERIAIS = * +

TR ELASTOMERO

BOTE =

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

TE BOTE DE PESCA

BO TE = (CONT)
BOTE DE SERVICO

BO TE DE PESCA

DAA.

TG BOTE =

TR EMBARCACAO MIUDA =

BO TE DE SERVICO

DAA.

TG BOTE =

TR EMBARCACAO MIUDA =

BU EI RO

FDA, FMB.

TG DISPOSITIVO DE DRENAGEM =

BU SSOLA

FN, FND.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
ANGULO =

C&F =

HEA, HEB.

NE EXPEDICAO INCLUINDO O
PREÇO DO PRODUTO NA
ORIGEM MAIS O FRETE ATE
O DESTINO

TG CONDICÖES DE ENTREGA =

TR CAPATAZIA =

COLETA E ENTREGA =

ESTIVA =

FRETE = *

PRODUTO = *

CABECO DE ATRACACAO

GABC.

TG ATRACACAO DE EMBARCACAO

TR ATRACACAO =

CABO

DCA.

TG COMPONENTE DA EMBARCACAO

TR ACESSORIO

CASCO

CABOTAGEM = +

HAD, HAAA, BAA, BAB, CDA.

UP CABOTAGEM MARITIMA

INTERNACIONAL

NAVEGACAO COSTEIRA

NAVEGACAO DE CABOTAGEM

NAVEGACAO DE CABOTAGEM

NACIONAL

TG TRANSPORTE MARITIMO = * +

TE CABOTAGEM FLUVIAL

CABOTAGEM MARITIMA

CABOTAGEM MARITIMA NACIONAL

GRANDE CABOTAGEM =

PEQUENA CABOTAGEM =

TR EMPRESA DE TRANSPORTE

MARITIMO =

LINHA DE CABOTAGEM =

LINHA DE CABOTAGEM

INTERNACIONAL

LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL

LINHA DE LONGO CURSO =

PLANO DE TRANSPORTE

MARITIMO =

VIA MARITIMA =

CABOTAGEM FLUVIAL

HAAA, BAA.

UP NAVEGACAO DE CABOTAGEM

FLUVIAL

TG CABOTAGEM = +

TR NAVEGACAO FLUVIAL = +

VIA FLUVIAL =

CABOTAGEM MARITIMA

HAAA, BAB.

UP NAVEGACAO DE CABOTAGEM

MARITIMA

TG CABOTAGEM = +

CABOTAGEM MARITIMA (CONT)

TR GRANDE CABOTAGEM =

LINHA DE LONGO CURSO =

PEQUENA CABOTAGEM =

TRANSPORTE MARITIMO = * +

VIA MARITIMA =

CABOTAGEM MARITIMA INTERNACIONAL

USE CABOTAGEM = +

CABOTAGEM MARITIMA NACIONAL

HAAA.

UP CABOTAGEM NACIONAL

NAVEGACAO NACIONAL

TG CABOTAGEM = +

TR AQUAVIA =

EMPRESA DE TRANSPORTE

MARITIMO =

VIA MARITIMA =

CABOTAGEM NACIONAL

USE CABOTAGEM MARITIMA NACIONAL

CABREA =

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

TE CABREA DE DRAGAGEM

CABREA DE PORTO (GUINDASTE)

TR GUINDASTE =

CABREA DE DRAGAGEM

DAA.

TG CABREA =

TR DRAGA =

DRAGAGEM = *

CABREA DE PORTO (GUINDASTE)

DAA.

TG CABREA =

TR GUINDASTE =

CACA-MINAS

USE NAVIO VARREDOR

CACA-SUBMARINO

DAB.

UP NAVIO CACA-SUBMARINO

TG NAVIO DE GUERRA =

CADASTRO = *

#BC, CD, DD, LFB, LFC.

UP INVENTARIO

TE CADASTRO DE EMPRESAS =

CADASTRO DE TRANSPORTE =

TR LOCALIZACAO =

CADASTRO DE EMBARCACOES =

BCA, CD, #DD, BC, DD, DA.

TG CADASTRO DE VEICULOS =

TR EMBARCACAO = *

FROTA MERCANTE = *

MARINHA MERCANTE = *

CADASTRO DE EMPRESAS =

CD.

TG CADASTRO = *

TR ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
=CADASTRO DE EMPRESAS DE
TRANSPORTE =

EMPRESA = + *

LICITACAO =

CADASTRO DE EMPRESAS DE

TRANSPORTE =

BCA, CD, CDA, DD.

TG CADASTRO DE TRANSPORTE =

TR CADASTRO DE EMPRESAS =

EMPRESA CONSULTORA =

EMPRESA DE TRANSPORTE =

**CADASTRO DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =**

#BCA, #DD, CD.

TG CADASTRO DE TRANSPORTE =

TE CADASTRO DE EQUIPAMENTO
INTERMODAL =

CADASTRO DE VEICULOS =

TR EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *

VEICULO DE TRANSPORTE =

CADASTRO DE EQUIPAMENTO

INTERMODAL =

CD, BCA, DD, HABA.

TG CADASTRO DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =

TR EQUIPAMENTO INTERMODAL =

CADASTRO DE LINHAS DE NAVEGACAO

=

BC, CDA, HAAC, HBA.

TG CADASTRO DE VIAS =

TE CADASTRO DE LINHAS
MARITIMAS =

TR LINHA DE NAVEGACAO =

TRAFFEGO MARITIMO = * +

TRANSPORTE MARITIMO = * +

CADASTRO DE LINHAS MARITIMAS =

BC, CDA.

TG CADASTRO DE LINHAS DE
NAVEGACAO =

TR LINHA DE TRANSPORTE =

CADASTRO DE PORTOS =

#BC, BC, CBA, BCA, CD.

TG CADASTRO DE TERMINAIS =

TE CADASTRO DE PORTOS
INTERIORES =

CADASTRO DE PORTOS

MARITIMOS =

TR PORTO = * +

CADASTRO DE PORTOS INTERIORES =

BC, CD, CBA.

TG CADASTRO DE PORTOS =

TR LINHA DE NAVEGACAO =
PORTO INTERIOR =**CADASTRO DE PORTOS MARITIMOS =**

BC, CD, CBA.

TG CADASTRO DE PORTOS =

TR LINHA DE NAVEGACAO =
PORTO MARITIMO =**CADASTRO DE PROJETOS =**

USE INVENTARIO DE PROJETOS =

CADASTRO DE TERMINAIS =

#CDA, #CD, BC, DD.

TG CADASTRO DE TRANSPORTE =

TE CADASTRO DE PORTOS =
CADASTRO DE TERMINAIS
INTERMODAIS =CADASTRO DE TERMINAIS
PORTUARIOSTR INSTALACAO DE USO COMUM =
TERMINAL DE TRANSPORTE =**CADASTRO DE TERMINAIS**

INTERMODAIS =

CD, CDA.

TG CADASTRO DE TERMINAIS =

TR TERMINAL DE CARGA =
TERMINAL DE TRANSPORTE =
TERMINAL INTERMODAL =**CADASTRO DE TERMINAIS PORTUARIOS**

CD, #CDA.

TG CADASTRO DE TERMINAIS =

TR CARGA = * +
CARGA A GRANEL =
PASSAGEIRO = * +
TERMINAL DE TRANSPORTE =**CADASTRO DE TRANSPORTE =**

BCA, BC, CD, DD, LFC.

TG CADASTRO = *

TE CADASTRO DE EMPRESAS DE
TRANSPORTE =CADASTRO DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =

CADASTRO DE TERMINAIS =

CADASTRO DE VIAS =

TR ADEQUACAO =

ANO DE FABRICACAO =

ANO DE INCORPORACAO =

CAPACIDADE =

CAPACIDADE DE PROJETO =

CAPACIDADE DO VEICULO =

CAPACIDADE PRATICA =

CONTROLE DA CAPACIDADE =

DATA DE INICIO =

DATA DE TERMINO =

DOCUMENTO = *

CADASTRO DE TRANSPORTE = (CONT)

EQUIPAMENTO DE APOIO AO
TRANSPORTE =
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
INVENTARIO DE PROJETOS =
LISTAGEM =
LOCALIZACAO =
VIA DE TRANSPORTE =
VIDA MEDIA =
VIDA UTIL =

CADASTRO DE VEICULOS =

BCA, CD, CDA, DD.
TG CADASTRO DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =
TE CADASTRO DE EMBARCACOES =
TR VEICULO DE TRANSPORTE =

CADASTRO DE VIAS =

BC, BCA, CD, CDA.
TG CADASTRO DE TRANSPORTE =
TE CADASTRO DE LINHAS DE
NAVEGACAO =
CADASTRO DE VIAS DE
NAVEGACAO INTERIOR =
TR INSTALACAO DE USO COMUM =
VIA DE TRANSPORTE =

**CADASTRO DE VIAS DE NAVEGACAO
INTERIOR =**

BC, CDA, LAA.
TG CADASTRO DE VIAS =
TR VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
*

CADEIA DE DISTRIBUICAO =

HAB, HAD, HEA.
NE TRATAMENTO DO TRANSPORTE
COM PARTE DO PROCESSO
DE DISTRIBUICAO LIGANDO
O PRODUTOR AO CONSUMIDOR
TG ESTRUTURA ESPECIAL DE
TRANSPORTE =
TR COMERCIALIZACAO = *
COMERCIO = + *
CONDICOES DE ENTREGA =
DISTRIBUICAO = *
OPERACAO DA CADEIA =
PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
PRODUTO = *
TRANSPORTE = * +
TRANSPORTE DE CARGA = +

CAIS = +

CCB, CCDC, CBA, CB, CCDA, CCD, CCDD,
FAC, FAG, FAH, FAI, FAL, FEA,
FAN, FA, FMC, GABC,

EA.
TG INSTALACAO PORTUARIA =
TE DUQUE D'ALBA

CAIS = + (CONT)

PIER
TRAPICHE
TR ALTURA DO CAIS
ANTEPORTO
AREA DE ESTACIONAMENTO =
AREA DE FUNDEIO =
ATRACACAO =
ATRACACAO DE EMBARCACAO
ATRACADOURO
BACIA DE EVOLUCAO =
BERCO =
BERCO DE CAIS
CAIS DE CONTEINERES
CAPACIDADE =
CAPACIDADE DE SUPORTE =
COMPRIMENTO = *
DOCAS
EXTENSAO DE CAIS
FUNDACAO (ENGENHARIA) =
GUINDASTE DE CONVES
INSTALACAO DE ATRACACAO
LARGURA =
MOLHE DE ABRIGO
MOLHE DE BLOCOS ARTIFICIAIS
MOLHE DE CONTENCAO
MOLHE DE PEDRAS SOLTAS
MOLHE DE PROTECAO
MOLHE DE RETENCAO
MOLHE DEFLETOR
MOLHE MISTO
MOLHE NAO CONVENCIONAL
MOLHE SUBMERSO
MURALHA
OBRA DE ACESSO =
OBRA DE ACDSTAGEM =
OBRA DE CONTENCAO =
OBRA DE INTERLIGACAO
OBRA DE MELHORAMENTO =
OBRA DE PROTECAO =
PORTEINER =
PORTO = * +
PROFUNDIDADE =
TERMINAL PORTUARIO
ESPECIALIZADO =
TON POR M DE CAIS =

CAIS DE CONTEINERES

CCB, CCDC.
TR CAIS = +
CONTEINER = *
TERMINAL PORTUARIO
ESPECIALIZADO =

CAIXA = *

HEA.
TG RECIPIENTE = *

CAL

FJA.
TG MATERIAIS = * +

CALADO =

BB, DBA, FAG, DC, DA.

TG DIMENSAO DA EMBARCACAO =

TE CALADO DA EMBARCACAO
CALADO DE PROFUNDIDADETR ALTURA DO CALADO
CALADO NA AQUAVIA
CALADO NO CANAL
CALADO NO PORTO

CANAL

CANAL DE ACESSO =

CANAL DE NAVEGACAO =

DIMENSOES =

EMBARCACAO = *

LIMITACAO DE CALADO

MEDIDAS DO NAVIO

PROFUNDIDADE =

PROFUNDIDADE DO CALADO

CALADO NO PORTO (CONT)

NAVEGACAO =

PORTO = * +

CALCULO ESTRUTURAL =

LGC.

TG ENGENHARIA = *

TR ANALISE ESTRUTURAL =

CALDEIRA

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

CAMAREIRO

USE MARITIMO DE CAMARA

CANAL#BB, FA, FAG, FAH, FAJ, FAN, FDA, FDB,
EA, FAB.

TG OBRA DE ACESSO =

TE CANAL DE CINTURA

CANAL DE DERIVACAO

CANAL DE DRAGAGEM

CANAL DE ENLACE

CANAL DE EVACUACAO

CANAL DE FLUXO

CANAL DE IRRIGACAO

CANAL DE REFLUXO

TR ABANDONO DA CORRENTE LIVRE

ABANDONO DO LEITO DO RIO

ASCENSORES DE EMBARCACAO

CALADO =

CALADO DA EMBARCACAO

CALADO NO CANAL

MELHORAMENTO DA CORRENTE

LIVRE

OBRA DE MELHORAMENTO =

OBRA DE PROTECAO =

CANAL DE ACESSO =

BA, BB, HAAC, CB, HAAD.

TG INSTALACAO PORTUARIA =

TR ACESSO AO MOLHE

ACESSO AO PORTO =

ACESSO AQUATICO =

CALADO =

CANAL DE NAVEGACAO =

CONSTRUCAO DA AQUAVIA =

CONSTRUCAO DE CANAL =

DRAGAGEM = *

GUIA-CORRENTE =

LARGURA =

MOLHE DE ACESSO

PORTO = * +

PROFUNDIDADE =

CANAL DE CINTURA

BB, FAG, BA, HAAC, CB.

TG CANAL

TR INSTALACAO HIDROVIARIA =

INSTALACAO PORTUARIA =

OBRA PORTUARIA =

CALADO DA EMBARCACAO

BB, DBA, FAG, DC, DA.

NE DISTANCIA VERTICAL ENTRE A
SUPERFICIE DA AGUA EM
QUE A EMBARCACAO FLUTUA
E A FACE ANTERIOR DA
QUILHA EM QUALQUER
PONTO QUE SE TOME

TG CALADO =

TE LIMITACAO DE CALADO

TR CALADO NO PORTO

CANAL

EMBARCACAO = *

NAVEGACAO =

NAVIO = * +

CALADO DE PROFUNDIDADE

DBA.

TG CALADO =

TE CALADO NA AQUAVIA

CALADO NO CANAL

CALADO NO PORTO

TR NAVEGACAO =

CALADO NA AQUAVIA

DBA.

TG CALADO DE PROFUNDIDADE

TR AQUAVIA =

CALADO =

CALADO NO CANAL

BB, FAG.

TG CALADO DE PROFUNDIDADE

TR CALADO =

CANAL

NAVEGACAO =

PORTO = * +

CALADO NO PORTO

DBA.

TG CALADO DE PROFUNDIDADE

TR CALADO =

CALADO DA EMBARCACAO

CANAL DE DERIVACAO

BB, FAG, BA, HAAC, CB.

TG CANAL

TR INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 OBRA PORTUARIA =

CANAL NAVEGAVEL

USE CANAL DE NAVEGACAO =

CANOA

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

CANAL DE DRAGAGEM

BB, FAG, BA, HAAC, CB.

TG CANAL

TR INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 OBRA PORTUARIA =

CAPACIDADE =

HAE.

TE CAPACIDADE DE EXECUCAO =

CAPACIDADE DE OFERTA DE
TRANSPORTE =

CAPACIDADE DE PROJETO =

CAPACIDADE DE SUPERVISAO

=

CAPACIDADE ESTATICA = *

CAPACIDADE PRATICA =

TR CADASTRO DE TRANSPORTE =

CAIS = +

CAPACIDADE DA EMBARCACAO

=

CAPACIDADE DO VEICULO =

CONTROLE DA CAPACIDADE =

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

SISTEMA DE TRANSPORTE =

CANAL DE ENLACE

BB, FAG, BA, HAAC, CB.

TG CANAL

CAPACIDADE DA EMBARCACAO =

DB.

UP ARQUEACAO

TONELAGEM DE ARQUEACAO

TG CARACTERISTICA DA

EMBARCACAO =

TE TONELAGEM DE REGISTRO

BRUTO =

TONELAGEM DE REGISTRO

LIQUIDO =

TR CAPACIDADE =

CAPACIDADE DO VEICULO =

CAPACIDADE ESTATICA = *

TONELADA =

TONELAGEM DE DESLOCAMENTO

=

CAPACIDADE DE EXECUCAO =

FG.

TG CAPACIDADE =

TR EXECUCAO =

ORGAO DE EXECUCAO =

POLITICA DE EXECUCAO E

SUPERVISAO =

**CAPACIDADE DE OFERTA DE
TRANSPORTE =**

HG, HGA.

UP CAPACIDADE DE TRANSPORTE

NE QUANTIDADE DE SERVICOS DE

TRANSPORTE OFERECIDOS

NUM PERIODO DE TEMPO A

PREÇOS DADOS

TG CAPACIDADE =

CANAL DE NAVEGACAO =

BB, BA, CB, CCDA, FAG.

UP CANAL NAVEGAVEL

TG INSTALACAO HIDROVIARIA =

TR CALADO =

CANAL DE ACESSO =

CONSTRUCAO DA AQUAVIA =

CONSTRUCAO DE CANAL =

DRAGAGEM = *

ECLUSA =

GUIA-CORRENTE =

LARGURA =

PROFUNDIDADE =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

CANAL DE REFLUXO

BB, BA, HAAC.

TG CANAL

TR INSTALACAO HIDROVIARIA =

INSTALACAO PORTUARIA =

OBRA PORTUARIA =

CAPACIDADE PRATICA = (CONT)

NE QUANTIDADE MAXIMA DE
VEICULOS QUE PODEM
PASSAR POR UMA SECAO DE
VIA, TERMINAL OU
INSTALACAO DE
TRANSPORTE NUM PERIODO
DE TEMPO

TG CAPACIDADE =
TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
NIVEL DE SERVICO =
TERMINAL DE TRANSPORTE =

CAPACIDADE TEORICA =

USE CAPACIDADE DE PROJETO =

CAPACITACAO = *

AGAD.

TE APERFEICOAMENTO
PROFISSIONAL =
CAPACITACAO EM TRANSPORTE
=
CAPACITACAO NO TRABALHO
= *
TR ADMINISTRACAO DE PESSOAL
= *
POLITICA DE CAPACITACAO =
PROGRAMA DE
APERFEICOAMENTO =
PROGRAMA DE CAPACITACAO =
PROGRAMA DE ESTUDOS = *
RECURSOS HUMANOS = *

CAPACITACAO EM TRANSPORTE =

AGAD.

TG CAPACITACAO = *
TR APERFEICOAMENTO
PROFISSIONAL =
CAPACITACAO NO TRABALHO
= *
ECONOMIA DO TRANSPORTE =
* +
ENGENHARIA DE TRANSPORTE
=
FORCA DE TRABALHO NO
TRANSPORTE = *
PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE
=

CAPACITACAO NO TRABALHO = *

AGAD.

TG CAPACITACAO = *
TR APERFEICOAMENTO
PROFISSIONAL =
CAPACITACAO EM TRANSPORTE
=
EMPREGADO = *
ORGAO (ORGANISMO) =

**CAPACITACAO NO TRABALHO = *
(CONT)**

PROGRAMA DE CAPACITACAO =

CAPATAZIA =

IA, IAB, IBBA.

NE MOVIMENTACAO DE
MERCADORIAS DESDE O
CONVES DA EMBARCACAO AO
CAIS E DESTE PARA
ARMAZENS OU VICE-VERSA

TG OPERACAO PORTUARIA =
TR ARMAZEM = *
ARMAZENAGEM =
C&F =
CARACTERISTICA DE
ACONDICIONAMENTO =
CARREGAMENTO =
CIF =
CUSTO DE MANUSEIO =
CUSTO DE OPERACAO
PORTUARIA =
CUSTO DE TRANSBORDO =
CUSTO POR TONELADA =
EMBARQUE DE CARGA =
ESTIVA =
FAS =
FOB =
MANUSEIO = * +
OPERADOR DE CARGA E
DESCARGA
PORTO = * +
TAXA DE CAPATAZIA =
TERMINAL DE TRANSPORTE =
TON POR TERNO-HORA DE
CAPATAZIA =
TONELAGEM MOVIMENTADA =
TRANSBORDO = +

CAPILARIDADE

FJBB.

TG PROPRIEDADE FISICA =

CAPILARIMETRO

FJBB.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =

CAPITAL = + *

LEB.

TR CAPITAL ESTRANGEIRO = *
CAPITAL-PRODUTO =
FATOR DE PRODUCAO =
ORCAMENTO DE CAPITAL =
RECURSOS DE CAPITAL = *
RENDA = *

CAPITAL ESTRANGEIRO = *

LEB.

TR CAPITAL = + *
PROPRIEDADE = *

CAPITAL-PRODUTO

LEB.

TR CAPITAL = + *

PRODUTO = *

CAPITAO AMADOR

USE AMADOR (MARITIMO)

CAR-FERRY

DAC.

UP NAVIO PORTA-TREM

TG NAVIO AUXILIAR =

CARACTERISTICA CLIMATICA =

FJC.

TG CARACTERISTICA FISIOGRAFICA = *

TR CLIMATOLOGIA = *

FENOMENO ATMOSFERICO =

METEOROLOGIA = *

RESTRICAO METEOROLOGICA =

RESTRICOES A OPERACAO =

CARACTERISTICA DA EMBARCACAO =

EBA, DC, DA.

UP CARACTERISTICA DO NAVIO

TG CARACTERISTICA DO VEICULO =

TE CAPACIDADE DA EMBARCACAO =

DIMENSAO DA EMBARCACAO =

TONELAGEM DA EMBARCACAO =

TONELAGEM DE DESLOCAMENTO =

TR EMBARCACAO = *

FISCALIZACAO DE TRANSPORTE =

FISCALIZACAO DE VEICULOS =

CARACTERISTICA DE ACONDICIONAMENTO =

HE.

TR ARMAZENAGEM =

CAPATAZIA =

CARGA = + *

CARREGAMENTO =

CUSTO POR TONELADA =

EMBALAGEM =

ESTIVA =

FOB =

PRODUTO = *

RECIPIENTE = *

TONELAGEM MOVIMENTADA =

TRANSBORDO = +

CARACTERISTICA DE MANUSEIO = (CONT)

PRODUTO = *

RECIPIENTE = *

CARACTERISTICA DO NAVIO =

USE CARACTERISTICA DA EMBARCACAO =

CARACTERISTICA DO SOLO =

FAAA.

TG CARACTERISTICA FISIOGRAFICA = *

TR GEOLOGIA = *

GEOTECNICA =

POLUICAO DO SOLO = *

USO DO SOLO = *

CARACTERISTICA DO VEICULO =

#DB, FN.

NE PARA EMBARCACAO UTILIZAR "CARACTERISTICA DA EMBARCACAO"

TE CAPACIDADE DO VEICULO =

CARACTERISTICA DA EMBARCACAO =

PESO DO VEICULO =

POTENCIA DO VEICULO =

TR CONTROLE TECNICO =

FISCALIZACAO DE TRANSPORTE =

INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

VEICULO DE TRANSPORTE =

CARACTERISTICA ECONOMICA =

LEB.

TR ATIVIDADE DE CONSUMO =

ATIVIDADE DE PRODUCAO =

MEIO AMBIENTE = *

PRODUCAO = *

RECURSOS =

CARACTERISTICA FISIOGRAFICA = *

#FAAA.

UP ASPECTO GEOGRAFICO

TE CARACTERISTICA CLIMATICA =

CARACTERISTICA DO SOLO =

CARACTERISTICA GEOLOGICA =

CARACTERISTICA HIDROGRAFICA =

CARACTERISTICA TOPOGRAFICA =

TR ACIDENTE GEOGRAFICO =

CIENCIA DA TERRA = *

COMPONENTES AMBIENTAIS =

INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

MEIO AMBIENTE = *

RECURSOS ENERGETICOS = *

RECURSOS NATURAIS = *

CARACTERISTICA DE MANUSEIO =

HE, LFC.

TR CARGA = + *

EMBALAGEM =

EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

MANUSEIO = * +

CARACTERISTICA GEOLOGICA =

FAAA.

TG CARACTERISTICA
FISIOGRAFICA = *

TR CARTOGRAFIA
GEOLOGIA = *
MEIO AMBIENTE = *

CARACTERISTICA HIDROGRAFICA =

FAAA.

TG CARACTERISTICA
FISIOGRAFICA = *

TE BACIA HIDROGRAFICA =

TR HIDROLOGIA =
MEIO AMBIENTE = *

CARACTERISTICA TOPOGRAFICA =

FAAA.

TG CARACTERISTICA
FISIOGRAFICA = *

TR MEIO AMBIENTE = *
RESTRICAO TOPOGRAFICA =
RESTRICOES A OPERACAO =
TOPOGRAFIA = *
TOPOGRAFIA (CIENCIA) =

CARGA = + * (CONT)

CONHECIMENTO DE EMBARQUE

=

CUSTO DE PERMANENCIA =

DESTINO DA CARGA

DOCUMENTO DE CARGA =

EMBARQUE DE CARGA =

EMPRESA DE TRANSPORTE DE

CARGA =

ENCARGOS SOBRE A CARGA =

EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

ESTIVA =

ESTOCAGEM =

INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

LEGISLACAO MARITIMA =

LIMITE DE CARGA

MANIFESTO DE CARGA =

MINI-CONTAINER

NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO FRUTEIRO

OPERADOR DE CARGA E

DESCARGA

ORIGEM DA CARGA

ORIGEM E DESTINO =

PLATAFORMA DE CARGA E

DESCARGA

PORTO = * +

PRODUTO = *

RECIPIENTE = *

SEGURO DA CARGA =

TARIFA DE CARGA = * +

TAXA DE CAPATAZIA =

TEMPO DE CARGA E DESCARGA

=

TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL INTERMODAL =

TRANSPORTADOR = * +

TRANSPORTE = * +

TRANSPORTE DE CARGA = +

VEICULO DE CARGA =

VOLUME DE CARGA

CARGA = + *

CA,CCB,CCD,CD,HAB,#HE,HEA,HG,
HGA,IAB.

TE CARGA A GRANEL =

CARGA DE RETORNO =

CARGA EM TRANSITO =

CARGA ESPECIAL =

CARGA EXCEPCIONAL =

CARGA FRIGORIFICADA =

CARGA GERAL =

CARGA INDIVISIVEL =

CARGA LEVE =

CARGA PERECIVEL =

CARGA PERIGOSA =

CARGA PESADA =

CARGA SECA =

CARGA UNITIZADA =

CARGA VENTILADA =

TR ACIDENTE DE CARGA =

ACONDICIONAMENTO DE CARGA

ALIJAMENTO

ARMAZEM = *

AVARIA DA CARGA =

BALANCA (INSTRUMENTO)

CADASTRO DE TERMINAIS

PORTUARIOS

CARACTERISTICA DE

ACONDICIONAMENTO =

CARACTERISTICA DE MANUSEIO

=

CARGA REFRIGERADA =

CARGA TRANSPORTADA

CODIGO DE CARGA =

CODIGO DE EMBALAGENS =

CONDICOES DE ENTREGA =

CARGA A GRANEL =

HE.

UP GRANEIS

TG CARGA = + *

TE GRANEIS LIQUIDOS =

GRANEIS SOLIDOS =

TR CADASTRO DE TERMINAIS

PORTUARIOS

CARGA CONTEINERIZADA =

NAVIO GRANELEIRO =

NAVIO DBO

TERMINAL DE TRANSPORTE =

TERMINAL PORTUARIO

ESPECIALIZADO =

TRANSPORTE = * +

TRANSPORTE DE GRANEIS =

CARGA CONTEINERIZADA =

HE.
 TG CARGA UNITIZADA =
 TR AVARIA ENCOBERTA =
 CARGA A GRANEL =
 CARGA PALETIZADA =
 CONTEINER = *
 PATIO DE CONTEINERES =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

CARGA CORROSIVA

HE.
 TE CARGA OXIDANTE
 TR CARGA PERIGOSA =
 TRANSPORTE DE CARGA = +

CARGA DE COMBUSTAO

HE.
 TG CARGA PERIGOSA =
 TR GRANEIS GASOSOS

CARGA DE RETORNO =

HE, IBA.
 TG CARGA = + *
 TR FATOR DE UTILIZACAO =
 RETORNO VAZIO = +
 VIAGEM = *

CARGA DE SUBSTANCIA INFECCIOSA

HE.
 TG CARGA PERIGOSA =
 TR TRANSPORTE DE CARGA = +

CARGA EM TRANSITO =

HE, CCDB, HB.
 TG CARGA = + *
 TR ADMISSAO TEMPORARIA =
 INTERNACIONAL =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TRAFEGO INTERNACIONAL =
 TRANSBORDO = +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 VIAGEM = *

CARGA ESPECIAL =

HE.
 TG CARGA = + *
 TR GRANEIS GASOSOS

CARGA EXCEPCIONAL =

HE.
 TG CARGA = + *

CARGA EXPLOSIVA

HE.
 TG CARGA PERIGOSA =
 TR GRANEIS GASOSOS

CARGA FRACIONADA =

USE CARGA GERAL =

CARGA FRIGORIFICADA =

HE.
 NE CONJUNTO DE MERCADORIA QUE
 NECESSITA SER
 TRANSPORTADA EM TEMPERA
 TURA BAIXA OU
 COMPATIVEL COM A SUA
 CONSERVACAO,
 INDEPENDENTE DE SUA
 NATUREZA, FORMA OU
 DIMENSAO

TG CARGA = + *
 TR CARGA PERECIVEL =
 CARGA REFRIGERADA =
 NAVIO FRIGORIFICO =

CARGA GASOSA

USE GRANEIS GASOSOS

CARGA GERAL =

HE.
 UP CARGA FRACIONADA
 CARGA MISCELANEA
 CARGA SOLTA
 TG CARGA = + *
 TR ARMAZEM DE CARGA GERAL
 CONFERENCIA DE FRETES =
 EMBALAGEM =
 GRUA AUTOMOTRIZ =
 GUINDASTE DE CAIS =
 PLANO DE ESTIVA
 RECIPIENTE = *

CARGA INDIVISIVEL =

HE.
 TG CARGA = + *

CARGA INFLAMAVEL

HE.
 TG CARGA PERIGOSA =
 TR GRANEIS GASOSOS

CARGA LEVE =

HE.
 TG CARGA = + *

CARGA LIQUIDA =

USE GRANEIS LIQUIDOS =

CARGA MISCELANEA =

USE CARGA GERAL =

CARGA OXIDANTE

HE.
 TG CARGA CORROSIVA

CARGA PALETIZADA =

HE.
 TG CARGA UNITIZADA =
 TR CARGA CONTEINERIZADA =
 CONTEINER = *
 PALLET = +

CARGA PALETIZADA = (CONT)
TRANSPORTE INTERMODAL = *

CARGA PERECIVEL =
HE.
TG CARGA = + *
TR CARGA FRIGORIFICADA =
CARGA REFRIGERADA =
CARGA RESFRIADA =

CARGA PERIGOSA =
HE.
TG CARGA = + *
TE CARGA DE COMBUSTAO
CARGA DE SUBSTANCIA
INFECCIOSA
CARGA EXPLOSIVA
CARGA INFLAMAVEL
CARGA RADIOTIVA
CARGA TOXICA
TR CARGA CORROSIVA
ENERGIA NUCLEAR = *
INDUSTRIA QUIMICA = *
TRANSPORTE DE CARGA
PERIGOSA =
USINA QUIMICA

CARGA PESADA =
HE.
TG CARGA = + *

CARGA PRE-LINGADA =
HE.
TG CARGA UNITIZADA =
TR TRANSPORTE INTERMODAL = *

CARGA RADIOTIVA
HE.
TG CARGA PERIGOSA =
TR ENERGIA NUCLEAR = *
USINA QUIMICA

CARGA REFRIGERADA =
HE.
TR CARGA = + *
CARGA FRIGORIFICADA =
CARGA PERECIVEL =
CARGA RESFRIADA =

CARGA RESFRIADA =
HE.
NE CONJUNTO DE MERCADORIA QUE
NECESSITA SER
TRANSPORTADA EM TEMPE
RATURA NORMAL
COMPATIVEL COM A SUA
CONSERVACAO, DEPENDENDO
DE SUA NATUREZA, FORMA
OU DIMENSAO
TR CARGA PERECIVEL =
CARGA REFRIGERADA =
NAVIO FRUTEIRO

CARGA SECA =
HE.
TG CARGA = + *

CARGA SOLTA =
USE CARGA GERAL =

CARGA TOXICA
HE.
TG CARGA PERIGOSA =
TR GRANEIS GASOSOS

CARGA TRANSPORTADA
HE, CCDB.
TR CARGA = + *
TARIFA POR TONELADA-MILHA

CARGA UNITIZADA =
HABA, HE.
NE UM OU MAIS VOLUMES
ACONDICIONADOS EM UMA
UNIDADE DE CARGA
TG CARGA = + *
TE CARGA CONTEINERIZADA =
CARGA PALETIZADA =
CARGA PRE-LINGADA =
TR CONFERENCIA DE FRETES =
CONHECIMENTO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
EMBALAGEM =
EQUIPAMENTO INTERMODAL =
LIFT ON-LIFT OFF =
NAVIO PORTA-CONTEINERES
REBOQUE =
TERMINAL PORTUARIO
ESPECIALIZADO =
TRANSBORDO = +
TRANSPORTE DE CARGA
UNITIZADA =
TRANSPORTE INTERMODAL = *
UNIDADE DE CARGA =

CARGA VENTILADA =
HE.
TG CARGA = + *

CARGUEIRO
USE NAVIO CARGUEIRO = *

CARREGAMENTO =
IBBA.
NE O RESULTADO DE CARREGAR UM
VEICULO DE CARGA
TR CAPATAZIA =
CARACTERISTICA DE
ACONDICIONAMENTO =
CARGA = + *
DESCARREGAMENTO =
EMBARQUE DE CARGA =
ESTIVA =
OPERACAO DE TRANSPORTE =
PLANO DE ESTIVA

CENTRO DE CARGA

USE TERMINAL INTERMODAL =

CERAMICA = *

FJA.

TG MATERIAIS = * +

CERTIFICADO DE CIRCULACAO =

LGB.

NE DOCUMENTO OU DOCUMENTOS DE
NATUREZA TECNICA OU
ADMINISTRATIVA EMITIDO
POR AUTORIDADE
COMPETENTE QUE AUTORIZA
A OPERACAO DE UM
VEICULO DE CARGA OU
PASSAGEIRO

TG DOCUMENTO DO VEICULO =

TR DOCUMENTO DO NAVIO =
VEICULO DE TRANSPORTE =

CHALANA

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

CHALUPA

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

CHATA =

DAA.

UP ALVARENGA

BARCACA

BATELAO

TG EMBARCACAO MIUDA =

TE CHATA CARGUEIRA

CHATA GRANELEIRA

CHATA PARA TRANSPORTE DE
ANIMAIS

CHATA TANQUE

TR BARCACA LASH =

COMBOIO DE CHATAS

EMPURRADOR = +

CHATA CARGUEIRA

DAA.

TG CHATA =

CHATA GRANELEIRA

DAA.

TG CHATA =

CHATA PARA TRANSPORTE DE ANIMAIS

DAA.

TG CHATA =

CHATA TANQUE

DAA.

TG CHATA =

CHEGADA =

HAC.

CHEGADA = (CONT)

TR DESTINO =

MEDIA DE SAIDAS E CHEGADAS

=

MOVIMENTACAO MAXIMA

HORARIA =

MOVIMENTO PORTUARIO

OPERACAO DE TRANSPORTE =

PASSAGEIRO = * +

PASSAGEIROS DESEMBARCADOS

=

SAIDA =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

TONELAGEM DESEMBARCADA =

VEICULO DE TRANSPORTE =

VIAGEM = *

CHUVA =

HCBA.

TG PRECIPITACAO ATMOSFERICA

=

TR CAUSA DE ACIDENTE =

CIENCIA DA TERRA = *

FAAA.

TE CLIMATOLOGIA = *

GEODESIA = *

GEOFISICA = *

GEOLOGIA = *

HIDROGRAFIA =

HIDROLOGIA =

METEOROLOGIA = *

TR CARACTERISTICA

FISIOGRAFICA = *

FISICA ATMOSFERICA =

RECURSOS ENERGETICOS = *

RECURSOS NATURAIS = *

CIF =

HEA, HEB.

NE EXPEDICAO INCLUINDO O

PRECO DO PRODUTO NA

ORIGEM SOMADO AO SEGURO

E FRETE ATE O DESTINO

TG CONDICAOES DE ENTREGA =

TR CAPATAZIA =

COLETA E ENTREGA =

ESTIVA =

FRETE = *

PRODUTO = *

SEGUROS = *

CIRCUITO PREFERENCIAL

GC.

TG INSTALACAO ELETRICA

CLASSIFICACAO DO NAVIO

DAG.

TG EVENTOS DO NAVIO

CLIMATOLOGIA = *

FAAA.

CLIMATOLOGIA = * (CONT)

TG CIENCIA DA TERRA = *
 TR CARACTERISTICA CLIMATICA
 =
 FENOMENO ATMOSFERICO =

CLINOMETRO

FN, FNA.
 UP ECLIMETRO
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 ANGULO =

CNMM

LBA.
 UP CONSELHO NACIONAL DE
 MARINHA MERCANTE
 TR ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 ORGAO DE SUPERVISAO =

CNT =

LA, LC.
 UP CONSELHO NACIONAL DE
 TRANSPORTE
 TR DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 POLITICA DE TRANSPORTE =
 *

CODIGO = *

LGB.
 TE CODIGO DE CARGA =
 CODIGO DE EMBALAGENS =
 CODIGO DE PAISES =
 CODIGO DE PRODUTOS =
 CODIGO DE REGIAO ECONOMICA
 =
 CODIGO DE TERMINAIS =
 CODIGO DE VIAS =
 TR DOCUMENTO = *
 PADRONIZACAO = *

CODIGO DE CARGA =

HE, HAB.
 TG CODIGO = *
 TR CARGA = + *
 CODIGO DE PRODUTOS =
 TRANSPORTE DE CARGA = +

CODIGO DE EMBALAGENS =

HEA.
 TG CODIGO = *
 TR CARGA = + *
 EMBALAGEM =

CODIGO DE PAISES =

CDA, HEB.
 TG CODIGO = *

CODIGO DE PRODUTOS =

CDA.
 TG CODIGO = *
 TR CODIGO DE CARGA =
 PRODUTO = *

CODIGO DE REGIAO ECONOMICA =

LEB.
 TG CODIGO = *

CODIGO DE TERMINAIS =

CDA.
 TG CODIGO = *
 TR TERMINAL DE TRANSPORTE =

CODIGO DE VIAS =

CDA.
 TG CODIGO = *
 TR VIA DE TRANSPORTE =

COFC = *

HABA.
 NE TRANSPORTE DE CONTEINER EM
 VAGAO-PRANCHA
 FERROVIARIO
 TG PIGGY-BACK =
 TR COLETA E ENTREGA =
 CONTEINER = *
 LIFT ON-LIFT OFF =
 TRANSPORTE FERROVIARIO =
 * +
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

COFRE DE CARGA =

USE CONTEINER = *

COLCHAO DE AR

DAA.
 TG DESLIZADOR DE SUPERFICIE

COLETA E ENTREGA =

HA.
 NE A REUNIAO DE PEQUENOS
 LOTES DE CARGA DE
 VARIAS PROCEDENCIAS
 LOCAIS NO TERMINAL DE
 ORIGEM E/OU A EXPEDICAO
 DELES DESDE O TER MINAL
 DE DESTINO ATE OS
 LOCAIS DE SEUS
 DESTINATARIOS
 TG SERVICO DE TRANSPORTE =
 TR C&F =
 CIF =
 COFC = *
 FAS =
 FOB =
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 TRANSPORTE DE CURTA
 DISTANCIA =
 TRANSPORTE DE PORTA-A-
 PORTA =

COLISAO =

HCB.

TG ACIDENTE = + *

TR ACIDENTE DE TRANSPORTE =
EMBARCACAO = ***COMBOIO DE CHATAS**

DAA, HAA.

UP TREM DE CHATAS

TG COMBOIO DE EMBARCACAO

TR CHATA =

COMBOIO DE EMBARCACAO

DAA, HA.

TE COMBOIO DE CHATAS

COMBUSTAO

FJC, FAAA.

TG FENOMENO FISICO
(MATERIAIS) =**COMBUSTIVEL = * +**

ACA, MA, #MB, GA, MBA, MC, MCA, CA.

TG FONTE DE ENERGIA = *

TE COMBUSTIVEL GASOSO =

COMBUSTIVEL LIQUIDO =

COMBUSTIVEL NUCLEAR = *

COMBUSTIVEL PARA MOTORES
= *

COMBUSTIVEL SOLIDO =

TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
= *CONSERVACAO DE ENERGIA =
*

CONSUMO DE COMBUSTIVEL =

CONSUMO DE ENERGIA = *

CRISE ENERGETICA = *

DEMANDA DE ENERGIA = *

ECONOMIA DE COMBUSTIVEL =

ELETRICIDADE = *

ENERGIA = *

INDUSTRIA = *

INSUMO FISICO =

OLEO VEGETAL (COMBUSTIVEL)

=

PETROLEO = *

PETROLEO BRUTO

POLITICA ENERGETICA =

RECURSOS ENERGETICOS = *

COMBUSTIVEL GASOSO =

MB.

TG COMBUSTIVEL = * +

COMBUSTIVEL LIQUIDO =

MB.

TG COMBUSTIVEL = * +

TE ALCOOL (COMBUSTIVEL) =

GASOLINA = *

OLEO COMBUSTIVEL =

OLEO DIESEL =

COMBUSTIVEL LIQUIDO = (CONT)

OLEO VEGETAL (COMBUSTIVEL)

=

QUEROSENE =

TR NAVIO MINERO-PETROLEIRO =

NAVIO OBO

NAVIO PETROLEIRO =

OLEODUTO =

PETROLEO = *

COMBUSTIVEL NUCLEAR = *

MB, MC.

TG COMBUSTIVEL = * +

TE URANIO = *

TR ENERGIA NUCLEAR = *

COMBUSTIVEL PARA MOTORES = *

#MBA, DCBA, MA, MB, MC.

TG COMBUSTIVEL = * +

TR ALCOOL (COMBUSTIVEL) =

CONSUMO DE ALCOOL
(COMBUSTIVEL) =

CONSUMO DE PETROLEO =

ENERGIA E TRANSPORTE =

GASOLINA = *

MOTOR

OLEO COMBUSTIVEL =

OLEO DIESEL =

OLEO VEGETAL (COMBUSTIVEL)
=

QUEROSENE =

VEICULO DE TRANSPORTE =

COMBUSTIVEL SOLIDO =

MB.

TG COMBUSTIVEL = * +

TE CARVAO = *

TR URANIO = *

COMERCIALIZACAO = *

HEA.

TR ARMAZENAGEM =

CADEIA DE DISTRIBUICAO =

COMERCIO = + *

CONDICOES DE ENTREGA =

DISTRIBUICAO = *

FACILITACAO DO TRANSPORTE
=

INFORMACAO = *

OPERACAO DA CADEIA =

SEGUROS = *

SERVICO DE TRANSPORTE =

USUARIO DE TRANSPORTE =

COMERCIO = + *

KA.

TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA

=

TE COMERCIO EXTERIOR = * +

COMERCIO INTERNACIONAL =

* +

COMERCIO INTERNO = *

COMERCIO = + * (CONT)

TR ATIVIDADE DE PRODUCAO =
 CADEIA DE DISTRIBUICAO =
 COMERCIALIZACAO = *
 CONDICAOES DE ENTREGA =
 DISTRIBUICAO = *

COMERCIO EXTERIOR = * +

HFAD, HEB, HEA.

NE DO PONTO DE VISTA DE UM
 PAIS ESPECIFICO

TG COMERCIO = + *
 TE EXPORTACAO = *
 IMPORTACAO = *
 TR COMERCIO INTERNACIONAL =
 * +
 CREDITO DE EXPORTACAO
 EMPRESA EXPORTADORA =
 EMPRESA IMPORTADORA =
 EXPORTADOR =
 FOB =
 IMPOSTO = *
 IMPOSTO SOBRE EXPORTACAO
 =
 LICENCA DE EXPORTACAO =
 PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =
 PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
 PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
 EXTERIOR =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

COMERCIO INTERNACIONAL = * +

HFAD, HEB, HEA.

NE DO PONTO DE VISTA NACIONAL,
 REGIONAL OU
 MULTINACIONAL

TG COMERCIO = + *
 TR COMERCIO EXTERIOR = * +
 INTERNACIONAL =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

COMERCIO INTERNO = *

HEA.

TG COMERCIO = + *
 TR CONDICAOES DE ENTREGA =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE DOMESTICO = *
 +

COMISSARIO

USE MARITIMO DE CAMARA

COMPARACAO BATIMETRICA

FN, FA.

TG BATIMETRIA

COMPETENCIA =

HAC.

COMPETENCIA = (CONT)

NE CAPACIDADE LEGAL,
 ADMINISTRATIVA OU
 TECNICA DE PESSOA
 FISICA OU JURIDICA PARA
 A REALIZACAO DE
 DETERMINADAS FUNCOES

TR AGENTE ECONOMICO =
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =

COMPLEXO PORTUARIO

USE PORTO = * +

COMPONENTE DA EMBARCACAO

#DCA, DCB, GAB, DC, DA.
 TG VEICULO (PARTE)
 TE CABO
 CASCO
 CAVERNAME
 COSTADO
 MAQUINAS
 PALAMENTA
 PONTE ROLANTE DO NAVIO
 POPA
 SISTEMA DE LIMPEZA DOS
 TANQUES
 SUPERESTRUTURA
 TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
 CONVES
 EMBARCACAO = *
 ESCADA DE PORTALO
 MAQUINA DO NAVIO
 PROA
 SISTEMA DE CONTROLE DE
 CARGA
 SISTEMA DE GAS INERTE
 VAU DO NAVIO

COMPONENTES AMBIENTAIS =

FAAA.
 TR ACIDENTE GEOGRAFICO =
 CARACTERISTICA
 FISIOGRAFICA = *
 FENOMENO ATMOSFERICO =
 MEIO AMBIENTE = *

COMPRA DE NAVIO

DAG.
 TG EVENTOS DO NAVIO

COMPRESSAO

FJC.
 TG FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =

COMPRESSIBILIDADE

FJBE.
 TG PROPRIEDADE MECANICA =

COMPRESSOR

DCB.
 TG MAQUINA DO NAVIO

COMPRIMENTO = *

DBA.

UP EXTENSAO

TG DIMENSÕES =

TR CAIS = +

COMPRIMENTO (EMBARCACAÇÃO)

=

DISTANCIA = *

EXTENSAO DE CAIS

COMPRIMENTO (EMBARCACAÇÃO) =

DC.

TG DIMENSÃO DA EMBARCACAÇÃO =

TR COMPRIMENTO = *

NAVIO = * +

COMPRIMENTO DO NAVIO

DBA.

TG DIMENSÃO DA EMBARCACAÇÃO =

TR MEDIDAS DO NAVIO

NAVIO = * +

COMUNICAÇÕES =

HCH.

TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA

=

TR CONTROLE DE TRAFEGO = *

EQUIPAMENTO DE
COMUNICAÇÕES =

TELEGRAFO

TRANSPORTE = * +

CONCEPCAO DE PROJETO =

FB, GB, LFB.

TG ESTAGIO DE PROJETO

TR PROJETO =

CONCRETO =

#FJAE, FJA.

TG MATERIAIS = * +

TE CONCRETO ARMADO

CONCRETO LEVE

CONCRETO MAGRO

CONCRETO POROSO

CONCRETO PRE-MOLDADO

CONCRETO PROTENDIDO

CONCRETO VIBRADO

TR ADITIVO =

CONCRETO ARMADO

FJAE.

TG CONCRETO =

CONCRETO LEVE

FJAE.

TG CONCRETO =

CONCRETO MAGRO

FJAE.

TG CONCRETO =

CONCRETO POROSO

FJAE.

TG CONCRETO =

CONCRETO PRE-MOLDADO

FJAE.

TG CONCRETO =

CONCRETO PROTENDIDO

FJAE.

TG CONCRETO =

CONCRETO VIBRADO

FJAE.

TG CONCRETO =

CONDICAO =

CCD, HAE.

NE REQUISITOS NECESSARIOS OU
GRAU DE ADEQUACAO PARA
A REALIZACAO DE
DETERMINADO TRABALHO,
TAREFA OU ATIVIDADETR EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

SISTEMA DE TRANSPORTE =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

CONDICOES DE EMBARQUE =

USE CONDICOES DE ENTREGA =

CONDICOES DE ENTREGA =

HAB, HGA, #HEA.

UP CONDICOES DE EMBARQUE

NE CONDICOES SOB AS QUAIS UMA
CARGA OU MERCADORIA E
EXPEDIDA (NAO CONFUNDIR
COM FORMA DE PAGAMENTO)

TE C&F =

CIF =

ENTREGA PORTA-A-PORTA =

EX-ARMAZEM =

EX-FABRICA =

FAS =

FOB =

TR CADEIA DE DISTRIBUICAO =

CARGA = + *

COMERCIALIZACAO = *

COMERCIO = + *

COMERCIO INTERNO = *

CONHECIMENTO DE EMBARQUE

=

DOCUMENTO DE CARGA =

DOCUMENTO DE CONTROLE =

FRETE = *

ORIGEM E DESTINO =

PRECO DE AQUISICAO =

CONDICOES DE ENTREGA = (CONT)
 PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
 EXTERIOR =
 PRODUTO = *
 SEGUROS = *
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 TARIFA = +
 TRANSPORTE DE CARGA = +

CONDUTOR-MAQUINISTA
 USE MARITIMO DE MAQUINA

CONDUTOR-MOTORISTA
 USE MARITIMO DE MAQUINA

CONDUTOR-MOTORISTA AMADOR
 (MARITIMO)
 USE AMADOR (MARITIMO)

CONDUTOR-MOTORISTA DE PESCA
 USE PESCADOR

CONFERENCIA DE FRETES =
 HEA, HGA.
 TR CARGA GERAL =
 CARGA UNITIZADA =
 CONFERENCIA DE NAVEGACAO
 CONVENIO MULTILATERAL =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 LINHA DE NAVEGACAO =
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 NAVIO CONFERENCIADO
 TARIFA DE CONFERENCIA =
 +

CONFERENCIA DE NAVEGACAO
 AA, HEB.
 TR CONFERENCIA DE FRETES =
 NAVEGACAO =

CONFIABILIDADE =
 HD, IB, IBBA.
 TG QUALIDADE =

CONFLUENCIA (RIO)
 HAAD.
 TG RIO = *

CONHECIMENTO DA CARGA =
 USE CONHECIMENTO DE EMBARQUE
 =

CONHECIMENTO DE EMBARQUE =
 HEA.
 UP CONHECIMENTO DA CARGA
 TG DOCUMENTO DE CARGA =
 TE CONHECIMENTO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 TR CARGA = + *
 CONDICAOES DE ENTREGA =

CONHECIMENTO DE EMBARQUE =
 (CONT)
 CONTRATO DE TRANSPORTE =
 +
 EMBARQUE = *
 EMPRESA DE TRANSPORTE =
 MANIFESTO DE CARGA =
 OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE DOMESTICO = *
 +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

CONHECIMENTO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 HABA.
 TG CONHECIMENTO DE EMBARQUE
 =
 TR CARGA UNITIZADA =
 CONTRATO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 MANIFESTO PADRONIZADO DE
 CARGA =
 OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

CONSELHO DE USUARIOS =
 LI.
 TR FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 TRANSPORTE MARITIMO = * +
 USUARIO DE TRANSPORTE =

CONSELHO NACIONAL DE MARINHA
 MERCANTE
 USE CNMM

CONSELHO NACIONAL DE TRANSPORTE
 USE CNT =

CONSEQUENCIA DE ACIDENTE =
 HCB, HCBA.
 TR ACIDENTE = + *

CONSERVACAO =
 USE MANUTENCAO =

CONSERVACAO CORRETIVA =
 ED.
 TG MANUTENCAO =
 TR OPERACAO DE MANUTENCAO =
 OPERACAO DE REPARO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE =

CONSERVACAO DE EMERGENCIA =

ED.
 TG MANUTENCAO =
 TR OPERACAO DE MANUTENCAO =
 OPERACAO DE REPARO =
 RESTAURACAO =

CONSERVACAO DE ENERGIA = *

MA, MB, MC, MCA.
 NE A UTILIZACAO DE TECNICAS E
 PROCEDIMENTOS PARA A
 RACIONALIZACAO DA
 ENERGIA EXISTENTE
 TR COMBUSTIVEL = * +
 CONSUMO DE ENERGIA = *
 FONTE DE ENERGIA = *
 PETROLEO = *

CONSERVACAO DE INSTALACAO

PORTUARIA =
 CB, ED.
 TG MANUTENCAO =
 TR INSTALACAO PORTUARIA =

CONSERVACAO PREVENTIVA =

ED.
 TG MANUTENCAO =
 TR OPERACAO DE MANUTENCAO =
 OPERACAO DE REPARO =

CONSERVACAO ROTINEIRA =

ED.
 TG MANUTENCAO =
 TR OPERACAO DE MANUTENCAO =
 OPERACAO DE REPARO =

CONSIGNATARIO =

HAB.
 TG USUARIO DE TRANSPORTE =
 TR DESTINO =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE DE CARGA = +

CONSTRUCAO = *

#F, CC, FAC, FAF, FAH, FAJ, FAL, FAI,
 FAG, FC, FEA, FG, FJAA, FAN,
 FAA, FB, FDA, GB, FLE,
 FM, FMB, FMC, FL, GABC, FF, ED, EC,
 FAB, FE.
 TE CONSTRUCAO DA AQUAVIA =
 CONSTRUCAO DE CANAL =
 CONSTRUCAO DE PORTO =
 TR CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 CRONOGRAMA DE EXECUCAO =
 CUSTO DE CONSTRUCAO =
 DRAGAGEM = *
 EMPRESA CONSTRUTORA =
 ENGENHARIA CIVIL =
 EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
 =

CONSTRUCAO = * (CONT)

EXECUCAO =
 EXECUCAO POR ADMINISTRACAO
 =
 EXECUCAO POR CONTRATO =
 EXECUCAO POR ETAPAS =
 FABRICA DE EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE =
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 INVESTIMENTO =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 METODO DE CONSTRUCAO =
 METODO DE DRAGAGEM =
 METODOLOGIA E TEORIA =
 NORMA DE PROJETO =
 PORTO = * +
 SERVICO DE CONSTRUCAO =
 SERVICO DE FUNDACAO =

CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =

EC, FAA, FAB, FABA, FAC, FAF, FAG,
 FAH, FAI, FAJ, FAL, FAN, FB,
 #FC, FD, FDA, FDB, FEA,
 FF, FG, FM, FMB, FMC, GB.
 TE ELEMENTO DA ESTRUTURA =
 ELEMENTO DA FUNDACAO =
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CRONOGRAMA FINANCEIRO =
 CRONOGRAMA FISICO =
 CUSTO DE CONSTRUCAO =
 METODOLOGIA E TEORIA =
 PONTE = * +

CONSTRUCAO (OBRAS) =

CCDD, EA, EC, ED, FA, #FAA, FAB, FAC,
 FAF, FAG, FAH, FAI, FAJ, FAL,
 FAN, FB, FC, FD, FDA,
 FDB, FEA, FG, FJA, FJAE, FJAG, FJB,
 FJBA, FJBB, FJBC, FJBD,
 FJBE, FJBF, FJBG, FJBH,
 FJD, FL, FLE, FM, FMB, FMC, GABC, GB,
 LF, FF, FE.

TE OBRA DE ACESSO =
 OBRA DE ACOSTAGEM =
 OBRA DE CONTENCAO =
 OBRA DE INTERLIGACAO =
 OBRA DE MELHORAMENTO =
 OBRA DE PROTECAO =
 OBRA DE REGULARIZACAO =
 OBRA EM ESTUARIO =
 OBRA PORTUARIA =
 OBRA-DE-ARTE =
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
 CRONOGRAMA DE EXECUCAO =
 CRONOGRAMA FINANCEIRO =

CONSTRUCAO (OBRAS) = (CONT)

CRONOGRAMA FISICO =
 CUSTO DE CONSTRUCAO =
 CUSTO DE INVESTIMENTO =
 DATA DE INICIO =
 DATA DE TERMINO =
 DERROCAGEM
 DRAGAGEM = *
 DRENAGEM = *
 EDITAL DE CONCORRENCIA =
 EMPRESA CONSTRUTORA =
 ENGENHARIA = *
 ENGENHARIA CIVIL =
 EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
 =
 EXECUCAO =
 EXECUCAO POR ADMINISTRACAO
 =
 EXECUCAO POR CONTRATO =
 FISCALIZACAO DE OBRAS =
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 LICITACAO =
 LOCALIZACAO =
 MANUTENCAO =
 MATERIAIS = * +
 MELHORAMENTO =
 METODO DE CONSTRUCAO =
 METODO DE DRAGAGEM =
 METODOLOGIA E TEORIA =
 NORMA DE PROJETO =
 OPERACAO = +
 OPERACAO DE DRAGAGEM =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 PROJETO DE ENGENHARIA
 PROJETO EM EXECUCAO =
 PROJETO EM LICITACAO =
 RESTAURACAO =
 SERVICO DE CONSTRUCAO =
 SERVICO DE DRENAGEM =
 SERVICO DE FUNDACAO =
 SUPERVISAO =
 VIA DE TRANSPORTE =

CONSTRUCAO DA AQUAVIA =

BB, CB, #F, CCDA, FC, FA, FAA, GABC,
 EC, #FA.

TG CONSTRUCAO = *
 TR CANAL DE ACESSO =
 CANAL DE NAVEGACAO =
 CONSTRUCAO DE CANAL =

CONSTRUCAO DE CANAL =

BB, FAG, FAA, FD, GABC.
 TG CONSTRUCAO = *
 TR CANAL DE ACESSO =
 CANAL DE NAVEGACAO =

CONSTRUCAO DE CANAL = (CONT)

CONSTRUCAO DA AQUAVIA =

CONSTRUCAO DE DRENO

FD, FMB, GABC.
 TG SERVICO DE DRENAGEM =
 TR DRENO

CONSTRUCAO DE EMBARCACAO =

#GABA, GAB, DA.
 TG CONSTRUCAO NAVAL = * +
 TE CONSTRUCAO DE EMBARCACAO
 MIUDA =
 CONSTRUCAO DE NAVIO =
 TR EMBARCACAO = *
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 NAVIO CONSTRUIDO =
 NAVIO ENCOMENDADO =
 NAVIO MODIFICADO =

CONSTRUCAO DE EMBARCACAO MIUDA

=
 GABA, GAB.
 TG CONSTRUCAO DE EMBARCACAO
 =
 TR EMBARCACAO MIUDA =

CONSTRUCAO DE FUNDACAO

USE SERVICO DE FUNDACAO =

CONSTRUCAO DE NAVIO =

GABA, GAB.
 TG CONSTRUCAO DE EMBARCACAO
 =
 TR ESTALEIRO =
 NAVIO = * +

CONSTRUCAO DE PORTO =

FAA, FLE, #GABC.
 TG CONSTRUCAO = *
 TR PORTO = * +

CONSTRUCAO NAVAL = * +

CBB, DA, DCA, FAA, FG, FLE, GA, #GAB,
 GABA, GABB, GC, GCA, GD.
 UP INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 NAVAL
 INDUSTRIA NAVAL
 TG INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
 DE TRANSPORTE =
 TE CARREIRA
 CONSTRUCAO DE EMBARCACAO
 =
 DIQUE FLUTUANTE
 DIQUE SECO
 FABRICACAO DE EQUIPAMENTO
 NAVAL
 LINHA DO NAVIO
 TR ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
 =
 ARQUITETURA NAVAL

CONSTRUCAO NAVAL = * + (CONT)

COMPONENTE DA EMBARCACAO
 CONSTRUCAO = *
 ELEVADOR
 EMBARCACAO = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 ENGENHARIA NAVAL =
 ESTALEIRO =
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 ESTALEIRO EMAQ
 ESTALEIRO ISHIKAWASHIMA
 ESTALEIRO RENAVE
 ESTALEIRO SD
 ESTALEIRO VEROLME
 EXPOSICAO NAVAL
 MARINHA MERCANTE = *
 NAVIO = * +
 NAVIO CONSTRUIDO =
 PLANEJAMENTO DA EMBARCACAO
 PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL
 =
 PLANO DE CURVAS
 PLANO DE ESTABILIDADE
 (EMBARCACAO)
 PROGRAMA DE CONSTRUCAO
 NAVAL
 PROJETO DE NAVIO
 PROVA DE CAIS E MAR
 PROVA DE MAR
 REPARACAO NAVAL =
 SUNAMAM =
 TERMINOLOGIA NAVAL =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

CONSTRUCAO POR ETAPAS =
 USE EXECUCAO POR ETAPAS =

CONSTRUTOR NAVAL

CBB.
 TG AUXILIAR-MARITIMO
 TR ESTALEIRO =

CONSULTORIA =

LC.
 TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
 =
 TR ASSISTENCIA TECNICA = *
 EMPRESA CONSULTORA =
 EMPRESA PRIVADA = *
 PERICIA =
 PLANEJAMENTO = *
 SUPERVISAO =
 SUPERVISAO POR CONTRATO =

CONSUMO DE ALCOOL (COMBUSTIVEL)

=
 MB, MCA.
 TG CONSUMO DE COMBUSTIVEL =
 TR ALCOOL (COMBUSTIVEL) =
 COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *

CONSUMO DE CARVAO =

MB, MCA.
 TG CONSUMO DE COMBUSTIVEL =
 TR CARVAO = *
 INSUMO FISICO =

CONSUMO DE COMBUSTIVEL =

MB, MCA.
 TG CONSUMO DE ENERGIA = *
 TE CONSUMO DE ALCOOL
 (COMBUSTIVEL) =
 CONSUMO DE CARVAO =
 CONSUMO DE PETROLEO =
 TR COMBUSTIVEL = * +

CONSUMO DE ELETRICIDADE =

MB, MCA.
 TG CONSUMO DE ENERGIA = *
 TR ELETRICIDADE = *
 INSUMO FISICO =

CONSUMO DE ENERGIA = *

ACA, GA, #MCA, MA, MC, MB.
 TE CONSUMO DE COMBUSTIVEL =
 CONSUMO DE ELETRICIDADE =
 TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
 = *
 COMBUSTIVEL = * +
 CONSERVACAO DE ENERGIA =
 *
 CRISE ENERGETICA = *
 DEMANDA DE ENERGIA = *
 ECONOMIA DE ENERGIA =
 ENERGIA = *
 FONTE DE ENERGIA = *
 INDUSTRIA = *
 INSUMO FISICO =
 POLITICA ENERGETICA =
 RECURSOS ENERGETICOS = *

CONSUMO DE PETROLEO =

MB, MBA, MCA.
 TG CONSUMO DE COMBUSTIVEL =
 TR COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *
 INSUMO FISICO =
 PETROLEO = *

CONTAINER =

USE CONTAINER = *

CONTEINER = *

CA.
 UP COFRE DE CARGA
 CONTAINER
 CONTENTOR

CONTEINER = * (CONT)

NE RECIPIENTE PADRONIZADO DA
CARGA DE FACIL
CONSOLIDACAO, DESCONSO
LIDACAO, TRANSBORDO E
SUFICIENTEMENTE FORTE
PARA O SEU USO REPE
TIDO NO TRANSPORTE DE
PORTA-A-PORTA, EM UMA
OU MAIS MODALIDADES

TG EQUIPAMENTO INTERMODAL =

TE MINI-CONTAINER

TR ACESSORIO DE CONTEINER

ARANHA =

ARANHAO =

CAIS DE CONTEINERES

CARGA = + *

CARGA CONTEINERIZADA =

CARGA PALETIZADA =

COFC = *

ESTACAO DE CARGA =

LIFT ON-LIFT OFF =

LISTA DE CONTEINERES =

NAVIO PORTA-CONTEINERES

PATIO DE CONTEINERES =

PEGADOR FRONTAL =

PEGADOR LATERAL =

PIGGY-BACK =

PORTEINER =

PORTO = * +

REBOQUE =

RECIPIENTE = *

SEMI-REBOQUE =

TERMINAL DE CONTEINERES =

TERMINAL INTERMODAL =

TRANSBORDO = +

TRANSPORTE INTERMODAL = *

UNIDADE DE CARGA =

UNITIZACAO DE CARGAS =

VAGAO-PRANCHA =

CONTENTOR

USE CONTEINER = *

CONTEUDO =

LDAA.

TR ALCANCE =

LEI =

PLANO =

POLITICA =

PROGRAMA =

PROJETO =

CONTRACAO

FJC.

TG FENOMENO FISICO
(MATERIAIS) =

CONTRATIBILIDADE

FJBC.

TG PROPRIEDADE HIGROSCOPICA
=

CONTRATO =

KA,AA,FG.

TE CONTRATO DE TRANSPORTE =

+

TR CONVENIO = *

DIREITO CIVIL = *

DIREITO INTERNACIONAL = *

DOCUMENTO DE TRANSPORTE =

EXECUCAO POR CONTRATO =

LEGISLACAO = *

PRESTACAO DE SERVICOS =

SUPERVISAO POR CONTRATO =

CONTRATO DE TRANSPORTE = +

AA,HAD.

TG CONTRATO =

TE CONTRATO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

TR AFRETAMENTO = +

CONHECIMENTO DE EMBARQUE
=

DOCUMENTO DE TRANSPORTE =

EMPRESA DE TRANSPORTE =

LEGISLACAO DE TRANSPORTE
=

PASSAGEM = +

RESPONSABILIDADE CIVIL =

SERVICO DE TRANSPORTE =

TRANSPORTADOR = * +

TRANSPORTE = * +

USUARIO DE TRANSPORTE =

CONTRATO DE TRANSPORTE**INTERMODAL =**

AA.

TG CONTRATO DE TRANSPORTE =

+

TR CONHECIMENTO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

TRANSPORTE INTERMODAL = *

CONTRIBUICAO DO TRANSPORTE =

KA,HAD.

TR DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
E SOCIAL = *

EMPREGO = * +

INVESTIMENTO =

PIB =

PNB =

PND =

TRANSPORTE = * +

CONTROLE =

HD,LF,JB.

TE CONTROLE DA CAPACIDADE =

CONTROLE DE EXECUCAO =

CONTROLE DE OPERACAO =

CONTROLE DE QUALIDADE = *

CONTROLE DE TRAFEGO = *

CONTROLE ECONOMICO =

CONTROLE = (CONT)

CONTROLE FISCAL =
 CONTROLE TARIFARIO =
 CONTROLE TECNICO =
 CONTROLE TECNOLÓGICO =
 FISCALIZACAO DE OBRAS =
 FISCALIZACAO DE TRANSPORTE =

TR DOCUMENTO DE CONTROLE =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE =
 QUALIDADE =
 REGULAMENTACAO DE TRANSPORTE = +
 SUPERVISAO =

CONTROLE DA CAPACIDADE =

JB, BA.
 TG CONTROLE =
 TE CONTROLE DA CAPACIDADE DE OFERTA =
 TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
 CAPACIDADE =
 CONTROLE DE OPERACAO =
 EMPRESA DE TRANSPORTE =
 FISCALIZACAO DE TRANSPORTE =
 NIVEL DE SERVICO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 SERVICO DE TRANSPORTE =

CONTROLE DA CAPACIDADE DE OFERTA =

JB, BA.
 TG CONTROLE DA CAPACIDADE =
 TR CAPACIDADE DE OFERTA DE TRANSPORTE =
 REGULAMENTACAO DE TRANSPORTE = +

CONTROLE DE ACESSO

JB.
 TG CONTROLE DE TRAFEGO MARITIMO =

CONTROLE DE EXECUCAO =

FG.
 TG CONTROLE =
 TR EXECUCAO =
 EXECUCAO DE PROJETO = *
 ORGAO DE EXECUCAO =
 PROJETO EM EXECUCAO =

CONTROLE DE OPERACAO =

JB, IA.
 TG CONTROLE =
 TR CONTROLE DA CAPACIDADE =
 FISCALIZACAO DE TRANSPORTE =
 OPERACAO DE TRANSPORTE =

CONTROLE DE OPERACAO = (CONT)

REGULAMENTACAO DE TRANSPORTE = +
 SERVICO DE TRANSPORTE =

CONTROLE DE QUALIDADE = *

HD, FG, IB, IBBA.
 TG CONTROLE =
 TR CONTROLE TECNOLÓGICO =
 FISCALIZACAO DE OBRAS =
 NIVEL DE SERVICO =
 PRODUCAO = *
 PRODUTO = *
 QUALIDADE =
 SERVICO DE TRANSPORTE =

CONTROLE DE TRAFEGO = *

HB, HCA, HCCF, HCE.
 TG CONTROLE =
 TE CONTROLE DE TRAFEGO MARITIMO =
 TR COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE TRAFEGO =
 SEGURANCA =
 SINALIZACAO PORTUARIA =
 TRAFEGO = * +

CONTROLE DE TRAFEGO MARITIMO =

HBA, HCA, HCA8, HCC, HCD, HCEA.
 TG CONTROLE DE TRAFEGO = *
 TE CONTROLE DE ACESSO
 TR DISPOSITIVO DE SINALIZACAO SEGURANCA =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA =
 TRAFEGO MARITIMO = * +

CONTROLE ECONOMICO =

JB.
 TG CONTROLE =
 TR ECONOMIA = *
 FIXACAO DE TARIFA =

CONTROLE FISCAL =

JB, HFAD, HEB, HFA.
 TG CONTROLE =
 TR CONTROLE TARIFARIO =
 ENCARGOS AOS USUARIOS =
 POLITICA FISCAL =
 PROCEDIMENTOS ALFANDEGARIOS =
 REGULAMENTACAO FISCAL =
 TRIBUTACAO = *
 TRIBUTO =

CONTROLE TARIFARIO =

JB, HG, HGA, JA.
 TG CONTROLE =
 TR CONTROLE FISCAL =
 POLITICA TARIFARIA = *

CONTROLE TARIFARIO = (CONT)
 REGULAMENTACAO TARIFARIA
 = +
 TARIFA = +

CONTROLE TECNICO =
 DB, IB, IBDA.
 TG CONTROLE =
 TR CARACTERISTICA DO VEICULO
 =
 EFICIENCIA DE OPERACAO =
 REGULAMENTACAO TECNICA =

CONTROLE TECNOLÓGICO =
 FB, GB.
 TG CONTROLE =
 TR CONTROLE DE QUALIDADE = *
 MATERIAIS = * +
 NORMA = *

CONVENIO = *
 AA.
 TE CONVENIO INTERNACIONAL =
 *
 TR CONTRATO =
 DOCUMENTO = *

CONVENIO BILATERAL =
 AA.
 TG CONVENIO INTERNACIONAL =
 *
 TR ORGAO (ORGANISMO) =

CONVENIO INTERNACIONAL = *
 AA.
 TG CONVENIO = *
 TE CONVENIO BILATERAL =
 CONVENIO MULTILATERAL =
 TR COOPERACAO INTERNACIONAL
 = * +
 INTERNACIONAL =
 ORGANIZACOES
 INTERGOVERNAMENTAIS =
 ORGANIZACOES
 INTERNACIONAIS = * +

CONVENIO MULTILATERAL =
 AA.
 TG CONVENIO INTERNACIONAL =
 *
 TR CONFERENCIA DE FRETES =
 ORGAO (ORGANISMO) =

COMES
 DCA.
 TR CASCO
 COMPONENTE DA EMBARCACAO
 COSTADO

COOPERACAO INTERNACIONAL = * +
 KA.
 TR ASSISTENCIA TECNICA = *

COOPERACAO INTERNACIONAL = * +
 (CONT)
 CONVENIO INTERNACIONAL =
 *
 FINANCIAMENTO = *
 FINANCIAMENTO EXTERNO =
 ORGANIZACOES
 INTERNACIONAIS = * +

COORDENACAO =
 LEB.
 TE COORDENACAO DO TRANSPORTE
 =
 TR FACILITACAO =
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 POLITICA DE COORDENACAO =
 RACIONALIZACAO = *

COORDENACAO DO TRANSPORTE =
 HAD, HAE, LEB.
 TG COORDENACAO =
 TR INVESTIMENTO EM TRANSPORTE
 =
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 POLITICA DE COORDENACAO =
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TRANSPORTE = * +

CORREDOR DE EXPORTACAO =
 LDA, HEB, HF, LDAA.
 TG CORREDOR DE TRANSPORTE =
 TR EXPORTACAO = *
 PROGRAMA DE CORREDORES DE
 EXPORTACAO =

CORREDOR DE TRANSPORTE =
 HAB, HAD, HB, HEB, HF, IA, ID, LDA,
 LDAA, LE.
 TG ESTRUTURA ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 TE CORREDOR DE EXPORTACAO =
 CORREDOR INTERNO =
 TR ATIVIDADE DE CONSUMO =
 ATIVIDADE DE PRODUCAO =
 CUSTO OPERACIONAL =
 INVESTIMENTO =
 LOCALIZACAO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 PLANO OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE =
 PROGRAMA DE CORREDORES =
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 TRAFEGO = * +
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE DE CARGA = +

CORREDOR INTERNO =
 LDA, LDAA.

CORREDOR INTERNO = (CONT)

TG CORREDOR DE TRANSPORTE =
 TR NAVEGACAO INTERIOR = *
 PROGRAMA DE CORREDORES
 INTERNOS =
 TRANSPORTE DOMESTICO = *
 +

CORREIA TRANSPORTADORA =

CA,CCDB,FL,HABA.
 UP ESTEIRA ROLANTE
 ESTEIRA TRANSPORTADORA
 TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 TR MANUSEIO = * +

CORRENTOMETRO

FN,FND.
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
 FISICA =

CORROSAO

FJC.
 TG FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =

COSTA (LITORAL) =

AA,FAAB.
 TE DELTA
 ESTUARIO
 PRAIA
 TR DIREITO MARITIMO = *
 LINHA DA COSTA =
 MAR TERRITORIAL =
 MODELO DE PROTECAO DA COSTA

COSTADO

DCA.
 TG COMPONENTE DA EMBARCACAO
 TR ACOSTAGEM
 CASCO
 CONVES

COURACADO

USE ENCOURACADO

COZINHEIRO (MARITIMO)

USE MARITIMO DE CAMARA

CREDITO DE EXPORTACAO

HFAD,IAA.
 TR COMERCIO EXTERIOR = * +
 EXPORTACAO = *
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

CRISE ENERGETICA = *

ACA,MA,MCA,MB.
 TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
 = *
 COMBUSTIVEL = * +
 CONSUMO DE ENERGIA = *
 DEMANDA DE ENERGIA = *

CRISE ENERGETICA = * (CONT)

ENERGIA = *
 FONTE DE ENERGIA = *
 POLITICA ENERGETICA =

**CRITERIOS DE AVALIACAO DE
PROJETOS =**

USE INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =

CRITERIOS DE PROJETO =

LFB,FB,GB.
 TE NORMA DE PROJETO =
 TR CAPACIDADE DE PROJETO =
 CAPACIDADE ESTATICA = *
 PADRONIZACAO = *
 PROJETO DE ENGENHARIA

CRONOGRAMA DE EXECUCAO =

FG,LFB,LFC,ED.
 TE CRONOGRAMA FINANCEIRO =
 CRONOGRAMA FISICO =
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 ESTAGIO DE PROJETO
 EXECUCAO =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 PROGRAMA =
 PROJETO =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =

CRONOGRAMA FINANCEIRO =

FG,LFB,ED.
 TG CRONOGRAMA DE EXECUCAO =
 TR CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 PROGRAMA =
 PROJETO =

CRONOGRAMA FISICO =

FG,LFB.
 TG CRONOGRAMA DE EXECUCAO =
 TR CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 PROGRAMA =
 PROJETO =

CRONOMETRO

FNC,FN.
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 TEMPO =

CURTA DISTANCIA = +

HB,HAC.
 TG DISTANCIA = *
 TR SERVICO DE TRANSPORTE =
 TRAFEGO = * +
 TRANSPORTE DE CURTA
 DISTANCIA =

CURTO PRAZO = * +

LA, LFBA, LC.

TR ALCANCE =
 DESENVOLVIMENTO ATUAL DOS
 TRANSPORTES =
 LONGO PRAZO = +
 MEDIO PRAZO = * +
 METAS =
 OBJETIVO =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANO =
 PROGRAMA =

CURVIMETRO

RV, FNB.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 COMPRIMENTO =

CUSTO = * +

HF, FF, LFBA.

TE CUSTO DE CONSTRUCAO =
 CUSTO DE INVESTIMENTO =
 CUSTO DE MANUTENCAO =
 CUSTO DE PERMANENCIA =
 CUSTO DE RESTAURACAO =
 CUSTO DE TRANSPORTE = *
 CUSTO OPERACIONAL =
 TR ECONOMIA = *
 RELACAO BENEFICIO-CUSTO
 = +
 TARIFA = +

CUSTO DA NAVEGACAO INTERIOR =

HF, HAAB, ID, LAA.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR NAVEGACAO INTERIOR = *
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

CUSTO DE CONSERVACAO =

USE CUSTO DE MANUTENCAO =

CUSTO DE CONSTRUCAO =

FAA, FC, #FF, FF, FG.

TG CUSTO = * +
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CUSTO DE INVESTIMENTO =

CUSTO DE DESEMBARQUE =

HF, ID.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR CUSTO DE TRANSBORDO =
 CUSTO POR TONELADA =
 CUSTO POR TONELADA-MILHA
 =
 DESEMBARQUE =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS =
 VEICULO DE PASSAGEIROS =

CUSTO DE EMBARQUE =

HF, ID.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR CUSTO DE TRANSBORDO =
 CUSTO POR TONELADA =
 EMBARQUE = *
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

CUSTO DE ESTIVA =

HF, ID.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR ESTIVA =

CUSTO DE INVESTIMENTO =

FF, LF, LFC, ID, LFA.

TG CUSTO = * +
 TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CUSTO DE CONSTRUCAO =
 ELABORACAO DE PROJETO = *
 INVESTIMENTO =
 MELHORAMENTO =
 PERIODO DE RECUPERACAO =
 PROJETO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 RELACAO BENEFICIO-CUSTO
 = +
 RESTAURACAO =
 TAXA INTERNA DE RETORNO =
 VALOR LIQUIDO DO PROJETO
 =

CUSTO DE MANUSEIO =

HF, ID.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR CAPATAZIA =
 CUSTO DE TRANSBORDO =
 MANUSEIO = * +
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE CONTEINERES =
 TRANSBORDO = +

CUSTO DE MANUTENCAO =

HF, ID, FF, ED.

UP CUSTO DE CONSERVACAO
 TG CUSTO = * +
 TR MANUTENCAO =

CUSTO DE OPERACAO =

USE CUSTO OPERACIONAL =

CUSTO DE OPERACAO PORTUARIA =

IA, IAB, HF, ID.

UP CUSTO PORTUARIO
 TR CAPATAZIA =
 CUSTO DE TRANSPORTE = *
 ESTIVA =
 OPERACAO PORTUARIA =

CUSTO DE PERDAS E AVARIAS =

HF, HCB, ID.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *

TR ACIDENTE DE TRANSPORTE =

ARMAZENAGEM =

CUSTO DO USUARIO =

PERDAS E AVARIAS =

PRODUCAO = *

VIAGEM = *

CUSTO DE PERMANENCIA =

HF, ID, IBBA.

TG CUSTO = * +

TR ARMAZENAGEM =

CARGA = + *

CUSTO DE TRANSPORTE = *

CUSTO DO USUARIO =

TEMPO DE VIAGEM =

CUSTO DE RESTAURACAO =

HF, ID, FF.

TG CUSTO = * +

TR RESTAURACAO =

CUSTO DE TRANSBORDO =

HF, ID.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *

TR CAPATAZIA =

CUSTO DE DESEMBARQUE =

CUSTO DE EMBARQUE =

CUSTO DE MANUSEIO =

ESTIVA =

TRANSBORDO = +

CUSTO DE TRANSPORTE = *

#HF, HAD, HFAD, HG, FF, HEA, HFAA, HFA, HGA, ID, LB, LE, JA.

TG CUSTO = * +

TE CUSTO DA NAVEGACAO

INTERIOR =

CUSTO DE DESEMBARQUE =

CUSTO DE EMBARQUE =

CUSTO DE ESTIVA =

CUSTO DE MANUSEIO =

CUSTO DE PERDAS E AVARIAS =

CUSTO DE TRANSBORDO =

CUSTO DE TRANSPORTE MARITIMO =

CUSTO DO USUARIO =

CUSTO POR PASSAGEIRO =

CUSTO POR TONELADA =

CUSTO POR TONELADA-MILHA =

CUSTO POR VEICULO =

CUSTO POR VIAGEM =

TR AFRETAMENTO = +

CUSTO DE OPERACAO PORTUARIA =

CUSTO DE PERMANENCIA =

CUSTO OPERACIONAL =

CUSTO DE TRANSPORTE = * (CONT)

ECONOMIA DO TRANSPORTE =

* +

ENCARGOS AOS USUARIOS =

INFORMACAO DE TRANSPORTE =

MODALIDADE DE TRANSPORTE = *

PRECO DO TRANSPORTE =

PRODUCAO DO TRANSPORTE =

SERVICO DE TRANSPORTE =

TARIFA = +

TRANSPORTE = * +

CUSTO DE TRANSPORTE MARITIMO =

HF, HAAC.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *

TR TRANSPORTE MARITIMO = * +

CUSTO DO USUARIO =

HF, ID, HB.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *

TR CUSTO DE PERDAS E AVARIAS =

CUSTO DE PERMANENCIA =

FRETE = *

PRECO DO TRANSPORTE =

SEGURO DE TRANSPORTE =

USUARIO = *

USUARIO DE TRANSPORTE =

CUSTO OPERACIONAL =

#ID, HF, LF, FF, IA, IAB, IBBA, LFBA, LFA.

UP CUSTO DE OPERACAO

TG CUSTO = * +

TR CORREDOR DE TRANSPORTE =

CUSTO DE TRANSPORTE = *

MAO-DE-OBRA = *

OPERACAO = +

OPERACAO DE TRANSPORTE =

PERIODO DE RECUPERACAO =

PROJETO DE TRANSPORTE (CARACTERISTICAS) =

RELACAO BENEFICIO-CUSTO = +

SERVICO DE TRANSPORTE =

TAXA INTERNA DE RETORNO =

TEMPO DE OPERACAO =

VALOR LIQUIDO DO PROJETO =

CUSTO POR PASSAGEIRO =

HF, ID, HAC.

TG CUSTO DE TRANSPORTE = *

TR CUSTO POR VIAGEM =

PASSAGEIROS MOVIMENTADOS

PASSAGEIROS POR VIAGEM =

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS =

TARIFA DE PASSAGEIROS =

* +

CUSTO POR PASSAGEIRO = (CONT)
 TERMINAL DE PASSAGEIROS =
 VEICULO DE PASSAGEIROS =

CUSTO POR TONELADA =
 HF, ID.
 TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
 =
 CAPATAZIA =
 CARACTERISTICA DE
 ACONDICIONAMENTO =
 CUSTO DE DESEMBARQUE =
 CUSTO DE EMBARQUE =
 CUSTO POR VIAGEM =
 TARIFA DE CARGA = * +
 TERMINAL DE CARGA =
 TONELAGEM MOVIMENTADA =
 TONELAGEM TRANSPORTADA =
 TRANSBORDO = +
 VEICULO DE CARGA =

CUSTO POR TONELADA-MILHA =
 HF, ID.
 TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR CUSTO DE DESEMBARQUE =
 CUSTO POR VIAGEM =

CUSTO POR VEICULO =
 HF, ID.
 TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR CUSTO POR VIAGEM =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

CUSTO POR VIAGEM =
 HF, ID, HAC.
 TG CUSTO DE TRANSPORTE = *
 TR CUSTO POR PASSAGEIRO =
 CUSTO POR TONELADA =
 CUSTO POR TONELADA-MILHA
 =
 CUSTO POR VEICULO =
 PASSAGEIROS POR VIAGEM =
 TONELAGEM POR VIAGEM =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIAGEM = *

CUSTO PORTUARIO =
 USE CUSTO DE OPERACAO
 PORTUARIA =

DATA DE INICIO =

LF, LFBA.

TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 INCORPORACAO =
 PLANO =
 PROGRAMA =
 PROJETO =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =

DATA DE TERMINO =

LF, LFBA.

TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 PLANO =
 PROGRAMA =
 PROJETO =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =

DE CAMETRO

FN, FNB.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 COMPRIMENTO =

DE CLARACAO ALFANDEGARIA =

HEB.

TG DOCUMENTO DE CONTROLE =
 TR PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =

DE FENSA

FAI, FDA, FDB.

TG DISPOSITIVO DE SEGURANCA
 =

DE FESA DE COSTA

FAI, GABB, HCD.

TE DEFESA DE MARGEM
 DEFESA DE PORTO
 FIXACAO DE DUNA
 TR DIQUE DE DEFESA
 DIQUE DE PROTECAO

DE FESA DE MARGEM

FAI, GABB, HCD.

TG DEFESA DE COSTA
 TR DIQUE DE DEFESA
 DIQUE DE PROTECAO

DE FESA DE PORTO

FAI, GABC.

TG DEFESA DE COSTA
 TR PORTO = * +

DE FINICAO DE PRIORIDADE

LB, LFBA.

TR PLANO =

DEFINICAO DE PRIORIDADE (CONT)

POLITICA DE TRANSPORTE =

*

PROGRAMA =

PROJETO =

DEFORMACAO

FJC.

TG FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =

DELINEADOR

USE BALIZADOR

DELTA

FAAA, FAAB.

TG COSTA (LITORAL) =

DEMANDA =

HAE, MCA.

TR DEMANDA DE ENERGIA = *
 DEMANDA DE TRANSPORTE =
 ECONOMIA = *

DEMANDA DE ENERGIA = *

ACA, MA, GA, MC, MCA, MB.

TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
 = *

ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
 =

COMBUSTIVEL = * +

CONSUMO DE ENERGIA = *

CRISE ENERGETICA = *

DEMANDA =

ECONOMIA DE ENERGIA =

ELETRICIDADE = *

ENERGIA = *

FONTE DE ENERGIA = *

INDUSTRIA = *

POLITICA ENERGETICA =

DEMANDA DE TRANSPORTE =

HAD, HAE, ID.

TG ECONOMIA DO TRANSPORTE =
 * +

TR DEMANDA =

ENERGIA E TRANSPORTE =

SERVICO DE TRANSPORTE =

SISTEMA DE TRANSPORTE =

TRANSPORTE = * +

USUARIO DE TRANSPORTE =

DENSIDADE

FJBB.

TG PROPRIEDADE FISICA =

DENSIMETRO

FN, FND.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
 FISICA =

DE NTISTA (MARITIMO)
USE MARITIMO DE SAUDE

DESEMBARQUE DE CARGA =
USE DESCARREGAMENTO =

DE RRAMAMENTO

HCAA.

TR AVARIA DA CARGA =
AVARIA DA EMBARCACAO =

DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS =

CCDB.

TG DESEMBARQUE =
TR INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
OPERACAO DE TRANSPORTE =
PASSAGEIRO = * +

DE RROCAGEM

FA,GABC.

TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
OBRA PORTUARIA =

DESEMPENHO =

IB,CCD,FN,IBB.

NE USE EM RELACAO AO GRAU DE
CUMPRIMENTO DAS
ATIVIDADES OU FUNCOES
ESPERADAS DE UMA PESSOA
FISICA OU JURIDICA OU
DE UM BEM

DE SCARGA =
USE DESCARREGAMENTO =

TR ADEQUACAO =
EFICIENCIA DE OPERACAO =
EMPREGADO = *
EQUIPAMENTO DE APOIO AO
TRANSPORTE =
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO DE USO COMUM =
INSTRUMENTO DE MEDIDA = *
MODELO DE OPERACAO =
TERMINAL DE TRANSPORTE =
VEICULO DE TRANSPORTE =
VIA DE TRANSPORTE =

DE SCARGA DE RIO

LGC.

TG HIDRAULICA FLUVIAL =
TE MEDICAO DE DESCARGA DE RIO

DE SCARREGADOR PNEUMATICO =

CA,CCDB,FL,HABA.

TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
TR GRANEIS SOLIDOS =

DE SCARREGAMENTO =

IBBA.

LP DESCARGA
DESEMBARQUE DE CARGA
TG DESEMBARQUE =
TR CARREGAMENTO =
ESTIVA =
TONELAGEM DESEMBARCADA =

DE SEMBARQUE =

CCDB,IA.

TG OPERACAO DE TRANSPORTE =
TE DESCARREGAMENTO =
DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS
=

DESENHO DA EMBARCACAO

FB,GB,LGCA.

TG PLANEJAMENTO DA EMBARCACAO
TE DESENHO DE ARRANJO
DESENHO DE ARRANJO GERAL
DESENHO DE
COMPARTIMENTAGEM E
ACESSO

TR CUSTO DE DESEMBARQUE =
DESTINO =
DOCUMENTO DE EMBARQUE-
DESEMBARQUE =
EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
MANUSEIO = * +
PASSAGEIROS DESEMBARCADOS
=
PLATAFORMA DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE
TEMPO DE CARGA E DESCARGA
=

DESENHO DE CURVAS
DESENHO DE DETALHES
DESENHO DE LINHAS
DESENHO DEFINITIVO
DESENHO ESQUEMATICO
DESENHO ESTRUTURAL
TR MODELO DA EMBARCACAO
PLANO DA EMBARCACAO
PLANO DE CURVAS
PLANO DE ESTABILIDADE
(EMBARCACAO)

DESENHO DE ARRANJO

FB,GB,LGCA.

TERMINAL DE TRANSPORTE =
TONELAGEM DESEMBARCADA =
TONELAGEM MOVIMENTADA =
TRANSBORDO = +
VEICULO DE TRANSPORTE =

DE SENHO DE ARRANJO (CONT)

- NE DESENHO QUE MOSTRA A
ARRUMACAO DO MOBILIARIO,
EQUIPAMENTOS, POR TAS,
ESCOTILHAS, ETC.
TG DESENHO DA EMBARCACAO

DE SENHO DE ARRANJO GERAL

- FB,GB,LGCA.
NE DESENHO ABRANGENDO TODO O
CONVES, TODO UM
DEPARTAMENTO OU MESMO
TODA A EMBARCACAO
TG DESENHO DA EMBARCACAO

**DE SENHO DE COMPARTIMENTAGEM E
ACESSO**

- FB,GB,LGCA.
NE DESENHO QUE MOSTRA OS
DIVERSOS COMPARTIMENTOS
DO NAVIO E A EXATA
LOCALIZACAO DAS PORTAS,
ESCOTILHAS, ESCADAS,
CAVERNAS, ETC.
TG DESENHO DA EMBARCACAO

DE SENHO DE CURVAS

- FB,GB,LGCA.
NE NOME GENERICO QUE ABRANGE
QUALQUER DOS SEGUINTE:
DESENHO DE LINHAS,
PLANO DE FORMAS, CURVAS
HIDROSTATICAS, CURVA DE
ESTABILIDADE E CURVAS
DE CAPACIDADE DOS
TANQUES
TG DESENHO DA EMBARCACAO

DE SENHO DE DETALHES

- FB,GB,LGCA.
NE DESENHO QUE MOSTRA OS
DETALHES NECESSARIOS
TG DESENHO DA EMBARCACAO

DE SENHO DE LINHAS

- FB,GB,LGCA.
TG DESENHO DA EMBARCACAO

DE SENHO DEFINITIVO

- FB,GB,LGCA.
NE QUALQUER DESENHO QUE
REPRESENTE O QUE
REALMENTE DE FATO
EXISTE A BORDO DEPOIS
DE PRONTA A EMBARCACAO
TG DESENHO DA EMBARCACAO

DE SENHO ESQUEMATICO

- FB,GB,LGCA.

DESENHO ESQUEMATICO (CONT)

- NE DESENHO QUE MOSTRA
ESQUEMATICAMENTE, REDES,
INSTALACOES, ETC.; DA
EMBARCACAO
TG DESENHO DA EMBARCACAO

DESENHO ESTRUTURAL

- FB,GB,LGCA.
NE DESENHO DE TRABALHO POR
MEIO DO QUAL SE
CONSTROI UMA ESTRUTURA,
COMO POR EXEMPLO O
CASCO DE UM NAVIO
TG DESENHO DA EMBARCACAO

**DESENVOLVIMENTO ATUAL DOS
TRANSPORTES =**

- AC,LA.
TG DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
TR CURTO PRAZO = * +
HISTORIA = *
LONGO PRAZO = +
MEDIO PRAZO = * +

**DESENVOLVIMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =**

- LA,AC,HAAB,LAA,LCA.
TR DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES =
DESENVOLVIMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES
=
NAVEGACAO INTERIOR = *
PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANO DE NAVEGACAO
INTERIOR =
PORTO INTERIOR =
PORTOBRAS =
SERVICO DE NAVEGACAO
INTERIOR =
SUNAMAM =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
*

**DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES =**

- LA,AC,HAAB,LAA,LCA.
TG DESENVOLVIMENTO PORTUARIO
=
TR DESENVOLVIMENTO DA
NAVEGACAO INTERIOR =
DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =
DESENVOLVIMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES
=
NAVEGACAO INTERIOR = *
PLANEJAMENTO DE PORTOS
INTERIORES =

**DE SENNVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES = (CONT)**

PLANO DE PORTOS INTERIORES
=
PORTO INTERIOR =
PORTOBRAS =
SERVICO PORTUARIO =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
*

DE SENNVOLVIMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =

LA, AC, HAAC, LAA, LCA, LEA, LBA, LFC.

TG DESENVOLVIMENTO PORTUARIO

=

TR DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES =

DESENVOLVIMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES

=

DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE MARITIMO =

PLANEJAMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =

PLANO DE PORTOS MARITIMOS

=

PORTO MARITIMO =

PORTOBRAS =

SERVICO PORTUARIO =

TRANSPORTE MARITIMO = * +

DE SENNVOLVIMENTO DE TRANSPORTE =

LB, LC, #L, #LA, AC, HAD, HAE, LAA, LE,
LEC, LEB, LEA.

TG DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
= *

TE DESENVOLVIMENTO ATUAL DOS
TRANSPORTES =

DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO

=

DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE INTERMODAL

=

DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO
=

DESENVOLVIMENTO HISTORICO
DOS TRANSPORTES =

TR ADMINISTRADOR DE TERMINAL
=

ADMINISTRADOR DE VIAS =
CNT =

INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = *

LEGISLACAO DE TRANSPORTE
=

MINISTERIO DOS TRANSPORTES
= *

MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *

OBJETIVO =

**DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE =
(CONT)**

OBJETIVO DE

DESENVOLVIMENTO =

ORGANISMO DE TRANSPORTE =

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
= *

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +

PLANO DE TRANSPORTE =

PNT =

PNV =

POLITICA DE

DESENVOLVIMENTO =

POLITICA DE EMPREGO = *

POLITICA DE TRANSPORTE =
*

PORTOBRAS =

PRODUCAO DO TRANSPORTE =

PROGRAMA =

PROGRAMA ESPECIAL =

PROJETO =

SERVICO DE TRANSPORTE =

SISTEMA DE TRANSPORTE =

SUNAMAM =

TRANSPORTADOR = * +

TRANSPORTE = * +

DESENVOLVIMENTO DE VIAS

NAVEGAVEIS INTERIORES =

LA, AC, HAAB, LAA, LCA.

TG DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=

TR DESENVOLVIMENTO DA
NAVEGACAO INTERIOR =

DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES =

DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =

NAVEGACAO INTERIOR = *

PLANEJAMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES

=

PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
INTERIORES =

PORTO INTERIOR =

PORTOBRAS =

SERVICO PORTUARIO =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
*

DESENVOLVIMENTO DO TRAFEGO

MARITIMO

LA, AC, LAA.

TR REGULAMENTACAO DE TRAFEGO
MARITIMO =

TRAFEGO MARITIMO = * +

DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

#LAA, LBA, LFA.

DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE**AQUAVIARIO = (CONT)**

TG DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE =

TE DESENVOLVIMENTO DE VIAS NAVEGAVEIS INTERIORES =

DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE MARITIMO =

DESENVOLVIMENTO PORTUARIO =

TR AQUAVIA =

NAVEGACAO INTERIOR = *

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO

POLITICA DE TRANSPORTE AQUAVIARIO =

PORTO = * +

PROGRAMA DE TRANSPORTE AQUAVIARIO

PROJETO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO =

TRANSPORTE AQUAVIARIO =

TRANSPORTE MARITIMO = * +

DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE**INTERMODAL =**

LA, LAA, HABA.

TG DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE =

TR EQUIPAMENTO INTERMODAL =

OPERADOR DE TRANSPORTE INTERMODAL =

PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE INTERMODAL =

SERVICO DE TRANSPORTE INTERMODAL =

TERMINAL INTERMODAL =

TRANSPORTE INTERMODAL = *

DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE**MARITIMO =**

LA, AC, HAAC, LAA, LCA, DA.

TG DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE AQUAVIARIO =

TR DESENVOLVIMENTO DE PORTOS MARITIMOS =

EMBARCACAO = *

EMPRESA DE TRANSPORTE MARITIMO =

PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE MARITIMO =

PLANO DE TRANSPORTE MARITIMO =

PORTO MARITIMO =

PORTOBRAS =

SERVICO DE TRANSPORTE MARITIMO =

SUNAMAM =

TRANSPORTE MARITIMO = * +

DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO =

LA, LAA, LCA.

TG DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE =

TR OUTOVIA = *

PLANEJAMENTO DUTOVIARIO =

PLANEJAMENTO ECONOMICO =

* +

PLANO DE TRANSPORTE DUTOVIARIO =

TERMINAL DUTOVIARIO =

TRANSPORTE DUTOVIARIO =

* +

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO = *

LA, LAA, LB.

TG DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E SOCIAL = *

TE DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE =

TR ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA =

ECONOMIA = *

ORGAO DE PLANEJAMENTO =

PLANEJAMENTO ECONOMICO =

* +

PLANO =

POLITICA ECONOMICA = *

POLITICA GOVERNAMENTAL =

*

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO E**SOCIAL = ***

KA, LA, LAA, LC.

TE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO = *

TR CONTRIBUICAO DO TRANSPORTE =

ECONOMIA = *

INVESTIMENTO PROGRAMADO =

OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO =

PLANEJAMENTO = *

PLANO =

PND =

POLITICA =

POLITICA DE DESENVOLVIMENTO =

POLITICA DE EMPREGO = *

POLITICA GOVERNAMENTAL =

*

PROGRAMA =

PROJETO =

SEPLAN =

TAXA DE CRESCIMENTO =

DESENVOLVIMENTO HISTORICO DOS TRANSPORTES =

LA, AC.

TG DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE =

DE SENNVOLVIMENTO HISTORICO DOS
TRANSPORTES = (CONT)
TR HISTORIA DOS TRANSPORTES
=
LONGO PRAZO = +

DE SENNVOLVIMENTO PORTUARIO =
AC, LA, LAA.
TG DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
TE DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES =
DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =
TR ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
=
PLANEJAMENTO PORTUARIO =
PLANO PORTUARIO =
PORTO INTERIOR =
PORTO MARITIMO =
PORTOBRAS =
SERVICO PORTUARIO =

DE SLIZADOR DE SUPERFICIE
DAA.
UP SURFACE SKIMMER
TG EMBARCACAO MIUDA =
TE AERODESLIZADOR
COLCHAO DE AR
HIDRODESLIZADOR

DE SPEJO DE DRAGAGEM
FMB, FAA, FDB, FM, FAG.
TR DRAGAGEM = *
SERVICO DE DRAGAGEM

DE SPEJO INDUSTRIAL
FAAA, FAAC.
UP REJEITO INDUSTRIAL
TR EMISSARIO SUBMARINO

DE SREGULAMENTACAO =
JB.
TR FACILITACAO =
FACILITACAO DO TRANSPORTE
=
FISCALIZACAO DE TRANSPORTE
=
REGULAMENTACAO = *

DE STINO =
HAB.
TG ORIGEM E DESTINO =
TR CHEGADA =
CONSIGNATARIO =
DESEMBARQUE =
DESTINO DA CARGA
ORIGEM =
ORIGEM DO PASSAGEIRO
PASSAGEIRO = * +

DESTINO = (CONT)
PASSAGEIROS DESEMBARCADOS
=
TONELAGEM DESEMBARCADA =
TRAFFEGO DE DESTINO =
TRANSPORTE INTERNACIONAL
= * +
VEICULO DE PASSAGEIROS =
VEICULO DE TRANSPORTE =

DESTINO DA CARGA
HAB.
TR CARGA = + *
DESTINO =
TRANSPORTE DE CARGA = +

DESTINO DO PASSAGEIRO
HAC.
TR ORIGEM E DESTINO =
PASSAGEIRO = * +
TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
=
VIAGEM = *

DETERIORACAO
HCAA.
TR AVARIA DA CARGA =

DIAMETRO =
DBA, DC.
TG DIMENSOES =
TR MEDIDAS DO NAVIO

DIFRACAO DA ONDA
FAF.
TG HIDRAULICA MARITIMA =
TR ONDA (MAR)

DILATACAO
FJC.
TG FENOMENO FISICO
(MATERIAIS) =

DIMENSAO DA EMBARCACAO =
#DBA, DB, DC, DA.
TG CARACTERISTICA DA
EMBARCACAO =
TE BOCA =
CALADO =
COMPRIMENTO (EMBARCACAO)
=
COMPRIMENTO DO NAVIO
PONTAL
TR DIMENSOES =
EMBARCACAO = *
GABARITO =
MEDIDAS DO NAVIO

DIMENSOES =
DBA, DC.
TE ALTURA =
COMPRIMENTO = *

DIMENSOES = (CONT)

DIAMETRO =
 LARGURA =
 PROFUNDIDADE =
 TR CALADO =
 DIMENSAO DA EMBARCACAO =
 DISTANCIA = *
 FISCALIZACAO DE VEICULOS =
 GABARITO =
 GEOMETRIA DO NAVIO
 METROLOGIA = *
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =

DI QUE

CCDA, FC, #GABB, GABC, GABA, CBB.
 TR BECO DE DIQUE
 DIQUE DE DEFESA
 DIQUE DE PROTECAO
 DIQUE FLUTUANTE
 DIQUE SECO
 RESTAURACAO =

DI QUE DE DEFESA

FAJ, GABB, HCD.
 TG OBRA DE PROTECAO =
 TR DEFESA DE COSTA
 DEFESA DE MARGEM
 DIQUE

DI QUE DE PROTECAO

FAJ, GABB, HCD.
 TG OBRA DE PROTECAO =
 TR DEFESA DE COSTA
 DEFESA DE MARGEM
 DIQUE

DI QUE FLUTUANTE

GAB, GABB.
 TG CONSTRUCAO NAVAL = * +
 TR DIQUE

DI QUE SECO

GAB, CBB, GABB, ED.
 TG CONSTRUCAO NAVAL = * +
 TR DIQUE
 EQUIPAMENTO NAVAL =
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 MANUTENCAO DO NAVIO
 REFORMA DO NAVIO

DIREITO = *

AA.
 TE DIREITO ADMINISTRATIVO =
 *
 DIREITO CIVIL = *
 DIREITO DO TRABALHO = *
 DIREITO INTERNACIONAL = *
 DIREITO MARITIMO = *
 TR DOCTRINA JURIDICA =

DIREITO = * (CONT)

JURISPRUDENCIA = *
 LEGISLACAO = *
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
 =

DIREITO ADMINISTRATIVO = *

AA.
 TG DIREITO = *
 TR DOCTRINA JURIDICA =
 JURISPRUDENCIA = *
 ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 =
 ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
 =

DIREITO CIVIL = *

AA.
 TG DIREITO = *
 TR CONTRATO =
 DOCTRINA JURIDICA =
 JURISPRUDENCIA = *
 RESPONSABILIDADE CIVIL =

DIREITO DO TRABALHO = *

AA, AGAD.
 TG DIREITO = *
 TR DOCTRINA JURIDICA =
 EMPREGADO = *
 EMPREGO = * +
 JURISPRUDENCIA = *
 LEGISLACAO TRABALHISTA =
 *
 PESSOAL = *
 PESSOAL MARITIMO
 PESSOAL PORTUARIO

DIREITO INTERNACIONAL = *

AA.
 TG DIREITO = *
 TR CONTRATO =
 DOCTRINA JURIDICA =
 INTERNACIONAL =
 JURISPRUDENCIA = *
 ORGANIZACOES
 INTERNACIONAIS = * +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

DIREITO MARITIMO = *

AA, HAAC, HCD.
 TG DIREITO = *
 TR AGUAS ADJACENTES = *
 AGUAS INTERIORES =
 COSTA (LITORAL) =
 DOCTRINA JURIDICA =
 JURISPRUDENCIA = *
 LEGISLACAO MARITIMA =
 LINHA DA COSTA =
 LINHA DE BASE

DI REITO MARITIMO = * (CONT)

LINHA DE CABOTAGEM =
 LINHA DE CABOTAGEM
 INTERNACIONAL
 LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL
 LINHA DE LONGO CURSO =
 MAR TERRITORIAL =
 POLUICAO DO LITORAL = *
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

DI SJUNTORES

CA, GC.
 TG INSTALACAO ELETRICA
 TR INDUSTRIA ELETRICA = *

DI SPOSITIVO DE DRENAGEM =

#FDA, FD, FDB, FMB.
 TE BUEIRO
 DREN
 POÇO DE DRENAGEM
 VALA
 VALETA
 TR DRAGAGEM = *
 DRENAGEM = *
 SERVICO DE DRENAGEM =

DI SPOSITIVO DE PROTECAO

FDA, HCD.
 TE VALETA DE PROTECAO

DI SPOSITIVO DE SEGURANCA =

HCA, #HCD, FDA, FDB, HCAB, HCG, HBA,
 HCEA.
 TG EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 TE DEFENSA
 TR SEGURANCA =

DI SPOSITIVO DE SINALIZACAO

HCC, HCD.
 TR CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA =

DI STANCIA = *

DBA.
 TE CURTA DISTANCIA = +
 LONGA DISTANCIA =
 MEDIA DISTANCIA =
 TR COMPRIMENTO = *
 DIMENSOES =
 ROTA =
 VIA DE TRANSPORTE =

DI STRIBUICAO = *

MC.
 TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
 =
 TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
 = *

DISTRIBUICAO = * (CONT)

CADEIA DE DISTRIBUICAO =
 COMERCIALIZACAO = *
 COMERCIO = + *
 ECONOMIA = *
 OPERACAO DA CADEIA =

DOCAS

GABC.
 TR CAIS = +
 PIER

DOCUMENTO = *

LFC, LGA.
 TE DOCUMENTO DE CONTROLE =
 DOCUMENTO DE SEGURO =
 DOCUMENTO DE TRANSPORTE =
 MATERIAL AUDIO VISUAL = *
 TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
 CODIGO = *
 CONVENIO = *
 ESTUDO =
 INVENTARIO DE PROJETOS =
 LEGISLACAO = *
 PLANO =
 PROGRAMA =
 PROJETO =

DOCUMENTO DA EMBARCACAO

USE DOCUMENTO DO NAVIO =

DOCUMENTO DE CARGA =

HE, HAB, HEA.
 TG DOCUMENTO DE TRANSPORTE =
 TE CONHECIMENTO DE EMBARQUE
 =
 TR CARGA = + *
 CONDICAOES DE ENTREGA =
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 MANIFESTO DE CARGA =
 PAGAMENTO CONTRA
 DOCUMENTOS =
 TRANSPORTE DE CARGA = +

DOCUMENTO DE CONTROLE =

HEA, HEB.
 TG DOCUMENTO = *
 TE ATESTADO DE SAUDE =
 DECLARACAO ALFANDEGARIA =
 LICENCA DE EXPORTACAO =
 LICENCA DE IMPORTACAO =
 TR CONDICAOES DE ENTREGA =
 CONTROLE =
 DOCUMENTO DO VEICULO =
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 FISCALIZACAO DA CARGA =
 FISCALIZACAO DE TRANSPORTE
 =
 PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
 EXTERIOR =

DOCUMENTO DE CONTROLE = (CONT)
 PROCEDIMENTOS DE
 DOCUMENTACAO =

DOCUMENTO DE EMBARQUE--
 DESEMBARQUE =

CC DB.

TG DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =
 TR DESEMBARQUE =
 EMBARQUE = *
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

DOCUMENTO DE SEGURO =

LBA.

TG DOCUMENTO = *
 TR FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 PAGAMENTO CONTRA
 DOCUMENTOS =
 PROCEDIMENTOS DE
 DOCUMENTACAO =
 SEGUROS = *

DOCUMENTO DE TRANSPORTE =

LGB.

TG DOCUMENTO = *
 TE DOCUMENTO DE CARGA =
 DOCUMENTO DO NAVIO =
 DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =
 DOCUMENTO DO VEICULO =
 TR CONTRATO =
 CONTRATO DE TRANSPORTE =
 +
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 PROCEDIMENTOS DE
 DOCUMENTACAO =

DOCUMENTO DO NAVIO =

LGB.

UP DOCUMENTO DA EMBARCACAO
 TG DOCUMENTO DE TRANSPORTE =
 TE ROL DE TRIPULANTES
 TR CERTIFICADO DE CIRCULACAO
 =
 FISCALIZACAO DE VEICULOS
 =
 NAVIO = * +

DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =

HAC.

TG DOCUMENTO DE TRANSPORTE =
 TE DOCUMENTO DE EMBARQUE--
 DESEMBARQUE =
 PASSAGEM = +
 PASSAPORTE =
 TR FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 PASSAGEIRO = * +

DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =
 (CONT)

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
 =
 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =

DOCUMENTO DO VEICULO =

LGB.

TG DOCUMENTO DE TRANSPORTE =
 TE CERTIFICADO DE CIRCULACAO
 =
 LISTA DE CONTEINERES =
 LISTA DE PASSAGEIROS =
 MANIFESTO DE CARGA =
 TR DOCUMENTO DE CONTROLE =
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 FISCALIZACAO DE VEICULOS
 =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 VEICULO DE TRANSPORTE =

DOLFIN

USE DUQUE D'ALBA

DOCTRINA JURIDICA =

AA.

TR DIREITO = *
 DIREITO ADMINISTRATIVO =
 *
 DIREITO CIVIL = *
 DIREITO DO TRABALHO = *
 DIREITO INTERNACIONAL = *
 DIREITO MARITIMO = *
 JURISPRUDENCIA = *
 LEGISLACAO = *
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 LEGISLACAO MARITIMA =
 LEGISLACAO PORTUARIA =

DRAGA =

DAC, FDB.

TG NAVIO AUXILIAR =
 TE 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
 TR CABREA DE DRAGAGEM

DRAGA = (CONT)

DRAGAGEM = *
 EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM =
 LAMA
 LAMEIRO
 METODO DE DRAGAGEM =
 NAVIO LAMEIRO
 OPERACAO DE DRAGAGEM =
 POCO DE DRENAGEM

DRAGA ANFIBIA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA AUTO-PROPELIDA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA AUTOMATICA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA AUTOTRANSPORTADORA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA DE ALCATRUZES

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA DE HELICE

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA DE RECALQUE

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA DE RODAS DE CACAMBA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA DE SUCCAO

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA DIESEL-ELETRICA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA ELETRICA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA ESCAVADEIRA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA FLUTUANTE

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA HOPPER

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGA RASPADORA

DAC.
 TG DRAGA =

DRAGAGEM = *

CCDC, BB, CCDA, FAG, FAH, FAJ, FA,
 FAA, FDA, FDB, FMB, EC, ED.

TE DRAGAGEM DE ATERRO
 HIDRAULICO

DRAGAGEM DE CONSERVACAO
 DRAGAGEM DE CONSTRUCAO
 DRAGAGEM DE DESOBSTRUCAO
 DRAGAGEM EM ESCARPA
 DRAGAGEM EM MAR ABERTO

TR AREA DE FUNDEIO =

BACIA DE EVOLUCAO =

CABREA DE DRAGAGEM

CANAL DE ACESSO =

CANAL DE NAVEGACAO =

CONSTRUCAO = *

CONSTRUCAO (OBRAS) =

DESPEJO DE DRAGAGEM

DISPOSITIVO DE DRENAGEM =

DRAGA =

DRENAGEM = *

ECLUSA =

EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM =

LAMA

LAMEIRO

MANUTENCAO =

MELHORAMENTO =

METODO DE DRAGAGEM =

NAVIO LAMEIRO

OPERACAO DE DRAGAGEM =

POCO DE DRENAGEM

PORTO = * +

PROFUNDIDADE =

PROFUNDIDADE DO CALADO

SERVICO DE DRAGAGEM

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

DRAGAGEM DE ATERRO HIDRAULICO

FMB, FAA, FDB, FM.
 TG DRAGAGEM = *

DRAGAGEM DE CONSERVACAO

FMB, FDB, FM.
 TG DRAGAGEM = *

DRAGAGEM DE CONSTRUCAO

FMB, FDB, FM.
 TG DRAGAGEM = *

DRAGAGEM DE DESOBSTRUCAO

FMB, FDB, FM.
 TG DRAGAGEM = *

DRAGAGEM EM ESCARPA

FMB, FDB, FM.

TG DRAGAGEM = *

DRAGAGEM EM MAR ABERTO

FMB, FDB, FM.

TG DRAGAGEM = *

DRENAGEM = *

FD, #FDB, FA, FDA, FMB.

TR CONSTRUCAO (OBRAS) =

DISPOSITIVO DE DRENAGEM =

DRAGAGEM = *

EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM =

ESCOAMENTO DE AGUA =

POCO DE DRENAGEM =

SERVICO DE DRENAGEM =

DRENO

FDA, FD, FDB, FMB.

TG DISPOSITIVO DE DRENAGEM =

TR CONSTRUCAO DE DRENO =

SERVICO DE DRENAGEM =

DUNA

FAAB.

TR FIXACAO DE DUNA

GERACAO DE DUNA

DUQUE D'ALBA

CCDD, FA, GABC.

UP DOLFIN.

NE SAO INSTALACOES ACOSTAVEIS

CONSTITUIDAS POR

CAIXOES, ESTACAS, ONDE

OS NAVIOS FICAM

AMARRADOS, SEJA PARA

ATRACACAO OU PARA

OPERACAO DE CARGA E

DESCARGA

TG CAIS = +

DURABILIDADE = *

FJB.

TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS

=

DUREZA

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

DUTO PARA SOLIDOS =

CCA, CCD.

UP SOLIDUTO

TG DUTOVIA = *

TE MINERODUTO =

TR CARVAO = *

DUTOVIA = * (CONT)

NE VIA TUBULADA PARA

TRANSPORTE A GRANDE

DISTANCIA DE FLUIDOS OU

SOLIDOS FLUIDIFICADOS

TG VIA DE TRANSPORTE =

TE DUTO PARA SOLIDOS =

GASODUTO =

OLEODUTO =

TR ACESSO AO PORTO =

BOMBA = *

DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO

=

EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO

=

ESTACAO DE BOMBEAMENTO =

*

GRANEIS LIQUIDOS =

INSTALACAO DUTOVIARIA =

PATIO DE TANQUES =

PLANEJAMENTO DUTOVIARIO =

PONTE = * +

REDE DUTOVIARIA =

TERMINAL PORTUARIO

ESPECIALIZADO =

TRANSPORTE DUTOVIARIO =

* +

DUTOVIA = *

CCA, CCD.

EC LIMETRO

USE CLINOMETRO

EC LUSA =#CCDA, BA, BAA, BB, CB, FAG, FC, FAN,
GABC.

TG INSTALACAO HIDROVIARIA =

TE ECLUSA DE NAVEGACAO

TR CANAL DE NAVEGACAO =

DRAGAGEM = *

ELEVADOR DE CAMARA

ELEVADOR DE NAVIOS

ELEVADOR FLUTUANTE

ELEVADOR FUNICULAR

ELEVADOR HIDRAULICO

ELEVADOR VERTICAL

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

EC LUSA DE CALDEIRA

BAA, CCDA.

TG ECLUSA DE NAVEGACAO

EC LUSA DE CAMARA MULTIPLA

BAA, CCDA.

TG ECLUSA DE NAVEGACAO

EC LUSA DE NAVEGACAO

CA, FAN, BAA, CCDA.

TG ECLUSA =

TE ECLUSA DE CALDEIRA

ECLUSA DE CAMARA MULTIPLA

ECLUSA EM POÇO

ECLUSA PNEUMATICA

ESCADA DE ECLUSA

TR MODELO DE ECLUSA

TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

EC LUSA EM POÇO

BAA, CCDA.

TG ECLUSA DE NAVEGACAO

EC LUSA PNEUMATICA

BAA, CCDA.

TG ECLUSA DE NAVEGACAO

EC OLOGIA = *

FAAA.

TE ECOLOGIA COSTEIRA

ECOLOGIA MARINHA

TR MEIO AMBIENTE = *

EC OLOGIA COSTEIRA

FAAA.

TG ECOLOGIA = *

TR MEIO AMBIENTE = *

EC OLOGIA MARINHA

FAAA.

TG ECOLOGIA = *

TR MEIO AMBIENTE = *

ECONOMIA = *

KA, LA, LB, LGA.

TE ECONOMIA DE ENERGIA =

ECONOMIA DO TRANSPORTE =

* +

TEORIA DO DESENVOLVIMENTO

=

TEORIA ECONOMICA = *

TR ADMINISTRACAO DE EMPRESAS

= *

AGENTE ECONOMICO =

ATIVIDADE DE CONSUMO =

ATIVIDADE DE PRODUCAO =

ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA

=

CONTROLE ECONOMICO =

CUSTO = * +

DEMANDA =

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO

= *

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO

E SOCIAL = *

DISTRIBUICAO = *

EMPREGO = * +

ESTUDO =

INDUSTRIA = *

INVESTIMENTO =

MEIO AMBIENTE = *

METODOLOGIA E TEORIA =

MODELO ECONOMICO = *

MODELO MATEMATICO = *

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

= *

POLITICA ECONOMICA = *

PRECO DO TRANSPORTE =

PRESTACAO DE SERVICOS =

PRODUCAO = *

RECURSOS =

RENDA = *

RESTRICAO ECONOMICA =

ECONOMIA DE COMBUSTIVEL =

LB, MA.

TR COMBUSTIVEL = * +

POLITICA DE TRANSPORTE =

*

RECURSOS ENERGETICOS = *

ECONOMIA DE ENERGIA =

MB, MC, MCA.

TG ECONOMIA = *

TR CONSUMO DE ENERGIA = *

DEMANDA DE ENERGIA = *

ENERGIA = *

ENERGIA E TRANSPORTE =

POLITICA ENERGETICA =

RECURSOS ENERGETICOS = *

ECONOMIA DO TRANSPORTE = * +KA, HAD, HAE, HE, HEAA, HFAD, HGA, ID,
MA.

TG ECONOMIA = *

**ECONOMIA DO TRANSPORTE = * +
(CONT)**

TE DEMANDA DE TRANSPORTE =
OFERTA DE TRANSPORTE =
TR CAPACITACAO EM TRANSPORTE
=
CUSTO DE TRANSPORTE = *
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE
=
TRANSPORTE = * +

EDITAL DE CONCORRENCIA =

LFB, FG, LFBA.
TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
LICITACAO =
PROJETO EM LICITACAO =
PROPOSTA =
TERMO DE CONCORRENCIA =

EFICIENCIA DE OPERACAO =

#I, #IB, IBA, IA, LF, IAB, IBB, DA.
TE VELOCIDADE MAXIMA =
VELOCIDADE MEDIA =
VELOCIDADE MINIMA
TR CAPACIDADE DE PRODUCAO =
*
CONTROLE TECNICO =
DESEMPENHO =
EMBARCACAO = *
INDICADORES DE EFICIENCIA
=
MOMENTO DE TRANSPORTE =
NIVEL DE SERVICO =
OPERACAO = +
OPERACAO DE TRANSPORTE =
PROJETO DE TRANSPORTE =
ROTATIVIDADE =
TERMINAL DE TRANSPORTE =
VEICULO DE TRANSPORTE =

ELABORACAO =

LFB.
UP FORMULACAO
PREPARACAO
TE ELABORACAO DE PLANO =
ELABORACAO DE PROGRAMA =
ELABORACAO DE PROJETO = *
TR EXECUCAO =
ORGAO DE PLANEJAMENTO =
POS-AVALIACAO =
PROCEDIMENTOS DE
ELABORACAO =

ELABORACAO DE PLANO =

LFB.
TG ELABORACAO =
TR ASSISTENCIA TECNICA = *
PLANO =
PROCEDIMENTOS DE
ELABORACAO =

ELABORACAO DE PROGRAMA =

LFB.
TG ELABORACAO =
TR PROCEDIMENTOS DE
ELABORACAO =
PROGRAMA =

ELABORACAO DE PROJETO = *

LFB.
TG ELABORACAO =
TR AVALIACAO DE PROJETOS = *
CUSTO DE INVESTIMENTO =
ESTAGIO DE PROJETO
EXECUCAO DE PROJETO = *
INDICADORES DE AVALIACAO
DE PROJETOS =
PROCEDIMENTOS DE
ELABORACAO =
PROJETO =

ELASTICIDADE

FJBE.
TG PROPRIEDADE MECANICA =

ELASTOMERO

FJAG, FJA.
TG POLIMERO (MATERIAL) =
TR BORRACHA

ELEMENTO DA ESTRUTURA =

FC, FAA.
TG CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
TE VIGA =
TR ANALISE ESTRUTURAL =
ESTRUTURA (ENGENHARIA) =
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO DE USO COMUM =
INSTALACAO PORTUARIA =

ELEMENTO DA FUNDACAO =

FC, FEA, FAA, FMC, FE.
TG CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
TE ESTACA DE FUNDACAO =
TR FUNDACAO (ENGENHARIA) =
SERVICO DE FUNDACAO =

ELETRICIDADE = *

MB, GA, MA, MC, MCA.
TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
= *
COMBUSTIVEL = * +
CONSUMO DE ELETRICIDADE =
DEMANDA DE ENERGIA = *
ELETROTECNICA *
ENERGIA = *
ENERGIA ELETRICA = *
ENERGIA NUCLEAR = *
EQUIPAMENTO DE
ELETRIFICACAO
FONTE DE ENERGIA = *
INDUSTRIA ELETRICA = *

ELETRICIDADE = * (CONT)

INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =
POLITICA ENERGETICA =
RECURSOS ENERGETICOS = *
USINA = *

ELETRICISTA (MARITIMO)

USE MARITIMO DE MAQUINA

ELEOTECNICA *

LGC.
TG ENGENHARIA = *
TR ELETRICIDADE = *
TECNOLOGIA = *

ELEVACAO DE LAMINA

CCD.
TG LAMINA D'AGUA

ELEVADOR

FAN, BAA.
TE ELEVADOR DE NAVIOS
TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

ELEVADOR DE CAMARA

CCDA, FAN, BAA.
TG ASCENSORES DE EMBARCACAO
TR ECLUSA =
NAVEGACAO INTERIOR = *
OBRA DE MELHORAMENTO =
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

ELEVADOR DE NAVIOS

CCDA, FAN, BAA.
TG ELEVADOR
TR ECLUSA =
NAVEGACAO INTERIOR = *
OBRA DE MELHORAMENTO =
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

ELEVADOR FLUTUANTE

CCDA, FAN, BAA.
TG ASCENSORES DE EMBARCACAO
TR ECLUSA =
NAVEGACAO INTERIOR = *
OBRA DE MELHORAMENTO =
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

ELEVADOR FUNICULAR

BAA, CCDA, FAN.
TG ASCENSORES DE EMBARCACAO
TR ECLUSA =
NAVEGACAO INTERIOR = *
OBRA DE MELHORAMENTO =
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

ELEVADOR HIDRAULICO

CCDA, FAN, BAA.
TG ASCENSORES DE EMBARCACAO
TR ECLUSA =

ELEVADOR HIDRAULICO (CONT)

NAVEGACAO INTERIOR = *
OBRA DE MELHORAMENTO =
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

ELEVADOR VERTICAL

CCDA, FAN, BAA.
TG ASCENSORES DE EMBARCACAO
TR ECLUSA =
NAVEGACAO INTERIOR = *
OBRA DE MELHORAMENTO =
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

EMBALAGEM =

HE.
NE ATO DE ACONDICIONAR AS
MERCADORIAS EM
RECIPIENTES PARA
PROTEGE- LOS DE RISCOS
OU FACILITAR SEU
TRANSPORTE (NAO
CONFUNDIR COM
RECIPIENTE)
TR ARMAZENAGEM =
CARACTERISTICA DE
ACONDICIONAMENTO =
CARACTERISTICA DE MANUSEIO
=
CARGA = + *
CARGA GERAL =
CARGA UNITIZADA =
CODIGO DE EMBALAGENS =
OPERACAO DA CADEIA =
PRODUTO = *
RECIPIENTE = *
SACA = *
VOLUME DE CARGA

EMBARCACAO = *

BAA, BAB, CA, CBA, CBB, CCD, CCDA,
CCDC, CCDD, #D, #DA, DB, DBA,
DC, DCA, GAB, GABA,
GABB, GABC, HAA, HAAA, HAAB, HCA,
HCAA, HCAC, HCB, HCBA, HCCF,
HCG, HEB, IB, LA, LDA.

UP VEICULO AQUATICO
TG VEICULO DE TRANSPORTE =
TE EMBARCACAO MIUDA =
NAVID = * +
TR ACESSORIO DE EMBARCACAO
AREA DE FUNDEIO =
ARMADOR = +
ATRACACAO =
ATRACACAO DE EMBARCACAO
AVARIA DA EMBARCACAO =
CADASTRO DE EMBARCACOES =
CALADO =
CALADO DA EMBARCACAO
CARACTERISTICA DA
EMBARCACAO =
COLISAO =
COMPONENTE DA EMBARCACAO

EM BARCACAO = * (CONT)

CONSTRUCAO DE EMBARCACAO
 =
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO =
 DIMENSAO DA EMBARCACAO =
 EFICIENCIA DE OPERACAO =
 EMBARCACAO (PARTE) =
 EQUIPAMENTO CONTRA
 INCENDIO =
 EQUIPAMENTO DE ILUMINACAO
 =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =
 ESTADIA MEDIA =
 ESTALEIRO =
 FABRICA DE AUTOPECAS =
 GASOLINA = *
 HIDRODESLIZADOR
 LIMITACAO DE CALADO
 LISTA DE CONTEINERES =
 NAVEGACAO =
 PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLATAFORMA DE CARGA E
 DESCARGA
 PLATAFORMA MARITIMA
 PORTO = * +
 SEGURANCA DA EMBARCACAO =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 TERMINOLOGIA NAVAL =
 TONELAGEM DA EMBARCACAO =
 TONELAGEM DE REGISTRO
 BRUTO =
 TONELAGEM DE REGISTRO
 LIQUIDO =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

EM BARCACAO (PARTE) =

#DC, DA.
 TG VEICULO (PARTE)
 TR EMBARCACAO = *
 NAVIO = * +

EM BARCACAO DE RECREIO

DAA.
 TG EMBARCACAO MIUDA =

EM BARCACAO MENOR

USE EMBARCACAO MIUDA =

EM BARCACAO MIUDA =

BAA, BAB, DA, #DAA, DC, GAB, GABA,
 HAAB, HAAC, HCA, HCAC, HCB,
 HCBA, HCCF, HCG, HEB,

LAA.

UP EMBARCACAO MENOR

TG EMBARCACAO = *

TE AEROBARCO

BALEEIRA

BALSA =

EMBARCACAO MIUDA = (CONT)

BARCA =
 BARCO
 BOTE =
 CABREA =
 CANOA
 CASA FLUTUANTE
 CATAMARA
 CHALANA
 CHALUPA
 CHATA =
 DESLIZADOR DE SUPERFICIE
 EMBARCACAO DE RECREIO
 JANGADA
 LANCHAS =
 SAVEIRO
 VOGA
 TR BALEEIRA DE DUPLO FUNDO
 BALEEIRA DE SERVICO
 BALEEIRA ENDIREITAVEL
 BALEEIRA SALVA-VIDAS
 Balsa de Borracha
 Balsa de Madeira
 Balsa de Metal
 Balsa Inflavel
 BARCA D'AGUA
 BARCA DE PASSAGEIROS
 BARCA DE PASSAGEM
 BARCA-FAROL
 BARCACA D'AGUA
 BARCO A MOTOR
 BARCO A VELA
 BARCO DE PASSAGEIROS
 BARCO DE PESCA
 BARCO PLASTICO
 BARCO SALVA-VIDAS
 BARCO SALVA-VIDAS A MOTOR
 BOTE DE PESCA
 BOTE DE SERVICO
 CONSTRUCAO DE EMBARCACAO
 MIUDA =
 CONSTRUCAO NAVAL = * +
 ENCARGOS AOS VEICULOS =
 ESTALEIRO =
 LANCHAS ABERTA
 LANCHAS DE PASSAGEIROS
 LANCHAS TORPEDEIRA
 LANCHAS-PATRULHA
 LANCHAS
 NAVEGACAO FLUVIAL = +
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 PORTO = * +
 VEICULO AUTOMOTOR =
 VELOCIDADE DE TRAFEGO =

EMBARQUE = *

CCDB, HAC, IA.

TG OPERACAO DE TRANSPORTE =

TE EMBARQUE DE CARGA =

EMBARQUE DE PASSAGEIROS =

EMBARQUE = * (CONT)

TR CONHECIMENTO DE EMBARQUE
 =
 CUSTO DE EMBARQUE =
 DOCUMENTO DE EMBARQUE-
 DESEMBARQUE =
 EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 FOB =
 INSTALACAO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =
 MANUSEIO = * +
 ORIGEM =
 PAGAMENTO CONTRA-ENVIO =
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS DESEMBARCADOS
 =
 PLATAFORMA DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE
 TAXA DE EMBARQUE =
 TEMPO DE CARGA E DESCARGA
 =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TONELAGEM EMBARCADA =
 TONELAGEM MOVIMENTADA =
 TRANSBORDO = +

EMBARQUE DE CARGA =

CCDB.
 TG EMBARQUE = *
 TR CAPATAZIA =
 CARGA = + *
 CARREGAMENTO =
 ESTIVA =

EMBARQUE DE PASSAGEIROS =

HAC, CCDB.
 TG EMBARQUE = *
 TR PASSAGEIRO = * +
 TERMINAL DE PASSAGEIROS =
 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =

EMISSARIO SUBMARINO

FAAC.
 TR DESPEJO INDUSTRIAL

EMPILHADEIRA =

CA, CCDB, FL, HABA.
 TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 TR PALLET = +

EMPREGADO = *

AGA, AGAB, AGAD.
 UP SERVIDOR PUBLICO
 NE USE TANTO PARA EMPREGADO
 CLT COMO PARA
 FUNCIONARIO PUBLICO
 TG PESSOAL = *
 TR APOSENTADORIA = *

EMPREGADO = * (CONT)

CAPACITACAO NO TRABALHO
 = *
 DESEMPENHO =
 DIREITO DO TRABALHO = *
 EMPREGO = * +
 ESTIVADOR
 FERIAS = *
 FORCA DE TRABALHO NO
 TRANSPORTE = *
 GUARDA PORTUARIA
 GUARDA PORTUARIO
 LEGISLACAO TRABALHISTA =
 *
 MAO-DE-OBRA = *
 ORGAO (ORGANISMO) =
 PESSOAL MARITIMO
 PESSOAL PORTUARIO
 POLITICA DE EMPREGO = *
 POLITICA DE PESSOAL =
 POLITICA DE REMUNERACOES
 =
 POLITICA SALARIAL =
 PROMOCAO =
 RENDA = *
 SALARIO =
 SEGURANCA =

EMPREGO = * +

AGAB.
 TR CONTRIBUICAO DO TRANSPORTE
 =
 DIREITO DO TRABALHO = *
 ECONOMIA = *
 EMPREGADO = *
 FERIAS = *
 FORCA DE TRABALHO NO
 TRANSPORTE = *
 LEGISLACAO TRABALHISTA =
 *
 MAO-DE-OBRA = *
 ORGAO (ORGANISMO) =
 PESSOAL = *
 PESSOAL MARITIMO
 PESSOAL PORTUARIO
 POLITICA DE EMPREGO = *
 POLITICA DE PESSOAL =
 POLITICA SALARIAL =
 PRODUTIVIDADE DO TRABALHO
 =
 RECURSOS HUMANOS = *
 TURNOS DE OPERACAO =

EMPREITEIRA =

USE EMPRESA CONSTRUTORA =

EMPRESA = + *

AD, FG.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TE EMPRESA CONSTRUTORA =
 EMPRESA CONSULTORA =

EMPRESA = + * (CONT)EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
= *

EMPRESA DE TRANSPORTE =

EMPRESA ESTRANGEIRA = *

EMPRESA EXPORTADORA =

EMPRESA IMPORTADORA =

EMPRESA PRIVADA = *

EMPRESA PUBLICA = *

EMPRESA SUBSIDIARIA

TR AUTARQUIA =

CADASTRO DE EMPRESAS =

FUNDACAO (INSTITUICAO) =

ORGAO DE EXECUCAO =

ORGAO PUBLICO DE

ADMINISTRACAO DIRETA =

POLITICA DE REMUNERACOES

=

PROPRIEDADE = *

EMPRESA ASSOCIADA

AD.

TG EMPRESA SUBSIDIARIA

EMPRESA COLIGADA

AD.

TG EMPRESA SUBSIDIARIA

TR EMPRESA DE NAVEGACAO =

EMPRESA CONCESSIONARIA

AD.

TG EMPRESA SUBSIDIARIA

TR EMPRESA DE NAVEGACAO =

EMPRESA CONSTRUTORA =

FAA, FC, #FG, FJA, FL.

UP EMPREITEIRA

TG EMPRESA = + *

TR CONSTRUCAO = *

CONSTRUCAO (OBRAS) =

EMPRESA PRIVADA = *

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO

=

EXECUCAO =

INDUSTRIA = *

INDUSTRIA DA CONSTRUCAO

CIVIL = *

INFRA-ESTRUTURA DE

TRANSPORTE = *

MATERIAIS = * +

EMPRESA CONSULTORA =

AD.

UP FIRMA CONSULTORA

TG EMPRESA = + *

TR ASSISTENCIA TECNICA = *

CADASTRO DE EMPRESAS DE

TRANSPORTE =

CONSULTORIA =

EMPRESA PRIVADA = *

ORGAO DE PLANEJAMENTO =

ORGAO DE SUPERVISAO =

EMPRESA CONSULTORA = (CONT)

PERICIA =

EMPRESA CONTROLADA

AD.

TG EMPRESA SUBSIDIARIA

TR EMPRESA DE NAVEGACAO =

EMPRESA DE CONSTRUCAO NAVAL

USE ESTALEIRO =

EMPRESA DE ECONOMIA MISTA = *

AD.

NE ORGAO COM PERSONALIDADE

JURIDICA DE DIREITO

PRIVADO SOB FORMA DE

SOCIEDADE POR ACOES,

PERTENCENTES

MAJORITARIAMENTE AO

GOVERNO

TG EMPRESA = + *

TE EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

ESTADUAL =

EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

FEDERAL =

EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

MUNICIPAL =

TR EMPRESA DE TRANSPORTE =

EMPRESA PRIVADA = *

EMPRESA PUBLICA = *

PROPRIEDADE = *

PROPRIEDADE PUBLICA = *

EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

ESTADUAL =

AD.

TG EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

= *

TR EMPRESA PUBLICA ESTADUAL

=

EMPRESA PUBLICA FEDERAL =

EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

FEDERAL =

AD.

TG EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

= *

TR EMPRESA PUBLICA FEDERAL =

PORTOBRAS =

EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

MUNICIPAL =

AD.

TG EMPRESA DE ECONOMIA MISTA

= *

TR EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL

=

EMPRESA DE NAVEGACAO =

HAAB, HAA.

TG EMPRESA DE TRANSPORTE =

EMPRESA DE NAVEGACAO = (CONT)

TE EMPRESA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =

TR ALIANCA
 ARMADOR = +
 BANDEIRA DE CONVENIENCIA
 EMPRESA COLIGADA
 EMPRESA CONCESSIONARIA
 EMPRESA CONTROLADA
 FROTA MERCANTE = *
 LINHA DE NAVEGACAO =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVIO = * +
 NAVIO AFRETADO =
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO PORTUARIO =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

EMPRESA DE NAVEGACAO FLUVIAL =

HAAB, HAA.
 TG EMPRESA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 TR NAVEGACAO FLUVIAL = +

EMPRESA DE NAVEGACAO INTERIOR =

HAAB, HAA, LCA.
 TG EMPRESA DE NAVEGACAO =
 TE EMPRESA DE NAVEGACAO
 FLUVIAL =
 EMPRESA DE NAVEGACAO
 LACUSTRE =

TR ARMADOR = +
 MARINHA MERCANTE = *
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVIO = * +
 PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 SERVICO PORTUARIO =

EMPRESA DE NAVEGACAO LACUSTRE =

HAAB.
 TG EMPRESA DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 TR NAVEGACAO LACUSTRE =

EMPRESA DE NAVEGACAO MARITIMA =

USE EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =

EMPRESA DE PORTOS DO BRASIL S.A.

=
 USE PORTOBRAS =

EMPRESA DE REPARACAO NAVAL

USE ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =

EMPRESA DE TRANSPORTE =

HAD, LD.
 TG EMPRESA = + *
 TE EMPRESA DE NAVEGACAO =
 EMPRESA DE TRANSPORTE DE
 CARGA =
 EMPRESA DE TRANSPORTE DE
 PASSAGEIROS =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =

TR CADASTRO DE EMPRESAS DE
 TRANSPORTE =
 CAPACIDADE DE OFERTA DE
 TRANSPORTE =
 CARGA = + *
 CONHECIMENTO DE EMBARQUE
 =
 CONTRATO DE TRANSPORTE =
 +
 CONTROLE DA CAPACIDADE =
 EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
 = *
 EMPRESA ESTRANGEIRA = *
 EMPRESA PRIVADA = *
 EMPRESA PUBLICA = *
 LIFT ON-LIFT OFF =
 LINHA DE TRANSPORTE =
 MANIFESTO DE CARGA =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 NIVEL DE SERVICO =
 OFICINA MECANICA = *
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 ROTA =
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 TONELAGEM TRANSPORTADA =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE = * +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 TURNOS DE OPERACAO =

EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA

=
 HAB.
 TG EMPRESA DE TRANSPORTE =
 TR CARGA = + *
 TRANSPORTE DE CARGA = +

**EMPRESA DE TRANSPORTE DE
PASSAGEIROS =**

HAC.
 TG EMPRESA DE TRANSPORTE =
 TR PASSAGEIRO = * +
 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =

EMPRESA DE TRANSPORTE INTERMODAL

=
 HABA.
 UP EMPRESA DE TRANSPORTE
 MULTIMODAL

EMPRESA DE TRANSPORTE INTERMODAL = (CONT)

TG EMPRESA DE TRANSPORTE =
TR EQUIPAMENTO INTERMODAL =
OPERADOR DE TERMINAL
OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
TRANSPORTE INTERMODAL = *

EMPRESA DE TRANSPORTE MARITIMO =

HAAC, HAAA, HAA, LAA.
UP EMPRESA DE NAVEGACAO
MARITIMA
TG EMPRESA DE NAVEGACAO =
TR ARMADOR = +
CABOTAGEM = +
CABOTAGEM MARITIMA NACIONAL
CONFERENCIA DE FRETES =
DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE MARITIMO =
LINHA DE NAVEGACAO =
MARINHA MERCANTE = *
NAVEGACAO DE LONGO CURSO
=
NAVIO = * +
NAVIO AFRETADO =
NAVIO PROPRIO =
PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
MARITIMO =
PLANO DE TRANSPORTE
MARITIMO =
SERVICO DE TRANSPORTE
MARITIMO =
SERVICO PORTUARIO =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

EMPRESA DE TRANSPORTE MULTIMODAL USE EMPRESA DE TRANSPORTE INTERMODAL =

EMPRESA ESTRANGEIRA = *

KA, AD.
TG EMPRESA = + *
TR EMPRESA DE TRANSPORTE =
ORGANIZACOES ESTRANGEIRAS
=

EMPRESA EXPORTADORA =

HFAD, AD.
TG EMPRESA = + *
TR COMERCIO EXTERIOR = * +
EXPORTACAO = *
EXPORTADOR =

EMPRESA IMPORTADORA =

HFAD, AD.
TG EMPRESA = + *
TR COMERCIO EXTERIOR = * +
IMPORTACAO = *
IMPORTADOR =

EMPRESA INTERNACIONAL = *

KA, AD.
TR EMPRESA MULTINACIONAL = *
INTERNACIONAL =

EMPRESA MULTINACIONAL = *

KA, AD.
TR EMPRESA INTERNACIONAL = *

EMPRESA PRIVADA = *

AD, LEB.
TG EMPRESA = + *
TR CONSULTORIA =
EMPRESA CONSTRUTORA =
EMPRESA CONSULTORA =
EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
= *
EMPRESA DE TRANSPORTE =
INVESTIMENTO PRIVADO *
PROPRIEDADE = *
PROPRIEDADE PRIVADA = *

EMPRESA PUBLICA = *

KA, AD, LEB.
TG EMPRESA = + *
TE EMPRESA PUBLICA ESTADUAL
=
EMPRESA PUBLICA FEDERAL =
EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL
=
TR EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
= *
EMPRESA DE TRANSPORTE =
INVESTIMENTO PUBLICO = *
PROPRIEDADE = *
PROPRIEDADE PUBLICA = *

EMPRESA PUBLICA ESTADUAL =

AD.
TG EMPRESA PUBLICA = *
TR EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
ESTADUAL =

EMPRESA PUBLICA FEDERAL =

AD.
TG EMPRESA PUBLICA = *
TR EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
ESTADUAL =
EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
FEDERAL =
LLOYD BRASILEIRO =
PORTOBRAS =

EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL =

AD.
TG EMPRESA PUBLICA = *
TR EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
MUNICIPAL =

EMPRESA SUBSIDIARIA

AD.
TG EMPRESA = + *

EMPRESA SUBSIDIARIA (CONT)

TE EMPRESA ASSOCIADA
 EMPRESA COLIGADA
 EMPRESA CONCESSIONARIA
 EMPRESA CONTROLADA

EMPURRADOR = +

DAB, DAC, HAAB.
 UP NAVIO EMPURRADOR
 TG NAVIO AUXILIAR =
 TR CHATA =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 REBOCADOR =

ENCARGOS =

HFAD, HFA, HGA, IAA, LS.
 TG TRIBUTO =
 TE ENCARGOS AOS USUARIOS =
 TR IMPOSTO = *
 TAXA =

ENCARGOS AO TRANSPORTADOR =

HF, HAC, HFA.
 TG ENCARGOS AOS USUARIOS =
 TR TRANSPORTADOR = * +

ENCARGOS AOS PASSAGEIROS =

HF, HFA, IAA.
 TG ENCARGOS AOS USUARIOS =
 TE TAXA DE EMBARQUE =
 TR PASSAGEIRO = * +
 TAXA =

ENCARGOS AOS USUARIOS =

HF, #HFA, HGA, JA.
 TG ENCARGOS =
 TE ENCARGOS AO TRANSPORTADOR =
 ENCARGOS AOS PASSAGEIROS =
 ENCARGOS AOS VEICULOS =
 ENCARGOS SOBRE A CARGA =
 TR CONTROLE FISCAL =
 CUSTO DE TRANSPORTE = *
 FRETE = *
 POLITICA FISCAL =
 PRECO DO TRANSPORTE =
 RECEITA DE OPERACAO =
 TARIFA = +
 USUARIO DE TRANSPORTE =

ENCARGOS AOS VEICULOS =

HF, HFA, IAA.
 TG ENCARGOS AOS USUARIOS =
 TE ALUGUEL DE SERVICOS
 ACESSORIOS
 TAXA DE ADICIONAL AO FRETE
 TAXA DE APOIO A NAVEGACAO
 =
 TAXA DE ATRACACAO =
 TAXA DE COMUNICACOES =

ENCARGOS AOS VEICULOS = (CONT)

TAXA DE LICENCIAMENTO =
 TAXA DE PRATICAGEM =
 TAXA DE UTILIZACAO =
 TR AFRETAMENTO POR TEMPO =
 AFRETAMENTO POR VIAGEM =
 EMBARCACAO MIUDA =
 TAXA DE ESTADIA =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

ENCARGOS SOBRE A CARGA =

HE, HF, HFA, IAA.
 TG ENCARGOS AOS USUARIOS =
 TE TAXA DE ARMAZENAGEM =
 TAXA DE CAPATAZIA =
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =
 TR CARGA = + *
 TAXA =

ENCOMENDA DE NAVIO

DAG.
 TG EVENTOS DO NAVIO

ENCOURACADO

DAB.
 UP COURACADO
 TG NAVIO = * +

ENERGIA = *

#MC, ACA, MA, MB, MCA.
 TE BIOMASSA = *
 ENERGIA DAS MARES = *
 ENERGIA ELETRICA = *
 ENERGIA EOLICA = *
 ENERGIA GEOTERMICA = +
 ENERGIA HIDRAULICA = *
 ENERGIA HIDRELETRICA = *
 ENERGIA NUCLEAR = *
 ENERGIA SOLAR = *
 ENERGIA TERMICA = *
 TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
 = *
 COMBUSTIVEL = * +
 CONSUMO DE ENERGIA = *
 CRISE ENERGETICA = *
 DEMANDA DE ENERGIA = *
 ECONOMIA DE ENERGIA =
 ELETRICIDADE = *
 ENERGIA E TRANSPORTE =
 FONTE DE ENERGIA = *
 POLITICA ENERGETICA =
 RECURSOS ENERGETICOS = *

ENERGIA DA ONDA

FAF.
 TG HIDRAULICA MARITIMA =
 TR ONDA (MAR)

ENERGIA DAS MARES = *

MC.
 TG ENERGIA = *

ENERGIA DAS MARES = * (CONT)

TR ENERGIA HIDRAULICA = *
 FONTE ALTERNATIVA DE
 ENERGIA =

ENERGIA E TRANSPORTE =

#M, #MA, MA, HAD, MB, MBA, MC, MCA.

TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
 = *

COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *

DEMANDA DE TRANSPORTE =

ECONOMIA DE ENERGIA =

ENERGIA = *

MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *

OFERTA DE TRANSPORTE =

TRANSPORTE = * +

VEICULO DE TRANSPORTE =

ENERGIA ELETRICA = *

MC.

TG ENERGIA = *

TR ELETRICIDADE = *

ENERGIA HIDRELETRICA = *

INDUSTRIA ELETRICA E

ELETRONICA =

USINA ELETRICA = *

USINA TERMELETRICA = *

ENERGIA EOLICA = *

MC.

TG ENERGIA = *

TR FONTE ALTERNATIVA DE
 ENERGIA =

VENTO = *

ENERGIA GEOTERMICA = +

MC.

TG ENERGIA = *

TR ENERGIA TERMICA = *

ENERGIA HIDRAULICA = *

MC.

TG ENERGIA = *

TR ENERGIA DAS MARES = *

RIO = *

ENERGIA HIDRELETRICA = *

MC.

TG ENERGIA = *

TR ENERGIA ELETRICA = *

ENERGIA NUCLEAR = *

MC, MB.

TG ENERGIA = *

TR CARGA PERIGOSA =

CARGA RADIATIVA

COMBUSTIVEL NUCLEAR = *

ELETRICIDADE = *

FONTE ALTERNATIVA DE

ENERGIA =

ENERGIA NUCLEAR = * (CONT)

URANIO = *

ENERGIA SOLAR = *

MC.

TG ENERGIA = *

TR FONTE ALTERNATIVA DE
 ENERGIA =

ENERGIA TERMICA = *

MC.

TG ENERGIA = *

TR CARVAO = *

ENERGIA GEOTERMICA = +

OLEO COMBUSTIVEL =

OLEO DIESEL =

OLEO VEGETAL (COMBUSTIVEL)
 =

ENFERMEIRO (MARITIMO)

USE MARITIMO DE SAUDE

ENGENHARIA = *

EC, ED, FD, FG, FM, FMC, LFB, LGA.

TE CALCULO ESTRUTURAL =

ELETROTECNICA *

ENGENHARIA CIVIL =

ENGENHARIA DE TRANSPORTE

=

ENGENHARIA DO MEIO

AMBIENTE =

ENGENHARIA MECANICA =

ENGENHARIA NUCLEAR =

ENGENHARIA PETROLIFERA =

GEOTECNICA =

HIDRAULICA =

METROLOGIA = *

TR ANTEPROJETO DE ENGENHARIA

=

CONSTRUCAO (OBRAS) =

ESTATISTICA APLICADA =

ESTRUTURA (ENGENHARIA) =

ESTUDO =

ESTUDO DE ENGENHARIA =

GEOTERMICA =

INDUSTRIA = *

INDUSTRIA DA CONSTRUCAO

CIVIL = *

INFRA-ESTRUTURA DE

TRANSPORTE = *

MANUTENCAO =

MELHORAMENTO =

METODOLOGIA = *

METODOLOGIA E TEORIA =

MODELO MATEMATICO = *

OPERACAO = +

ORGANIZACAO DO TRABALHO

= *

PROJETO =

PROJETO DE ENGENHARIA

PROJETO EM EXECUCAO =

TECNICA EXPERIMENTAL =

ENGENHARIA = * (CONT)
 TECNOLOGIA = *
 TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇOES
 =
 TECNOLOGIA NAVAL

ENGENHARIA CIVIL =
 FAA, FC, FG, FM, LFB, LGC.
 TG ENGENHARIA = *
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 OPERACAO = +
 SISTEMA DE TRANSPORTE =

ENGENHARIA DAS VIAS NAVEGAVEIS
 =
 BA, LAA.
 TG ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 TR VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

ENGENHARIA DE TRANSPORTE =
 LFB, HAD, HAE, IA, LGC, MA, MC.
 TG ENGENHARIA = *
 TE ENGENHARIA DAS VIAS
 NAVEGAVEIS =
 ENGENHARIA NAVAL =
 ENGENHARIA PORTUARIA =
 TR CAPACITACAO EM TRANSPORTE
 =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 METODOLOGIA = *
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TECNOLOGIA = *
 TECNOLOGIA DE TRANSPORTE
 =
 TECNOLOGIA NAVAL
 TRANSPORTE = * +

ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE =
 LFB, FAAB.
 TG ENGENHARIA = *
 TR MEIO AMBIENTE = *

ENGENHARIA MECANICA =
 LFB.
 TG ENGENHARIA = *
 TR INDUSTRIA MECANICA =

ENGENHARIA NAVAL =
 FB, GAB, GB, GD, LGB.
 TG ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 TE ARQUITETURA NAVAL
 TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
 REPARACAO NAVAL =
 TECNOLOGIA NAVAL
 TERMINOLOGIA NAVAL =

ENGENHARIA NUCLEAR =
 LFB.
 TG ENGENHARIA = *
 TR HIDRAULICA EXPERIMENTAL =
 URANIO = *

ENGENHARIA PETROLIFERA =
 LFB.
 TG ENGENHARIA = *
 TR INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 NAVIO PETROLEIRO =
 PETROLEO = *

ENGENHARIA PORTUARIA =
 CCDD, FAA, FM, GABC, IAB, LGB.
 TG ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 TR OPERACAO PORTUARIA =
 PORTO = * +
 TERMINOLOGIA PORTUARIA =

ENGENHEIRO DE CONSTRUCAO NAVAL
 AGA.
 TG AUXILIAR-MARITIMO
 TR ESTALEIRO =

ENGRADADO =
 HEA.
 TG RECIPIENTE = *

ENSAIO = *
 #FJE, FJF, FJFC, FJB, FG, FJC, LGA.
 TE ENSAIO EM LABORATORIO =
 TR EQUIPAMENTO DE ENSAIO =
 HIDRAULICA EXPERIMENTAL =
 INSTALACAO DE ENSAIO
 NORMA = *
 SONDAGEM

ENSAIO EM LABORATORIO =
 FJE, LGA, LGC, LGCA.
 TG ENSAIO = *
 TE MODELO REDUZIDO HIDRAULICO
 TR HIDRAULICA EXPERIMENTAL =

ENSEADA
 FAAB.
 TG ACIDENTE GEOGRAFICO =
 TR BAIA

ENTREGA DE NAVIO
 DAG.
 TG EVENTOS DO NAVIO

ENTREGA PORTA-A-PORTA =
 HEA, HGA.
 NE EXPEDICAO QUE INCLUI TODAS
 AS DESPESAS DESDE A
 ORIGEM, ATE O DESTINO
 TG CONDICAOES DE ENTREGA =
 TR EXPORTACAO = *

ENTREGA PORTA-A-PORTA = (CONT)
 IMPORTACAO = *
 TARIFA DE PORTA-A-PORTA =
 TRANSPORTE DE PORTA-A-
 PORTA =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

EN TRONCAMENTO RODO-FERRO-
 HIDROVIARIO
 USE PORTO FLUVIAL =

EQUIPAMENTO AUXILIAR =
 #HCG,BCA,HCEA,HCC,HCH.
 TG EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 TE EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS PASSAGEIROS =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =
 TR TERMINAL DE TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO CONTRA INCENDIO =
 FL,HCG,DA.
 TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 TR EMBARCACAO = *
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE APOIO A NAVEGACAO
 =
 HCEA,HCG,HCC.
 TG EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
 =
 TR AQUAVIA =
 EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 SINALIZACAO MARITIMA
 NAVEGACAO =
 PORTO = * +
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 CCC,BCA,CC,CCD,DD,HB,HCEA,HCG,
 HCC,HCD,HAE,LEB,ED,HCH.
 NE EQUIPAMENTO FIXO OU MOVEL
 PARA FACILITAR O
 TRAFEGO OU APOIAR OS
 SERVICOS NOS TERMINAIS
 DE TRANSPORTES
 TG INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 TE DISPOSITIVO DE SEGURANCA
 =
 EQUIPAMENTO AUXILIAR =
 EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
 =

EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE = (CONT)
 TR ADEQUACAO =
 ANO DE FABRICACAO =
 ANO DE INCORPORACAO =
 AUXILIO A NAVEGACAO
 CADASTRO DE TRANSPORTE =
 CAPACIDADE ESTATICA = *
 DESEMPENHO =
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 FATOR DE DISPONIBILIDADE
 =
 FATOR DE UTILIZACAO =
 IMPOSTO SOBRE A VENDA =
 INCORPORACAO =
 INSTALACAO DE REPARO =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 INVESTIMENTO EM TRANSPORTE
 =
 LOCALIZACAO =
 MANUTENCAO =
 NORMA DE PROJETO =
 OFICINA MECANICA = *
 PROCEDIMENTOS DE LICITACAO
 =
 TEMPO EM REPARO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TRAFEGO = * +
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIDA MEDIA =
 VIDA UTIL =

EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO =
 CCA,CC,FL,HCD.
 TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 TR BOMBA = *
 DUTOVIA = *
 ESTACAO DE BOMBEAMENTO =
 *
 INSTALACAO DE BOMBEAMENTO
 =
 INSTALACAO DUTOVIARIA =
 SISTEMA DE BOMBAMENTO

EQUIPAMENTO DE COMUNICACOES =
 HCEA,HCG,HCC,#HCH.
 TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 TE EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =
 TR ALTO-FALANTE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE APOIO A
 NAVEGACAO =
 EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
 =
 PORTO = * +
 RADAR
 RADIO

**EQUIPAMENTO DE COMUNICACOES =
(CONT)**

SELETIVO
 SERVICO DE TRANSPORTE. =
 TELEGRAFO
 TELEGRAFO COM FIO
 TELEGRAFO SEM FIO
 TELEX

**EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO E
REPAROS =**
 USE EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO
 E RESTAURACAO =

**EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO E
RESTAURACAO =**
 OCC, CBB, CC, HCG, FL, ED.
 UP EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO
 E REPAROS
 NE UTILIZAR EQUIPAMENTO DE
 MANUTENCAO PARA
 MATERIAL RODANTE E VIA
 PERMANENTE
 TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 TE EQUIPAMENTO DE MANUTENCAO
 =
 TR ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 INSTALACAO DE REPARO =
 MANUTENCAO =
 MANUTENCAO DE EQUIPAMENTO
 =
 OPERACAO DE MANUTENCAO =
 OPERACAO DE RESTAURACAO =

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO =
 OCC, #FL, CC, FG, FAA, FLE, EC, ED.
 TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 TE EQUIPAMENTO DE SOLDAGEM
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 EMPRESA CONSTRUTORA =
 GUINDASTE =
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE REPARO =
 INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 OFICINA MECANICA = *
 RESTAURACAO =
 TRATOR = *

**EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO NAVAL
(CONT)**

TR EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO NAVAL =
 FABRICACAO DE EQUIPAMENTO
 NAVAL

**EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =**
 #HCCF, HCC, HCD, HBA.
 TG EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
 =
 TE EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
 TRAFEGO MARITIMO =
 FAROLETE
 RADAR
 RADIO-FAROL
 TR AUXILIO A NAVEGACAO
 CONTROLE DE TRAFEGO = *
 FAROL =
 FAROLEIRO (EMBARCACAO)
 LORAN
 RADIOGONIOMETRO
 SINALIZACAO = +
 TRAFEGO = * +

**EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO MARITIMO =**
 HCC, HCCF, HCE.
 TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
 TRAFEGO =
 TE BOIA DE SINALIZACAO
 BOIA DE SINO
 BOIA REFLETORA (RADAR)
 LORAN
 RADIOGONIOMETRO
 TR AQUAVIA =
 AUXILIO A NAVEGACAO
 BALIZADOR
 EQUIPAMENTO DE
 SINALIZACAO MARITIMA
 NAVEGACAO =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM =
 CCDA, FDB, FMB.
 TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 TE ESCAVADEIRA DE ARRASTE =
 TR DRAGA =
 DRAGAGEM = *
 DRENAGEM = *
 NAVIO LAMEIRO

EQUIPAMENTO DE ELETRIFICACAO
 HCG, FL.
 TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 TR ELETRICIDADE = *

**EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO NAVAL
FF, FLE.**

EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E**DESEMBARQUE =**

CCDB, IBBA.

TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

TR CARGA = + *

DESEMBARQUE =

EMBARQUE = *

EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

INSTALACAO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

PASSAGEIRO = * +

TERMINAL DE TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE ENSAIO =CCA, FJC, FJE, #FJF, FJFC, FN, FNA,
PNB, PNC, FND, FNE, FNF, FNH,
LGA, LGB.

TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

TE BOMBA MOVEL

EQUIPAMENTO DE ENSAIO

REOLOGICO

GERADOR DE ONDA IRREGULAR

GERADOR DE ONDA REGULAR

GERADOR PNEUMATICO DE MARE

TR ENSAIO = *

FENOMENO FISICO

(MATERIAIS) =

INSTALACAO DE ENSAIO

INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

EQUIPAMENTO DE ENSAIO REOLOGICO

#FJFC, FJF, FJE.

TG EQUIPAMENTO DE ENSAIO =

TE APARELHO DE CISALHAMENTO

EQUIPAMENTO DE ILUMINACAO =

HCG, FL, DA.

TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

TR EMBARCACAO = *

FARDL =

FAROLEIRO (EMBARCACAO)

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VEICULO DE TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

CCDB, BCA, CA, HAB, FL.

TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

TE ARANHA =

ARANHAO =

CORREIA TRANSPORTADORA =

DESCARREGADOR PNEUMATICO

=

EMPILHADEIRA =

GUINDASTE =

PALLET = +

PEGADOR FRONTAL =

PEGADOR LATERAL =

ZORRA =

EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =**(CONT)**

TR ARMAZENAGEM =

CARACTERISTICA DE MANUSEIO

=

CARGA = + *

DESEMBARQUE =

EMBARQUE = *

EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

INSTALACAO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

MANUSEIO = * +

MOVIMENTACAO MAXIMA

HORARIA =

PORTO = * +

TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL DE CONTEINERES =

TERMINAL MARITIMO

TRANSBORDO = +

TRANSPORTE DE CARGA = +

TRATOR = *

EQUIPAMENTO DE MANUTENCAO =

CCC, CBB, FL.

NE UTILIZADO PARA MANUTENCAO

DE MATERIAL RODANTE E

DA VIA PERMANENTE

TG EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO

E RESTAURACAO =

TR ESTALEIRO DE REPARACAO

NAVAL =

INSTALACAO DE REPARO =

EQUIPAMENTO DE SERVICOS AOS**PASSAGEIROS =**

CCD, HCG.

TG EQUIPAMENTO AUXILIAR =

TR PASSAGEIRO = * +

TERMINAL DE PASSAGEIROS =

EQUIPAMENTO DE SERVICOS AOS**VEICULOS =**

CCC, CCD, HCG, HCC, DA.

NE EQUIPAMENTO PARA DAR APOIO

AOS VEICULOS NO

TERMINAL, NAO CONFUNDIR

COM EQUIPAMENTO DE

MANUTENCAO

TG EQUIPAMENTO AUXILIAR =

TR BOIA DE AMARRACAO

EMBARCACAO = *

TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL DE PASSAGEIROS =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VEICULO DE TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO**MARITIMA**

HCC.

TR EQUIPAMENTO DE APOIO A

NAVEGACAO =

**EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
MARITIMA (CONT)**

EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO MARITIMO =
FAROL =

EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO =

#HCC, HCG, HCCF, HCE.

TG EQUIPAMENTO DE APOIO AO
TRANSPORTE =

TE EQUIPAMENTO DE APOIO A
NAVEGACAO =

EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =

TR BOIA CEGA

BOIA DE LOCALIZACAO

BOIA DE SINALIZACAO

EQUIPAMENTO DE
COMUNICACOES =

EQUIPAMENTO DE
TELECOMUNICACOES =

EQUIPAMENTO NAVAL =

EQUIPAMENTO OBRIGATORIO

FAROL =

FAROLEIRO (EMBARCACAO)

RADIOGONIOMETRO

SINALIZACAO = +

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VIA DE TRANSPORTE =

**EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
MARITIMA**

LCA, HAAC.

TR BOIA DE SINALIZACAO

PLANO DIRETOR PORTUARIO

EQUIPAMENTO DE SOLDAGEM

CCC, #FLE, FL.

TG EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
=

TR SOLDA

SOLDAGEM

EQUIPAMENTO DE TELECOMUNICACOES

FL, HCH.

TG EQUIPAMENTO DE
COMUNICACOES =

TR ALTO-FALANTE

EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO

=

NAVEGACAO INTERIOR = *

SELETIVO

TELEGRAFO

TELEGRAFO COM FIO

TELEGRAFO SEM FIO

TELEX

TRANSPORTE MARITIMO = * +

**EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE = *
(CONT)**

TG SISTEMA DE TRANSPORTE =

TE EQUIPAMENTO INTERMODAL =

VEICULO DE TRANSPORTE =

TR ADEQUACAO =

ADMISSAO TEMPORARIA =

ANO DE INCORPORACAO =

CADASTRO DE EQUIPAMENTO DE

TRANSPORTE =

CAPACIDADE DE PRODUCAO =

*

CAPACIDADE DO VEICULO =

CONDICAO =

DESEMPENHO =

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO

NAVAL

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

FABRICA DE EQUIPAMENTO DE

TRANSPORTE =

FABRICA DE EQUIPAMENTO

NAVAL

FATOR DE DISPONIBILIDADE

=

FATOR DE UTILIZACAO =

FISCALIZACAO DE VEICULOS

=

HORAS DE OPERACAO =

IMPOSTO SOBRE A VENDA =

INCORPORACAO =

INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO

DE TRANSPORTE =

INSTALACAO DE REPARO =

INVESTIMENTO EM TRANSPORTE

=

MANUTENCAO =

MANUTENCAO DE EQUIPAMENTO

=

MELHORAMENTO =

NIVEL DE SERVICO =

OFICINA MECANICA = *

OPERACAO DE TRANSPORTE =

PRECO DE AQUISICAO =

PROCEDIMENTOS DE LICITACAO

=

PROGRAMA DE MELHORAMENTO

=

PROJETO =

PROJETO DE TRANSPORTE =

RESTAURACAO =

SERVICO DE TRANSPORTE =

TEMPO DE OPERACAO =

TEMPO EM REPARO =

TEMPO PARADO =

VIDA MEDIA =

VIDA UTIL =

EQUIPAMENTO DE USO COMUM =

BCA, CC, CCC, CCD, ED, FJF, FL, HCG.

EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE = *

CCC, BCA, CC, DD, GCA, HCG, HCEA, HAE,

IA, LF, LEB, LD, ED.

EQUIPAMENTO DE USO COMUM =
(CONT)

NE EQUIPAMENTO QUE TEM
DIVERSOS USOS, TANTO NO
TRANSPORTE QUANTO EM
OUTRAS ATIVIDADES

TE EQUIPAMENTO CONTRA
INCENDIO =
EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO
=
EQUIPAMENTO DE
COMUNICACOES =
EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO
E RESTAURACAO =
EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
=
EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM =
EQUIPAMENTO DE
ELETRIFICACAO
EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
EQUIPAMENTO DE ENSAIO =
EQUIPAMENTO DE ILUMINACAO
=
EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
EQUIPAMENTO HIDRAULICO E
PNEUMATICO
INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

TR ACESSORIO DE CONTAINER
ACESSORIO DE EMBARCACAO
ADEQUACAO =
ANO DE FABRICACAO =
ANO DE INCORPORACAO =
CADASTRO DE TRANSPORTE =
CAPACIDADE =
CAPACIDADE DE PRODUCAO =
*
CONDICAO =
DESEMPENHO =
EQUIPAMENTO DE APOIO AO
TRANSPORTE =
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *
FATOR DE DISPONIBILIDADE
=
FATOR DE UTILIZACAO =
HORAS DE OPERACAO =
INCORPORACAO =
INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =
INDUSTRIA MECANICA =
INDUSTRIA METALURGICA = *
INSTALACAO DE REPARO =
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO DE USO COMUM =
INSTALACAO INDUSTRIAL =
LOCALIZACAO =
MANUTENCAO =
MANUTENCAO DE EQUIPAMENTO
=
MELHORAMENTO =

EQUIPAMENTO DE USO COMUM =
(CONT)

MOTOR
NIVEL DE SERVICO =
OFICINA MECANICA = *
PROCEDIMENTOS DE LICITACAO
=
PROJETO =
RESTAURACAO =
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TEMPO DE OPERACAO =
TEMPO EM REPARO =
TEMPO PARADO =
TERMINAL DE TRANSPORTE =
VIA DE TRANSPORTE =
VIDA MEDIA =
VIDA UTIL =

EQUIPAMENTO ELETRONICO

CCC.

TR INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =

EQUIPAMENTO HIDRAULICO E
PNEUMATICO

CCC.

TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=

EQUIPAMENTO INTERMODAL =

DD, LAA, #HABA, HABA.

TG EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *

TE BARCACA LASH =
CONTAINER = *

TR ACESSORIO DE CONTAINER
ADMISSAO TEMPORARIA =
ARANHA =

ARANHAO =

CADASTRO DE EQUIPAMENTO
INTERMODAL =

CARGA UNITIZADA =

DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE INTERMODAL
=

EMPRESA DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

EQUIPAMENTO INTERMODAL
AFRETADO =

EQUIPAMENTO INTERMODAL
PROPRIO =

FERRY-BOAT

NAVIO PORTA-CONTAINERES

NAVIO RO-RO =

OPERADOR DE TERMINAL

OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

PALLET = +

PEGADOR FRONTAL =

PEGADOR LATERAL =

PLANO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

EQUIPAMENTO INTERMODAL = (CONT)

PORTEINER =
 PORTICO DE PATIO =
 SEMI-REBOQUE =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *
 UNIDADE DE CARGA =
 UNITIZACAO DE CARGAS =

EQUIPAMENTO INTERMODAL AFRETADO

=
 HABA.
 TR AFRETAMENTO = +
 EQUIPAMENTO INTERMODAL =

EQUIPAMENTO INTERMODAL PROPRIO

=
 HABA.
 TR EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 PROPRIEDADE = *

EQUIPAMENTO NAVAL =

CBB, GCA, GABB, GA, HCC.
 TR DIQUE SECO
 EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
 NAVAL
 EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
 =
 ESTALEIRO =
 FABRICA DE EQUIPAMENTO
 NAVAL
 FABRICACAO DE EQUIPAMENTO
 NAVAL
 FABRICACAO DE PECAS E
 COMPONENTES =
 NAVIO = * +
 PALAMENTA
 PECAS E COMPONENTES

EQUIPAMENTO OBRIGATORIO

HCC.
 TR EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
 =

ES CADA

DCA.
 TE ESCADA DE MARINHEIRO
 ESCADA DE PASSAGEIRO
 ESCADA DE PORTALO
 ESCADA DE QUEBRA-PEITO

ES CADA DE ECLUSA

CCD.
 TG ECLUSA DE NAVEGACAO
 TR VIA DE TRANSPORTE =

ES CADA DE MARINHEIRO

DCA.
 TG ESCADA

ES CADA DE PASSAGEIRO

DCA.
 TG ESCADA

ESCADA DE PASSAGEIRO (CONT)

TR PASSAGEIRO = * +

ESCADA DE PORTALO

DCA.
 NE ESCADA REBATIVEL, COLOCADA
 POR FORA DO COSTADO QUE
 DA ACESSO AO NAVIO, A
 PARTIR DA TERRA OU DE
 UMA EMBARCACAO,
 TERMINANDO EM UMA
 PLATAFORMA JUNTO AO
 PORTALO

TG ESCADA
 TR COMPONENTE DA EMBARCACAO

ESCADA DE QUEBRA-PEITO

DCA.
 TG ESCADA

ESCALER

USE BARCO SALVA-VIDAS

ESCAVADEIRA DE ARRASTE =

CCDA.
 TG EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM =

ESCOAMENTO DE AGUA

FDB, FMB, LGA.
 TG HIDRODINAMICA
 TR DRENAGEM = *

ESCREVENTE (MARITIMO)

USE MARITIMO DE CAMARA

ESPECIFICACAO DO NAVIO

DBA.
 TR GEOMETRIA DO NAVIO
 MEDIDAS DO NAVIO

ESPERA DE CARGA =

IB, IAB, IBBA.
 TG TEMPO PARADO =
 TR TEMPO DE ESPERA =

ESPERA NO TERMINAL =

IB, IAB, IBBA.
 TG ESTADIA NO TERMINAL =
 TR TEMPO DE ESPERA =

ESPIGAO DE PROTECAO

FAJ, HCD.
 TG OBRA DE PROTECAO =

ESTABELECIMENTO DE TARIFAS =

USE FIXACAO DE TARIFA =

ESTABILIDADE =

FJB.
 TR LARGURA =
 LASTRO =

ESTABILIDADE = (CONT)
 MODELO DE ESTABILIDADE DO
 QUEBRAMAR

ESTABILIDADE DO NAVIO

DBA.

TR SUBLASTRO =

ESTACA DE FUNDACAO =

FC, FEA, FMC.

TG ELEMENTO DA FUNDACAO =

TR FUNDACAO (ENGENHARIA) =

ESTACAO DE BOMBEAMENTO = *

CCA, CC.

TR BOMBA = *

DUTOVIA = *

EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO

=

INSTALACAO DE BOMBEAMENTO

=

INSTALACAO DUTOVIARIA =

ESTACAO DE CARGA =

CBA.

TG TERMINAL DE CARGA =

TR ARANHA =

ARANHAO =

CONTAINER = *

ESTACAO DE PASSAGEIROS =

HAC.

TG TERMINAL DE PASSAGEIROS =

TR PASSAGEIRO = * +

ESTACIONAMENTO =

CC, CCDC.

TR AREA DE ESTACIONAMENTO =

AREA DE FUNDEIO =

INSTALACAO DE

ESTACIONAMENTO =

INSTALACAO PORTUARIA =

VEICULO DE TRANSPORTE =

ESTADIA MEDIA =

IB, DA.

TG ESTADIA NO TERMINAL =

TR EMBARCACAO = *

VEICULO DE TRANSPORTE =

ESTADIA NO TERMINAL =

IAB, IB, IBBA.

TG TEMPO DE OPERACAO =

TE ATRASO NO TERMINAL =

ESPERA NO TERMINAL =

ESTADIA MEDIA =

SOBRE-ESTADIA =

TEMPO DE CARGA E DESCARGA

=

TR PASSAGEIRO = * +

TAXA DE ESTADIA =

TEMPO DE ESPERA =

ESTADIA NO TERMINAL = (CONT)

TEMPO DE VIAGEM =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VEICULO DE TRANSPORTE =

ESTAGIO DE PROJETO

FB, GB, LF, #LFB, LFC, LGA, LGB.

NE ETAPAS DE ELABORACAO DE
 PROJETOS

TE ANTEPROJETO DE ENGENHARIA
 =

CONCEPCAO DE PROJETO =
 ESTUDO DE PREVIABILIDADE

= *

ESTUDO DE VIABILIDADE = *

PROJETO DE ENGENHARIA

PROJETO EM LICITACAO =

TR AVALIACAO DE PROJETOS = *

CRONOGRAMA DE EXECUCAO =

ELABORACAO DE PROJETO = *

ESTUDO =

ESTUDO DE TRANSPORTE =

INVENTARIO DE PROJETOS =

PROJETO =

PROJETO DE TRANSPORTE =

PROJETO DE TRANSPORTE

(CARACTERISTICAS) =

PROJETO EM EXECUCAO =

ESTALEIRO =

#CBB, DA, FG, GAB, GABB, GC, GCA.

UP EMPRESA DE CONSTRUCAO NAVAL

TG FABRICA DE EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE =

TE ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =

ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =

ESTALEIRO EMAQ

ESTALEIRO ISHIKAWASHIMA

ESTALEIRO RENAVE

ESTALEIRO SO

ESTALEIRO VEROLME

TR BERCO =

CARREIRA

CONSTRUCAO DE NAVIO =

CONSTRUCAO NAVAL = * +

CONSTRUTOR NAVAL

EMBARCACAO = *

EMBARCACAO MIUDA =

ENGENHEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL

EQUIPAMENTO NAVAL =

EXPORTACAO DE NAVIO

FABRICACAO DE EQUIPAMENTO
 NAVAL

IMPORTACAO DE NAVIO

MARINHA MERCANTE = *

MESTRE DE OFICINA

NAVIO = * +

OPERARIO (ESTALEIRO)

SERVENTE (ESTALEIRO)

ES TALEIRO DE CONSTRUCAO NAVAL =

CBB, GA, GCA, GABB, GABA, GAB.

TG ESTALEIRO =

TR ARQUITETURA NAVAL

ATRACACAO =

CONSTRUCAO DE EMBARCACAO

=

CONSTRUCAO NAVAL = * +

EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO

E RESTAURACAO =

NAVIO CONSTRUIDO =

NAVIO ENCOMENDADO =

NAVIO MODIFICADO =

PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL

=

PROGRAMA DE CONSTRUCAO

NAVAL

ES TALEIRO DE REPARACAO NAVAL =

CBB, CCC, GD, CC, GA, GCA, GABB, GC.

UP EMPRESA DE REPARACAO NAVAL

TG ESTALEIRO =

TR ARQUITETURA NAVAL

DIQUE SECO

EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO

E RESTAURACAO =

EQUIPAMENTO DE MANUTENCAO

=

INSTALACAO DE REPARO =

NAVIO MODIFICADO =

NAVIO REPARADO =

OFICINA MECANICA = *

OPERACAO DE REPARO =

REPARACAO NAVAL =

RESTAURACAO =

ES TALEIRO EMAQ

GAB, AD, CBB.

TG ESTALEIRO =

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

ES TALEIRO ISHIKAWASHIMA

GAB, AD, CBB.

TG ESTALEIRO =

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

ES TALEIRO RENAVE

GAB, AD, CBB.

TG ESTALEIRO =

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

ES TALEIRO SO

GAB, CBB.

TG ESTALEIRO =

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

ES TALEIRO VEROLME

GAB, AD, CBB.

TG ESTALEIRO =

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

ESTATISTICA APLICADA =

LGC.

TR ENGENHARIA = *

ESTATISTICA PORTUARIA =

ESTATISTICA DA NAVEGACAO =

LFBA.

TR ESTATISTICA PORTUARIA =

NAVEGACAO =

ESTATISTICA DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

LFBA.

TR TRANSPORTE AQUAVIARIO =

ESTATISTICA PORTUARIA =

IAB.

TR ESTATISTICA APLICADA =

ESTATISTICA DA NAVEGACAO

=

OPERACAO PORTUARIA =

ESTEIRA ROLANTE =

USE CORREIA TRANSPORTADORA =

ESTEIRA TRANSPORTADORA =

USE CORREIA TRANSPORTADORA =

ESTIVA =

CCB, IA, IAB, IBBA.

NE ARRUMACAO DE MERCADORIAS

NO NAVIO E SUA

MOVIMENTACAO DESDE O

PORAO ATE O CONVES E

VICE-VERSA

TG OPERACAO PORTUARIA =

TR ACONDICIONAMENTO DE CARGA

C&F =

CAPATAZIA =

CARACTERISTICA DE

ACONDICIONAMENTO =

CARGA = + *

CARREGAMENTO =

CIF =

CUSTO DE ESTIVA =

CUSTO DE OPERACAO

PORTUARIA =

CUSTO DE TRANSBORDO =

DESCARREGAMENTO =

EMBARQUE DE CARGA =

ESTIVADOR

ESTOCAGEM =

FOB =

MANUSEIO = * +

NAVIO = * +

OPERADOR DE CARGA E

DESCARGA

PLANO DE ESTIVA

SERVICO DE ESTIVA =

TON POR TERNO-HORA ESTIVA

=

ESTIVADOR

AGA.

UP TRABALHADOR DE ALVARENGA
 TRABALHADOR DE CARVAO E
 MINERIO

TR EMPREGADO = *

ESTIVA =

PESSOAL PORTUARIO

PLANO DE ESTIVA

SERVICO DE ESTIVA =

ESTOCAGEM =

CCB, CC, HAB, HEA.

TR ARMAZEM = *

ARMAZENAGEM =

CARGA = + *

ESTIVA =

INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

TRANSPORTE DE CARGA = +

ESTRATEGIA DE TRANSPORTE =

LB.

TR POLITICA DE TRANSPORTE =

*

ESTRUTURA (ENGENHARIA) =

LGC.

TR ANALISE ESTRUTURAL =

ELEMENTO DA ESTRUTURA =

ENGENHARIA = *

ESTRUTURA DA POPA

DC.

TG ESTRUTURA DO NAVIO

ESTRUTURA DA PROA

DC.

TG ESTRUTURA DO NAVIO

ESTRUTURA DO NAVIO

DC.

TE ESTRUTURA DA POPA

ESTRUTURA DA PROA

TR CAVERNNAME

QUILHA

ESTRUTURA ESPECIAL DE TRANSPORTE

=

HAD, HAE, LEC, LDAA.

TE CADEIA DE DISTRIBUICAO =

CORREDOR DE TRANSPORTE =

POLO DE CRESCIMENTO =

TR PROGRAMA ESPECIAL =

SISTEMA DE TRANSPORTE =

TRANSPORTE = * +

ESTRUTURA TARIFARIA =

JA, HG, HGA.

TR FIXACAO DE TARIFA =

POLITICA TARIFARIA = *

TARIFA = +

ESTUARIO

GABC.

TG COSTA (LITORAL) =

TE MORFOLOGIA DO ESTUARIO

PROPAGACAO DA MARE EM

ESTUARIO

SALINIDADE DO ESTUARIO

TR OBRA EM ESTUARIO

POLUICAO DO ESTUARIO

ESTUDO =

#LG, #LGA, LFB, LGB.

TE ESTUDO DE ENGENHARIA =

TR AVALIACAO DE PROJETOS = *

DOCUMENTO = *

ECONOMIA = *

ENGENHARIA = *

ESTAGIO DE PROJETO

ESTUDO DE TRANSPORTE =

PLANO =

PROGRAMA =

ESTUDO DE ENGENHARIA =

LGA, #LGC, LGB.

TG ESTUDO =

TR ENGENHARIA = *

ESTUDO DE PORTOS =

ESTUDO DE TRANSPORTE =

MODELO MATEMATICO = *

ESTUDO DE EXPANSAO DE PORTOS

LGB, LGA.

TG ESTUDO DE PORTOS =

TR PORTO = * +

ESTUDO DE MELHORAMENTO DE PORTOS

LGB, LGA.

TG ESTUDO DE PORTOS =

TR PORTO = * +

ESTUDO DE PORTOS =

LGA, LGB.

TG ESTUDO DE TRANSPORTE =

TE ESTUDO DE EXPANSAO DE

PORTOS

ESTUDO DE MELHORAMENTO DE

PORTOS

TR ESTUDO DE ENGENHARIA =

ESTUDO DE VIAS MARITIMAS

=

ESTUDO DE VIAS NAVEGAVEIS

INTERIORES =

PORTO = * +

ESTUDO DE PREVIABILIDADE = *

LGB, FB, GB, LFB, LGA, LGC.

UP PESQUISA DE PREINVESTIMENTO

TG ESTAGIO DE PROJETO

TR INVESTIMENTO =

METODO DE PESQUISA = *

ESTUDO DE TRANSPORTE =

#LGB, #LG, LGA, FB, GB, HAD, HAE, LF,
LFB, LFBA, LGC, LC, LDA, LE,
LEA, LFA.

NE UTILIZAR PARA OUTROS
ESTUDOS QUE NAO SE
CARACTERIZAM COMO
PROJETOS, PLANOS OU
PROGRAMAS

TE ESTUDO DE PORTOS =
ESTUDO DE VIAS MARITIMAS
=

ESTUDO DE VIAS NAVEGAVEIS
INTERIORES =

TR ESTAGIO DE PROJETO
ESTUDO =
ESTUDO DE ENGENHARIA =
MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *

PLANEJAMENTO = *

PLANO =

PROJETO =

PROJETO DE TRANSPORTE =

SISTEMA DE TRANSPORTE =

ESTUDO DE VIABILIDADE = *

LGB, FB, GB, LFB, LGA, LGC.

TG ESTAGIO DE PROJETO

TR INVESTIMENTO =
METODO DE PESQUISA = *

ESTUDO DE VIAS MARITIMAS =

LGB, HAAC, LGA, LFC.

TG ESTUDO DE TRANSPORTE =

TR ESTUDO DE PORTOS =

INSTALACAO PORTUARIA =

TRANSPORTE MARITIMO = * +

ESTUDO DE VIAS NAVEGAVEIS

INTERIORES =

LGB, HAAB, LAA, LGA.

TG ESTUDO DE TRANSPORTE =

TR ESTUDO DE PORTOS =

INSTALACAO HIDROVIARIA =

NAVEGACAO =

NAVEGACAO INTERIOR = *

PORTO = * +

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

EVENTOS DA EMBARCACAO

USE EVENTOS DO NAVIO

EVENTOS DO NAVIO

#DAG, DAB.

UP EVENTOS DA EMBARCACAO

TE AVALIACAO DO NAVIO

BAIXA DE NAVIO

CLASSIFICACAO DO NAVIO

COMPRA DE NAVIO

ENCOMENDA DE NAVIO

ENTREGA DE NAVIO

EVENTOS DO NAVIO (CONT)

EXPOSICAO NAVAL

INCORPORACAO DE NAVIO

INSPECAO DE NAVIO

LANCAMENTO DO NAVIO

REGISTRO DE NAVIO

VENDA DE NAVIO

TR NAVIO = * +

EX-ARMAZEM =

HEA.

NE ENTREGA DO PRODUTO NO
ARMAZEM DO VENDEDOR.

INCLUI SO O PRECO DO

PRODUTO. RESTO DAS

DESPESAS POR CONTA DO

DESTINATARIO

TG CONDICAOES DE ENTREGA =

TR ARMAZEM = *

EX-FABRICA =

HEA, GA, GC.

NE ENTREGA NO LUGAR DE

PRODUCAO. INCLUI SO O

PRECO DO PRODUTO. RESTO

DAS DESPESAS POR CONTA

DO DESTINATARIO

TG CONDICAOES DE ENTREGA =

TR INSTALACAO INDUSTRIAL =

EXCESSO DE CARGA

HAB.

TR LIMITE MAXIMO DE PESO

PESAGEM DA EMBARCACAO

PESO DA EMBARCACAO

TRANSPORTE DE CARGA = +

EXECUCAO =

LF, FC, FG, LFC, LFBA, LGA.

TE EXECUCAO DE PROJETO = *

EXECUCAO ORCAMENTARIA =

EXECUCAO POR ADMINISTRACAO

=

EXECUCAO POR CONTRATO =

EXECUCAO POR ETAPAS =

TR CAPACIDADE DE EXECUCAO =

CONSTRUCAO = *

CONSTRUCAO (OBRAS) =

CONTROLE DE EXECUCAO =

CRONOGRAMA DE EXECUCAO =

ELABORACAO =

EMPRESA CONSTRUTORA =

FISCALIZACAO DE OBRAS =

MANUTENCAO =

ORGAO DE EXECUCAO =

POS-AVALIACAO =

PROJETO EM EXECUCAO =

EXECUCAO DE PROJETO = *

LFB, FG, LF.

TG EXECUCAO =

TR CONTROLE DE EXECUCAO =

EXECUCAO DE PROJETO = * (CONT)
 ELABORACAO DE PROJETO = *
 PROJETO =
 PROJETO EM EXECUCAO =

EXECUCAO ORCAMENTARIA =
 FG.
 TG EXECUCAO =
 TR ORCAMENTO = *

EXECUCAO POR ADMINISTRACAO =
 ED.
 TG EXECUCAO =
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 MANUTENCAO =

EXECUCAO POR CONTRATO =
 FG,ED.
 TG EXECUCAO =
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONTRATO =
 MANUTENCAO =

EXECUCAO POR ETAPAS =
 FG.
 UP CONSTRUCAO POR ETAPAS
 TG EXECUCAO =
 TR CONSTRUCAO = *

EXPANSIBILIDADE
 FJBC.

EXPEDIDOR =
 HAB.
 TG USUARIO DE TRANSPORTE =
 TR ORIGEM =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE DE CARGA = +

EXPLORACAO PORTUARIA
 IA,IAB.
 TG OPERACAO PORTUARIA =
 TR INSTALACAO PORTUARIA =

EXFLOSAO
 HCAA,HCBB,HCBB.
 TR ACIDENTE DE NAVEGACAO =
 NAVEGACAO =

EXPORTACAO = *
 HFAD,IAA,LE,HEB.
 TG COMERCIO EXTERIOR = * +
 TR CORREDOR DE EXPORTACAO =
 CREDITO DE EXPORTACAO
 EMPRESA EXPORTADORA =
 ENTREGA PORTA-A-PORTA =
 EXPORTACAO DE NAVIO
 EXPORTADOR =
 FAS =
 FOB =

EXPORTACAO = * (CONT)
 IMPORTADOR =
 IMPOSTO SOBRE EXPORTACAO
 =
 LICENCA DE EXPORTACAO =
 OPERACAO DA CADEIA =
 PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
 EXTERIOR =
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 DE EXPORTACAO
 PROCEDIMENTOS DE
 EXPORTACAO =
 PROGRAMA DE CORREDORES DE
 EXPORTACAO =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

EXPORTACAO DE NAVIO
 DAG.
 TR ESTALEIRO =
 EXPORTACAO = * +
 NAVIO = * +

EXPORTADOR =
 HFAD.
 TR AGENTE ECONOMICO =
 COMERCIO EXTERIOR = * +
 EMPRESA EXPORTADORA =
 EXPORTACAO = *

EXPOSICAO NAVAL
 GAB,DAG.
 TG EVENTOS DO NAVIO
 TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

EXTENSAO =
 USE COMPRIMENTO = *

EXTENSAO DE CAIS
 CB.
 TR CAIS = +
 COMPRIMENTO = *
 INSTALACAO PORTUARIA =

EXTRAIVIO
 HCAA,HCBB.
 TR ACIDENTE DE CARGA =
 AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DA EMBARCACAO =
 CARGA = * +
 NAVEGACAO =

FABRICA = *

GCA, GA, GC.

TG INSTALACAO INDUSTRIAL =

TE FABRICA DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =FABRICA DE PECAS E
COMPONENTES =**FABRICA DE AUTOPECAS =**

GCA, GA, DA.

TG FABRICA DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =TR EMBARCACAO = *
FABRICA DE PECAS E
COMPONENTES =**FABRICA DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =**

GCA, CCD, GA, HAE, GC.

TG FABRICA = *

TE ESTALEIRO =
FABRICA DE AUTOPECAS =
FABRICA DE EQUIPAMENTO
NAVALTR CAPACIDADE DE PRODUCAO =
*CONSTRUCAO = *
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *FABRICA DE PECAS E
COMPONENTES =
INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =
SISTEMA DE TRANSPORTE =**FABRICA DE EQUIPAMENTO NAVAL**

CCD, GA, GCA.

TG FABRICA DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =TR EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *EQUIPAMENTO NAVAL =
FABRICACAO DE EQUIPAMENTO
NAVAL**FABRICA DE PECAS E COMPONENTES**

=

GCA, GAB, GC.

TG FABRICA = *

TR FABRICA DE AUTOPECAS =
FABRICA DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =
FABRICACAO DE EQUIPAMENTO
NAVALFABRICACAO DE PECAS E
COMPONENTES =INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =

INDUSTRIA MECANICA =

INDUSTRIA METALURGICA = *

PECAS E COMPONENTES

FABRICACAO DE EQUIPAMENTO NAVAL

CBB, GAB, GCA, FLE, GA.

TG CONSTRUCAO NAVAL = * +

TR EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
NAVAL

EQUIPAMENTO NAVAL =

ESTALEIRO =

FABRICA DE EQUIPAMENTO
NAVALFABRICA DE PECAS E
COMPONENTES =FABRICACAO DE PECAS E
COMPONENTES =**FABRICACAO DE PECAS E
COMPONENTES =**

GA, GAB.

TR EQUIPAMENTO NAVAL =

FABRICA DE PECAS E
COMPONENTES =FABRICACAO DE EQUIPAMENTO
NAVALINDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =

INDUSTRIA MECANICA =

INDUSTRIA METALURGICA = *
PECAS E COMPONENTES**FACILITACAO =**

HAA.

NE PARA CONCEITO MAIS
ESPECIFICO ALEM DE
FACILITACAO DO
TRANSPORTE POS
COORDENAR COM O
DESCRIPTOR APROPRIADOTE FACILITACAO DO TRANSPORTE
=TR COORDENACAO =
DESREGULAMENTACAO =
NORMA = *

PADRONIZACAO = *

RACIONALIZACAO = *

FACILITACAO DO TRANSPORTE =

HAA.

**FACILITACAO DO TRANSPORTE =
(CONT)**

NE A COORDENACAO,
RACIONALIZACAO,
SIMPLIFICACAO OU
SUPRESSAO DE
PROCEDIMENTOS
ADMINISTRATIVOS EM
ADUANAS, SERVICOS
FINANCEIROS, COMERCIO,
ORGANISMO DE GOVERNO,
ETC. QUE TENDAM A
DESOBSTRUIR A
MOVIMENTACAO NOS
TERMINAIS E O
TRANSPORTE,
ESPECIALMENTE O
INTERNACIONAL, DE CARGA
E PASSAGEIROS

TG FACILITACAO =
TR COMERCIALIZACAO = *
CONHECIMENTO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
CONSELHO DE USUARIOS =
COORDENACAO =
DESREGULAMENTACAO =
DOCUMENTO DE CARGA =
DOCUMENTO DE CONTROLE =
DOCUMENTO DE EMBARQUE-
DESEMBARQUE =
DOCUMENTO DE SEGURO =
DOCUMENTO DE TRANSPORTE =
DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =
DOCUMENTO DO VEICULO =
MANIFESTO PADRONIZADO DE
CARGA =
ORGANIZACOES
INTERNACIONAIS = * +
PADRONIZACAO = *
PROCEDIMENTOS
ADMINISTRATIVOS =
PROCEDIMENTOS
ALFANDEGARIOS =
PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
EXTERIOR =
PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
=
PROCEDIMENTOS DE
DOCUMENTACAO =
PROCEDIMENTOS DE FRONTEIRA
=
PROCEDIMENTOS DE SEGURO =
RACIONALIZACAO = *
TRANSPORTE DOMESTICO = *
+

FALHA HUMANA =

HCBA.

TG CAUSA DE ACIDENTE =

FARDO =

HEA.

TG RECIPIENTE = *

FAROL =

HCAA, HCEA, HCC, HCCF.

TE FAROL GUARNECIDO

FAROL SEM GUARNICAO

TR EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =

EQUIPAMENTO DE ILUMINACAO

=

EQUIPAMENTO DE

SINALIZACAO MARITIMA

EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO

=

NAVEGACAO =

SEGURANCA DA NAVEGACAO

SINALIZACAO MARITIMA =

SINALIZACAO NAUTICA =

SINALIZACAO PORTUARIA =

TRAFEGO = * +

FAROL GUARNECIDO

HCEA, HCC, HCCF.

TG FAROL =

TR NAVEGACAO =

FAROL SEM GUARNICAO

HCEA, HCC, HCCF.

TG FAROL =

TR NAVEGACAO =

FAROLEIRO =

DAC, HCEA, DAB.

UP NAVIO FAROLEIRO

TG NAVIO AUXILIAR =

FAROLEIRO (EMBARCACAO)

HCC.

TR EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =

EQUIPAMENTO DE ILUMINACAO

=

EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO

=

NAVEGACAO =

SINALIZACAO = +

FAROLETE

HCC.

TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =**FAS =**

HEA, HEB.

NE EXPEDICAO INCLUINDO PRECO
DO PRODUTO MAIS
DESPESASATE O COSTADO
DO VEICULO NO TERMINAL
DE ORIGEM

TG CONDICAOES DE ENTREGA =

FAS = (CONT)

TR CAPATAZIA =
COLETA E ENTREGA =
EXPORTACAO = *

FATOR DE CARGA =

USE FATOR DE UTILIZACAO =

FATOR DE DISPONIBILIDADE =

CCD, IBBA, IBB.
TG INDICADORES DE EFICIENCIA
=
TR EQUIPAMENTO DE APOIO AO
TRANSPORTE =
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
FATOR DE UTILIZACAO =
TEMPO DE OPERACAO =

FATOR DE PRODUCAO =

IBB.
TR CAPITAL = + *
MAQ-DE-OBRA = *
RECURSOS NATURAIS = *
TECNOLOGIA = *

FATOR DE UTILIZACAO =

#IBA, IB, CCB, IA, IAB, IBB.
UP FATOR DE CARGA
TAXA DE OCUPACAO
NE RELACAO ENTRE A QUANTIDADE
DEMANDADA E
EFETIVAMENTE OFERTADA
NUM PERIODO DETERMINADO
TG INDICADORES DE EFICIENCIA
=
TE PASSAGEIROS POR VEICULO =
PASSAGEIROS POR VIAGEM =
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
=
TONELAGEM TRANSPORTADA POR
VEICULO =
TONELAGEM TRANSPORTADA POR
VIAGEM =
TR CARGA DE RETORNO =
CENTRAL DE FRETE =
EQUIPAMENTO DE APOIO AO
TRANSPORTE =
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
FATOR DE DISPONIBILIDADE
=

FATOR DE UTILIZACAO = (CONT)

INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO DE USO COMUM =
OPERACAO DE TRANSPORTE =
RETORNO VAZIO = +
SERVICO DE TRANSPORTE =
VEICULO DE TRANSPORTE =

FENOMENO ATMOSFERICO =

HCBA, FAAA.
TE NEBLINA =
PRECIPITACAO ATMOSFERICA
=
TR CARACTERISTICA CLIMATICA
=
CAUSA DE ACIDENTE =
CLIMATOLOGIA = *
COMPONENTES AMBIENTAIS =
METEOROLOGIA = *
RESTRICAO METEOROLOGICA =
VENTO = *

FENOMENO FISICO (MATERIAIS) =

#FJC, FJF, FJA, FJB, FJD, FN.
TE ADERENCIA
ALTERACAO FISICA
AQUECIMENTO
COMBUSTAO
COMPRESSAO
CONTRACAO
CORROSAO
DEFORMACAO
DILATACAO
TORCAO
TRACAO
TR EQUIPAMENTO DE ENSAIO =
INSTRUMENTO DE MEDIDA = *
MATERIAIS = * +
RESISTENCIA DOS MATERIAIS
=

FERIAS = *

AGAB.
TR EMPREGADO = *
EMPREGO = * +
POLITICA DE EMPREGO = *
POLITICA DE PESSOAL =
SALARIO =

FERRO =

FJA.
TG MATERIAIS = * +
TE FERRO FUNDIDO

FERRO FUNDIDO

FJA.
TG FERRO =
TR MATERIAIS = * +

FERRUGEM

HCAA.

FERRUGEM (CONT)

TR AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DA EMBARCAÇÃO =
 OXIDACAO

FERRY-BOAT

DAB,DAC,DAF.
 UP NAVIO FERRY-BOAT
 TG NAVIO AUXILIAR =
 TR EQUIPAMENTO INTERMODAL =

FILLER =

FJA.
 TG MATERIAIS = * +

FINANCAS =

KA,HFAA,LB,LEB,LI.
 TR APLICACAO DE RECURSOS =
 FLUXO DE RECURSOS =
 FONTE DE FINANCIAMENTO =
 FUNDO FINANCEIRO =
 INDICADORES FINANCEIROS =
 INVESTIMENTO FINANCEIRO =
 ORCAMENTO = *
 POLITICA FINANCEIRA = *
 RECURSOS FINANCEIROS = *
 SITUACAO FINANCEIRA =

FINANCIAMENTO = *

KA,#LI,LI.
 TE FINANCIAMENTO EXTERNO =
 FINANCIAMENTO INTERNO =
 TR ASSISTENCIA TECNICA = *
 COOPERACAO INTERNACIONAL
 = * +
 ORGANIZACOES
 INTERNACIONAIS = * +
 POLITICA FINANCEIRA = *
 SITUACAO FINANCEIRA =

FINANCIAMENTO EXTERNO =

KA,LI.
 TG FINANCIAMENTO = *
 TE FINANCIAMENTO
 INTERNACIONAL =
 TR ASSISTENCIA TECNICA = *
 COOPERACAO INTERNACIONAL
 = * +
 ORGANIZACOES
 INTERNACIONAIS = * +

FINANCIAMENTO INTERNACIONAL =

LI.
 NE USE EM RELACAO A
 EMPRESTIMOS DE
 ORGANISMOS
 INTERNACIONAIS DE
 FINANCIAMENTO
 TG FINANCIAMENTO EXTERNO =
 TR FONTE DE FINANCIAMENTO =
 ORGANIZACOES
 INTERNACIONAIS = * +

FINANCIAMENTO INTERNO =

KA,LI.
 TG FINANCIAMENTO = *
 TR ASSISTENCIA TECNICA = *

FIRMA CONSULTORA =

USE EMPRESA CONSULTORA =

FISCALIZACAO =

USE SUPERVISAO =

FISCALIZACAO DA CARGA =

HCA,HAB.
 TG FISCALIZACAO DE TRANSPORTE
 =
 TR DOCUMENTO DE CONTROLE =
 PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =
 PROCEDIMENTOS DE FRONTEIRA
 =
 SEGURANCA =
 TRANSPORTE DE CARGA = +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

FISCALIZACAO DE OBRAS =

FC,FAA,FG.
 TG CONTROLE =
 TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONTROLE DE QUALIDADE = *
 EXECUCAO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 SUPERVISAO =

FISCALIZACAO DE TRANSPORTE =

DB,JB,CA,JA.
 TG CONTROLE =
 TE FISCALIZACAO DA CARGA =
 FISCALIZACAO DE VEICULOS
 =
 TR CARACTERISTICA DA
 EMBARCACAO =
 CARACTERISTICA DO VEICULO
 =
 CONTROLE DA CAPACIDADE =
 CONTROLE DE OPERACAO =
 DESREGULAMENTACAO =
 DOCUMENTO DE CONTROLE =
 REGULAMENTACAO = *
 REGULAMENTACAO DE
 TRANSPORTE = +
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 TRANSPORTE DE CARGA = +

FISCALIZACAO DE VEICULOS =

CCD,DBA,CA.
 TG FISCALIZACAO DE TRANSPORTE
 =
 TR ADMISSAO TEMPORARIA =
 CARACTERISTICA DA
 EMBARCACAO =
 DIMENSÕES =

FISCALIZACAO DE VEICULOS =
(CONT)

DOCUMENTO DO NAVIO =
DOCUMENTO DO VEICULO =
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *
PESO DA EMBARCACAO
PESO DO VEICULO =
PROCEDIMENTOS DE FRONTEIRA
=

FISICA ATMOSFERICA =

FAAA.
TR CIENCIA DA TERRA = *

FIXACAO DE DUNA

FAAB, LGC.
TG DESPESA DE COSTA
TR DUNA

FIXACAO DE TARIFA =

JB, HG, HGA, JA.
UP ESTABELECIMENTO DE TARIFAS
TG REGULAMENTACAO TARIFARIA
= +
TR CONTROLE ECONOMICO =
ESTRUTURA TARIFARIA =
POLITICA TARIFARIA = *
TARIFA = +

FLEXIBILIDADE =

HD, IB, IBBA.
TG QUALIDADE =

FLUTUADOR

HCE, HCEA.
TE FLUTUADOR COMPOSTO
FLUTUADOR DE BASTAO
FLUTUADOR DE SUPERFICIE
FLUTUADOR ESFERICO

FLUTUADOR COMPOSTO

HCE, HCEA.
TG FLUTUADOR

FLUTUADOR DE BASTAO

HCE, HCEA.
TG FLUTUADOR

FLUTUADOR DE SUPERFICIE

HCE, HCEA.
TG FLUTUADOR

FLUTUADOR ESFERICO

HCE, HCEA.
TG FLUTUADOR

FLUXO DE CARGA =

USE TRAFEGO DE CARGA = +

FLUXO DE MERCADORIA =

USE TRAFEGO DE CARGA = +

FLUXO DE PASSAGEIROS =
USE TRAFEGO DE PASSAGEIROS =
+**FLUXO DE RECURSOS =**

KA, LI.
TE APLICACAO DE RECURSOS =
FONTE DE FINANCIAMENTO =
TR FINANÇAS =
RECURSOS ECONOMICOS = *
SITUACAO FINANCEIRA =

FOB =

HEA, HEB.
NE EXPEDICAO INCLUI PRECO DO
PRODUTO MAIS DESPESAS
ATE COLOCAR A CARGA NO
VEICULO
TG CONDICAOES DE ENTREGA =
TR CAPATAZIA =
CARACTERISTICA DE
ACONDICIONAMENTO =
COLETA E ENTREGA =
COMERCIO EXTERIOR = * +
EMBARQUE = *
ESTIVA =
EXPORTACAO = *

FOGUISTA (MARITIMO)

USE MARITIMO DE MAQUINA

FONTE ALTERNATIVA DE ENERGIA =

MA, MC.
UP FONTE NOVA DE ENERGIA
TG FONTE DE ENERGIA = *
TR BIOMASSA = *
ENERGIA DAS MARES = *
ENERGIA EOLICA = *
ENERGIA NUCLEAR = *
ENERGIA SOLAR = *
PETROLEO = *
POLITICA ENERGETICA =

FONTE DE ENERGIA = *

ACA, MA, MC, MCA, MB.
TE COMBUSTIVEL = * +
FONTE ALTERNATIVA DE
ENERGIA =
VENTO = *
TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA
= *
BIOMASSA = *
CARVAO = *
CONSERVACAO DE ENERGIA =
*
CONSUMO DE ENERGIA = *
CRISE ENERGETICA = *
DEMANDA DE ENERGIA = *
ELETRICIDADE = *
ENERGIA = *
PETROLEO = *
PETROLEO BRUTO

FONTE DE ENERGIA = * (CONT)
 POLITICA ENERGETICA =
 RECURSOS ENERGETICOS = *

FONTE DE FINANCIAMENTO =
 KA, LFA, HFAA, HFAD, LF, LFBA, LI.
 UP FONTE DE RECURSOS
 TG FLUXO DE RECURSOS =
 TE IMPOSTO DE DESTINACAO
 ESPECIFICA =
 RECURSOS PROPRIOS = *
 SUBSIDIO = *
 TR APLICACAO DE RECURSOS =
 FINANCAS =
 FINANCIAMENTO
 INTERNACIONAL =
 FUNDO FINANCEIRO =
 ORCAMENTO = *
 PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 RECURSOS FINANCEIROS = *
 SITUACAO FINANCEIRA =
 TRIBUTO =

FONTE DE RECURSOS =
 USE FONTE DE FINANCIAMENTO =

FONTE NOVA DE ENERGIA =
 USE FONTE ALTERNATIVA DE
 ENERGIA =

FORCA DE TRABALHO NO TRANSPORTE
 = *

AGAB, AGAD.
 TG MAO-DE-OBRA = *
 TR CAPACITACAO EM TRANSPORTE
 =
 EMPREGADO = *
 EMPREGO = * +
 INFORMACAO DE TRANSPORTE
 =
 PESSOAL = *
 PESSOAL PORTUARIO
 POLITICA DE PESSOAL =
 RECURSOS HUMANOS = *

FORMULACAO =
 USE ELABORACAO =

FOTOGRAFIA
 LGC.
 TE LEVANTAMENTO
 AEROFOTOGRAFETRICO
 TR LEVANTAMENTO FOTOGRAFETRICO
 TOPOGRAFIA = *

FRAGILIDADE

FJBE.
 TG PROPRIEDADE MECANICA =

FREQUENCIA =
 HD, IB, IBBA.
 TG QUALIDADE =
 TR OPORTUNIDADE =
 VIAGEM = *

FRETE = *
 HF, JA, HFAD, HG, HEA, HFA, HEB.
 NE PRECO TOTAL DE TRANSPORTE
 RESULTANTE DA APLICACAO
 DE UMA TARIFA
 TR AFRETAMENTO = +
 AFRETAMENTO POR TEMPO =
 AFRETAMENTO POR VIAGEM =
 C&F =
 CENTRAL DE FRETE =
 CIF =
 CONDICoes DE ENTREGA =
 CUSTO DO USUARIO =
 ENCARGOS AOS USUARIOS =
 NAVIO CONFERENCIADO
 PRECO DO TRANSPORTE =
 TARIFA DE CARGA = * +
 TRIBUTO =
 USUARIO DE TRANSPORTE =

FRIABILIDADE
 FJBE.
 UP RESISTENCIA AO
 ESMIGALHAMENTO
 TG PROPRIEDADE MECANICA =

FROTA DE CABOTAGEM
 DD.
 TG FROTA MERCANTE = *

FROTA DE LONGO CURSO
 DD.
 TG FROTA MERCANTE = *

FROTA MERCANTE = *
 DD.
 TG MARINHA MERCANTE = *
 TE FROTA DE CABOTAGEM
 FROTA DE LONGO CURSO
 TR CADASTRO DE EMBARCACOES =
 EMPRESA DE NAVEGACAO =
 NAVIO = * +

FUNDACAO (ENGENHARIA) =
 #FEA, FG, FM, FMC, EA, FAN, FE.
 TE FUNDACAO SOBRE ESTACAS
 FUNDACAO SOBRE TUBULACAO
 FUNDACAO SUPERFICIAL
 TR CAIS = +
 ELEMENTO DA FUNDACAO =
 ESTACA DE FUNDACAO =
 SERVICO DE FUNDACAO =

FUNDACAO (INSTITUICAO) =
 AD.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =

FUNDACAO (INSTITUICAO) = (CONT)

TE FUNDACAO ESTADUAL =
 FUNDACAO FEDERAL =
 FUNDACAO MUNICIPAL =
 FUNDACAO PRIVADA =
 TR AUTARQUIA =
 EMPRESA = + *
 ORGAO PUBLICO DE
 ADMINISTRACAO DIRETA =

FUNDO PORTUARIO NACIONAL (CONT)

TG FUNDO FINANCEIRO =

FUNDACAO ESTADUAL =

AD.
 TG FUNDACAO (INSTITUICAO) =

FUNDACAO FEDERAL =

AD.
 TG FUNDACAO (INSTITUICAO) =

FUNDACAO MUNICIPAL =

AD.
 TG FUNDACAO (INSTITUICAO) =

FUNDACAO PRIVADA =

AD.
 TG FUNDACAO (INSTITUICAO) =

FUNDACAO SOBRE ESTACAS

FEA, FMC.
 TG FUNDACAO (ENGENHARIA) =

FUNDACAO SOBRE TUBULACAO

FEA, FMC.
 TG FUNDACAO (ENGENHARIA) =

FUNDACAO SUPERFICIAL

FEA, FMC.
 TG FUNDACAO (ENGENHARIA) =

FUNDEADOURO

CB, CCDC.
 TG INSTALACAO PORTUARIA =

FUNDO DE DEPRECIACAO DOS PORTOS

#HFAA.
 TG FUNDO FINANCEIRO =

FUNDO DE MELHORAMENTO DOS PORTOS

HFAA.
 TG FUNDO FINANCEIRO =

FUNDO FINANCEIRO =

KA, HFAA, LI.
 TE FUNDO DE DEPRECIACAO DOS
 PORTOS
 FUNDO DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS
 FUNDO PORTUARIO NACIONAL
 TR FINANCAS =
 FONTE DE FINANCIAMENTO =

FUNDO PORTUARIO NACIONAL

LI, HFAA, BA.

GA BARITO =
 DBA, FABA, DC.
 TR DIMENSÃO DA EMBARCAÇÃO =
 DIMENSÕES =
 PADRONIZAÇÃO = *
 PONTE = * +

GA IDLA
 DAB.
 UP NAVIO GAIOLA
 TG NAVIO DE PASSAGEIROS

GA LPAO
 CCB.
 TG ÁREA DE ARMAZENAGEM
 TR ARMAZENAGEM =

GA S NATURAL
 MBA.
 TG RECURSOS DO SUBSOLO =

GA SODUTO =
 CCA.
 TG DUTOVIA = *
 TR PETRÓLEO = *

GA SOLINA = *
 MBA.
 TG COMBUSTÍVEL LÍQUIDO =
 TR COMBUSTÍVEL PARA MOTORES
 = *
 EMBARCAÇÃO = *
 PETRÓLEO = *

GE ODESIA = *
 FAAA.
 TG CIÊNCIA DA TERRA = *
 TR TOPOGRAFIA = *
 TOPOGRAFIA (CIÊNCIA) =

GE OFISICA = *
 FAAA.
 TG CIÊNCIA DA TERRA = *

GE OLOGIA = *
 FAAA.
 TG CIÊNCIA DA TERRA = *
 TE GEOTERMICA =
 TR CARACTERÍSTICA DO SOLO =
 CARACTERÍSTICA GEOLOGICA
 =

GEOMETRIA DO NAVIO
 DBA.
 TR DIMENSÕES =
 ESPECIFICAÇÃO DO NAVIO
 NAVIO = * +
 PLANO DE CONSTRUÇÃO

GEOTECNICA =
 LGC.
 TG ENGENHARIA = *

GEOTECNICA = (CONT)
 TR CARACTERÍSTICA DO SOLO =

GEOTERMICA =
 LGC.
 TG GEOLOGIA = *
 TR ENGENHARIA = *

GERAÇÃO DE CORRENTE
 LGC.
 TG HIDRÁULICA MARÍTIMA =
 TR HIDRÁULICA FLUVIAL =
 MEDIÇÃO DE CORRENTE
 MODELO MATEMÁTICO MARÍTIMO
 DE CORRENTE

GERAÇÃO DE DUNA
 LGC.
 TR DUNA

GERAÇÃO DE MARE =
 LGC, FA.
 TR HIDRÁULICA MARÍTIMA =
 MARE =

GERAÇÃO DE ONDA
 LGC, FA.
 TG HIDRÁULICA MARÍTIMA =
 TR ONDA (MAR)

GERADOR
 GC.
 TG INSTALAÇÃO ELÉTRICA

GERADOR DE ONDA IRREGULAR
 FJF.
 TG EQUIPAMENTO DE ENSAIO =

GERADOR DE ONDA REGULAR
 FJF.
 TG EQUIPAMENTO DE ENSAIO =

GERADOR PNEUMÁTICO DE MARE
 FJF.
 TG EQUIPAMENTO DE ENSAIO =

GESSO =
 FJA.
 TG MATERIAIS = * +
 TR LIGANTE HIDRÁULICO =

GONIOMETRO
 FN, FNA.
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 ÂNGULO =

GRANDE CABOTAGEM =
 BAB, BAA, HAAA.

GRANDE CABOTAGEM = (CONT)

NE REALIZADA ENTRE PORTOS
BRASILEIROS E OS DA
COSTA ATLANTICA DA AME
RICA DO SUL, DAS
ANTILHAS E DA COSTA
LESTE DA AMERICA
CENTRAL, EXCLUIDOS OS
PORTOS DE PORTO RICO E
ILHAS VIRGENS

TG CABOTAGEM = +
TR CABOTAGEM MARITIMA
NAVEGACAO DE LONGO CURSO
=

GRANEIS =

USE CARGA A GRANEL =

GRANEIS GASOSOS

HE.
UP CARGA GASOSA
TR CARGA DE COMBUSTAO
CARGA ESPECIAL =
CARGA EXPLOSIVA
CARGA INFLAMAVEL
CARGA TOXICA

GRANEIS LIQUIDOS =

HE.
UP CARGA LIQUIDA
TG CARGA A GRANEL =
TR DUTOVIA = *
NAVIO GRANELEIRO =
NAVIO LNG
NAVIO LPG
NAVIO PETROLEIRO =
PETROLEO = *

GRANEIS SOLIDOS =

HE.
TG CARGA A GRANEL =
TR CARVAD = *
DESCARREGADOR PNEUMATICO
=

MINERODUTO =
NAVIO GRANELEIRO =

GRANELEIRO =

USE NAVIO GRANELEIRO =

GRAVIMETRO

EC, FN, FND.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =

GRUA AUTOMOTRIZ =

FL.
TG GUINDASTE =
TR CARGA GERAL =
PORTO = * +
TERMINAL DE CARGA =
TERMINAL INTERMODAL =

GUARDA PORTUARIA

AGA, HCA, HCAB.
TG SERVICO DE SEGURANCA
PORTUARIA
TR EMPREGADO = *
PESSOAL MARITIMO

GUARDA PORTUARIO

AGA.
UP VIGIA PORTUARIO
TR EMPREGADO = *
PESSOAL = *
SEGURANCA =

GUIA-CORRENTE =

BA, BB, CB, CCDD, FAG, FAL, FA.
TG INSTALACAO HIDROVIARIA =
TR CANAL DE ACESSO =
CANAL DE NAVEGACAO =
OBRA DE REGULARIZACAO =
QUEBRAMAR =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
*

GUINDASTE =

CA, FL, HCG, GC.
TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
TE GRUA AUTOMOTRIZ =
GUINDASTE DE CAIS =
GUINDASTE DE CONVES
GUINDASTE DE PORTICO
PORTEINER =
PORTICO DE PATIO =
TR ACESSORIO
CABREA =
CABREA DE PORTO (GUINDASTE)
EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
=
INSTALACAO INDUSTRIAL =
PORTO = * +
QUEBRAMAR =
TERMINAL DE CARGA =

GUINDASTE DE CAIS =

HCG.
TG GUINDASTE =
TR CARGA GERAL =
PORTEINER =
PORTO = * +

GUINDASTE DE CONVES

HCG.
TG GUINDASTE =
TR CAIS = +
PORTO = * +

GUINDASTE DE PORTICO

FL.
TG GUINDASTE =
TR PORTEINER =
PORTICO DE PATIO =
PORTO = * +

HELICE

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

HIDRODESLIZADOR

DAA, DA.

TG DESLIZADOR DE SUPERFICIE

TR EMBARCACAO = *

HETEROGENEIDADE FISICA

FJBD.

TG PROPRIEDADE INTERNA =

HIDRODINAMICA

FMB, LGA.

TE ESCOAMENTO DE AGUA

HIDRAULICA =

LGC.

TG ENGENHARIA = *

TE HIDRAULICA EXPERIMENTAL =

HIDRAULICA FLUVIAL =

HIDRAULICA MARITIMA =

TR MEDICAO DE CORRENTE

ONDA (MAR)

HIDROFOR

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

HIDROGRAFIA =

FAAA.

TG CIENCIA DA TERRA = *

TR BACIA HIDROGRAFICA =

LEVANTAMENTO TOPO-

HIDROGRAFICO =

OCEANO

HIDROLOGIA =

FAAA.

TG CIENCIA DA TERRA = *

TR CARACTERISTICA

HIDROGRAFICA =

PRECIPITACAO ATMOSFERICA

=

RECURSOS HIDROLOGICOS = *

HIDRAULICA EXPERIMENTAL =

FJE, LGA.

TG HIDRAULICA =

TE INSTALACAO DE ENSAIO

TR BACIA DE ONDA

ENGENHARIA NUCLEAR =

ENSAIO = *

ENSAIO EM LABORATORIO =

HIDRAULICA MARITIMA =

MODELO DE ESTABILIDADE DO

MOLHE

HIDROVIA =

USE AQUAVIA =

HIGROMETRO

FNE, FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA

HIGROTHERMICA =

HINTERLAND

USE AREA DE INFLUENCIA =

HISTORIA = *

LA.

TE HISTORIA DOS TRANSPORTES

=

TR DESENVOLVIMENTO ATUAL DOS

TRANSPORTES =

HISTORIA DOS TRANSPORTES =

LA.

TG HISTORIA = *

TR DESENVOLVIMENTO HISTORICO

DOS TRANSPORTES =

HOMOGENEIDADE FISICA

FJBD.

TG PROPRIEDADE INTERNA =

HORARIO DE SERVICO =

AGAD, IA.

TR HORAS DE OPERACAO =

HORAS DE PARALIZACAO =

HIDRAULICA MARITIMA =

MC.

TG HIDRAULICA =

TE ACAO DA ONDA

ARREBENTACAO DA ONDA

DIFRACAO DA ONDA

ENERGIA DA ONDA

GERACAO DE CORRENTE

GERACAO DE ONDA

MARE =

MARTELO D'AGUA (FENOMENO)

MEDICAO DA ONDA

MEDICAO DE CORRENTE

MEDICAO DE MARE

PREVISAO DE MARE

PREVISAO DE ONDA

RESSONANCIA DA ONDA

TRAJETORIA DA ONDA

TR GERACAO DE MARE =

HIDRAULICA EXPERIMENTAL =

MAR = *

ONDA (MAR)

HORARIO DE SERVICO = (CONT)

OPERACAO = +
SERVICO DE TRANSPORTE =
TURNOS DE OPERACAO =

HORAS DE OPERACAO =

IB, AGAD, CCD, IA, IAB, IBBA.

TG TEMPO DE OPERACAO =

TR EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

HORARIO DE SERVICO =

OPERACAO = +

OPERACAO DE TRANSPORTE =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

HORAS DE PARALIZACAO =

IB, AGAD, IA, IBBA.

TG TEMPO PARADO =

TR HORARIO DE SERVICO =

OPERACAO = +

TEMPO DE ESPERA =

ICM =
 HFAD.
 TG IMPOSTO SOBRE A VENDA =

ILHA
 FAAB.
 TG ACIDENTE GEOGRAFICO =
 TE ILHA FLUVIAL
 ILHA LACUSTRE
 ILHA OCEANICA
 TR MAR = *
 RIO = *

ILHA FLUVIAL
 FAAB.
 TG ILHA
 TR ACIDENTE GEOGRAFICO =

ILHA LACUSTRE
 FAAB.
 TG ILHA
 TR ACIDENTE GEOGRAFICO =

ILHA OCEANICA
 FAAB.
 TG ILHA
 TR ACIDENTE GEOGRAFICO =

IMPORTACAO = *
 HFAD, IAA, LE.
 TG COMERCIO EXTERIOR = * +
 TE IMPORTACAO DE NAVIO
 TR EMPRESA IMPORTADORA =
 ENTREGA PORTA-A-PORTA =
 IMPOSTO SOBRE IMPORTACAO
 = *
 LICENCA DE IMPORTACAO =
 OPERACAO DA CADEIA =
 PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
 EXTERIOR =
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 DE IMPORTACAO
 PROCEDIMENTOS DE
 IMPORTACAO =
 TAXA DE IMPORTACAO
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

IMPORTACAO DE NAVIO
 DAG.
 TG IMPORTACAO = *
 TR ESTALEIRO =
 NAVIO = * +

IMPORTADOR =
 HFAD.
 TR EMPRESA IMPORTADORA =
 EXPORTACAO = *

IMPOSTO = *
 HFAD, JB, IAA, JA.
 TG TRIBUTO =
 TE IMPOSTO SOBRE A VENDA =
 IMPOSTO SOBRE EXPORTACAO
 =
 IMPOSTO SOBRE IMPORTACAO
 = *
 TR COMERCIO EXTERIOR = * +
 ENCARGOS =
 IMPOSTO DE DESTINACAO
 ESPECIFICA =
 TAXA =

IMPOSTO DE DESTINACAO ESPECIFICA
 =
 HFAD, IAA.
 TG FONTE DE FINANCIAMENTO =
 TR IMPOSTO = *
 POLITICA FISCAL =
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =

IMPOSTO SOBRE A VENDA =
 HFAD.
 TG IMPOSTO = *
 TE ICM =
 TR EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 PECAS E COMPONENTES

IMPOSTO SOBRE EXPORTACAO =
 HFAD.
 TG IMPOSTO = *
 TR COMERCIO EXTERIOR = * +
 EXPORTACAO = *

IMPOSTO SOBRE IMPORTACAO = *
 HFAD.
 TG IMPOSTO = *
 TR IMPORTACAO = *

INCENDIO = *
 HCB.
 TG ACIDENTE = + *

INCORPORACAO =
 CC.
 TR ANO DE INCORPORACAO =
 DATA DE INICIO =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 VIA DE TRANSPORTE =

IN CORPORAÇÃO = (CONT)

VIDA UTIL =

IN CORPORAÇÃO DE NAVIO

DAG.

TG EVENTOS DO NAVIO

INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS =

LFB, LF, FB, GB, LFC, LFBA.

UP CRITERIOS DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS

TG METODO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS =

TE PERIODO DE RECUPERAÇÃO =
RELACAO BENEFICIO-CUSTO = +TAXA INTERNA DE RETORNO =
VALOR LIQUIDO DO PROJETO =TR AVALIAÇÃO DE PROJETOS = *
ELABORAÇÃO DE PROJETO = *

PADRONIZAÇÃO = *

POS-AVALIAÇÃO =

PROJETO =

PROJETO DE TRANSPORTE
(CARACTERISTICAS) =**INDICADORES DE EFICIÊNCIA =**

ID, IA, IAB, IBA, IBBA, #IBB.

UP PARAMETRO DE EFICIÊNCIA

TE FATOR DE DISPONIBILIDADE =

FATOR DE UTILIZAÇÃO =
MEDIA DE SAIDAS E CHEGADAS =MOVIMENTAÇÃO MÁXIMA
HORARIA =

NÍVEL DE SERVIÇO =

ROTATIVIDADE =

TEMPO DE OPERAÇÃO =

TEMPO PARADO =

TR EFICIÊNCIA DE OPERAÇÃO =

MOMENTO DE TRANSPORTE =

OPERAÇÃO DE TRANSPORTE =

VELOCIDADE =

INDICADORES FINANCEIROS =

KA.

TR FINANÇAS =
SITUAÇÃO FINANCEIRA =**ÍNDICE DE ACIDENTE**

HCAA, HCB, HGBA, HCBB.

TR ACIDENTE = + *
ACIDENTE DE NAVEGAÇÃO =
VELOCIDADE =**INDÚSTRIA = * (CONT)**

TE INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

CIVIL = *

INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTO

DE TRANSPORTE =

INDÚSTRIA ELÉTRICA E

ELETRÔNICA =

INDÚSTRIA MECÂNICA =

INDÚSTRIA METALÚRGICA = *

INDÚSTRIA QUÍMICA = *

INDÚSTRIA SIDERÚRGICA = *

TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA

= *

ATIVIDADE DE PRODUÇÃO =

CAPACIDADE DE PRODUÇÃO =

= *

COMBUSTÍVEL = * +

CONSUMO DE ENERGIA = *

DEMANDA DE ENERGIA = *

ECONOMIA = *

EMPRESA CONSTRUTORA =

ENGENHARIA = *

INSTALAÇÃO INDUSTRIAL =

PLANEJAMENTO INDUSTRIAL

= *

POLÍTICA ENERGÉTICA =

PRODUÇÃO INDUSTRIAL = *

PRODUTO = *

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

= *

FG, FL, GA, GB.

TG INDÚSTRIA = *

TR CONSTRUÇÃO = *

CONSTRUÇÃO (OBRAS) =

EMPRESA CONSTRUTORA =

ENGENHARIA = *

ENGENHARIA CIVIL =

ENGENHARIA PETROLÍFERA =

EQUIPAMENTO DE CONSTRUÇÃO

=

INFRA-ESTRUTURA DE

TRANSPORTE = *

INSTALAÇÃO DE USO COMUM =

MATERIAIS = * +

NORMA DE PROJETO =

INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO NAVAL =

USE CONSTRUÇÃO NAVAL = * +

INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE =

CCD, GAB, GCA, GABA, GA, HAE.

TG INDÚSTRIA = *

TE CONSTRUÇÃO NAVAL = * +

INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTO

PORTUÁRIO

TR EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE

= *

FABRICA DE EQUIPAMENTO DE

TRANSPORTE =

INDÚSTRIA = *

FG, #G, #GA, MCA.

TG ATIVIDADE SOCIO-ECONÔMICA =

INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE = (CONT)

INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =
INDUSTRIA MECANICA =
INDUSTRIA METALURGICA = *
INDUSTRIA SIDERURGICA = *
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TRANSPORTE = * +

INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO PORTUARIO

GA.
TG INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =
TR INSTALACAO DE USO COMUM =
INSTALACAO PORTUARIA =
PORTO = * +

INDUSTRIA ELETRICA = *

GA, MC, MCA.
TG INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =
TR DISJUNTORES
ELETRICIDADE = *

INDUSTRIA ELETRICA E ELETRONICA

=
GCA, GA, MC, MCA.
TG INDUSTRIA = *
TE INDUSTRIA ELETRICA = *
INDUSTRIA ELETRONICA = *
TR ELETRICIDADE = *
ENERGIA ELETRICA = *
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
EQUIPAMENTO ELETRONICO
FABRICA DE PECAS E
COMPONENTES =
FABRICACAO DE PECAS E
COMPONENTES =
INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =

INDUSTRIA ELETRONICA = *

GA, MC, MCA, HB.
TG INDUSTRIA ELETRICA E
ELETRONICA =

INDUSTRIA MECANICA =

GCA, GA.
TG INDUSTRIA = *
TR ENGENHARIA MECANICA =
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
FABRICA DE PECAS E
COMPONENTES =
FABRICACAO DE PECAS E
COMPONENTES =
INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =

INDUSTRIA METALURGICA = *

GCA, GA.
TG INDUSTRIA = *
TR EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
FABRICA DE PECAS E
COMPONENTES =
FABRICACAO DE PECAS E
COMPONENTES =
INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =
PORTO = * +
USINA METALURGICA =

INDUSTRIA NAVAL =

USE CONSTRUCAO NAVAL = * +

INDUSTRIA QUIMICA = *

GA.
TG INDUSTRIA = *
TR CARGA PERIGOSA =

INDUSTRIA SIDERURGICA = *

GA.
TG INDUSTRIA = *
TR INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =
PRODUTO SIDERURGICO =

INFLAMABILIDADE

FJBG.
TG PROPRIEDADE TERMICA =

INFORMACAO = *

LGA.
TE INFORMACAO DE TRANSPORTE
=
INFORMACAO QUALITATIVA =
INFORMACAO QUANTITATIVA =
INFORMACAO TECNOLÓGICA =
TR ACESSO A INFORMACAO = *
ASSISTENCIA TECNICA = *
COMERCIALIZACAO = *
METODOLOGIA = *
METODOLOGIA E TEORIA =
PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
= *
PESQUISA MARITIMA
TECNOLOGIA = *
TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGIA = *
TRANSPORTE = * +

INFORMACAO DE TRANSPORTE =

HAE.
TG INFORMACAO = *
TR CUSTO DE TRANSPORTE = *
FORÇA DE TRABALHO NO
TRANSPORTE = *
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TARIFA = +
TRAFEGO = * +

INFORMACAO QUALITATIVA =
 LFC.
 TG INFORMACAO = *
 TR PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 TECNOLOGIA = *

INFORMACAO QUANTITATIVA =
 LFC.
 TG INFORMACAO = *
 TR INVENTARIO DE PROJETOS =

INFORMACAO TECNOLÓGICA =
 LEC, LED.
 TG INFORMACAO = *
 TR TECNOLOGIA = *

INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE = *
 CCD, EC, ED, FAA, FB, FC, FG, FL, GB,
 HAD, HAE, HCG, IA, IAB, LA,
 LB, LC, LD, LEC, LED,

LF.
 UP MALHA DE TRANSPORTE
 REDE DE TRANSPORTE
 SISTEMA DE VIACAO
 SISTEMA VIARIO
 TG SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TE EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 REDE AQUAVIARIA =
 REDE DUTOVIARIA =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 EMPRESA CONSTRUTORA =
 ENGENHARIA = *
 ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
 =
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 NORMA DE PROJETO =
 OBRA PORTUARIA =
 PNV =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 =
 PROJETO DE TRANSPORTE =
 RESTAURACAO =

INOVACAO TECNOLÓGICA = (CONT)
 TR ASSISTENCIA TECNICA = *
 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PESQUISA MARITIMA
 PROGRAMA DE PESQUISA = *
 TRANSFERENCIA DE
 TECNOLOGIA = *

INPH =
 AD.
 UP INSTITUTO DE PESQUISAS
 HIDROVIARIAS
 TR ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PORTO = * +
 PORTO FLUVIAL =
 PORTO LACUSTRE =
 PORTO MARITIMO =
 PORTOBRAS =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

INQUERITO
 HCAB, HCAC, HCAA, HCB, HCBA, HCBB.
 TR ACIDENTE DE NAVEGACAO =
 ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES

INSPECAO =
 USE SUPERVISAO =

INSPECAO DE NAVIO
 DAG.
 TG EVENTOS DO NAVIO

INSTALACAO DE ATRACACAO
 CB.
 TG INSTALACAO DE
 ESTACIONAMENTO =
 TR AREA DE MANOBRAS =
 ATRACACAO =
 BACIA DE EVOLUCAO =
 BERCO DE ATRACACAO
 CAIS = +

INSTALACAO DE BOMBEAMENTO =
 #CCA, CC.
 TG INSTALACAO DE USO COMUM =
 TR BOMBA = *
 EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO
 =
 ESTACAO DE BOMBEAMENTO =
 *
 INSTALACAO DUTOVIARIA =

INSTALACAO DE CARGA E DESCARGA
 =
 USE INSTALACAO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =

INOVACAO TECNOLÓGICA =
 LEC, LED.

INSTALACAO DE EMBARQUE E**DESEMBARQUE =**

CA,CC,CCD,#CCDB,HAC.

UP INSTALACAO DE CARGA E

DESCARGA

TG INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

TE PLATAFORMA DE CARGA E

DESCARGA

PLATAFORMA DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE

TR CARGA = + *

DESEMBARQUE =

DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS

=

EMBARQUE = *

EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

PASSAGEIROS DESEMBARCADOS

=

PASSAGEIROS EMBARCADOS =

TEMPO DE CARGA E DESCARGA

=

TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL DE PASSAGEIROS =

TERMINAL INTERMODAL =

TERMINAL MARITIMO

TONELAGEM MOVIMENTADA =

TRANSBORDO = +

TRANSPORTE DE CARGA = +

TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

=

INSTALACAO DE ENSAIO

FJE.

TG HIDRAULICA EXPERIMENTAL =

TE BACIA DE ONDA

TR ENSAIO = *

EQUIPAMENTO DE ENSAIO =

INSTALACAO DE ESTACIONAMENTO =

CCB,CCD,#CCDC.

TG INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

TE ANTEPORTO

AREA DE ESTACIONAMENTO =

INSTALACAO DE ATRACACAO

TR AREA DE FUNDEIO =

AREA DE MANOBRA =

ESTACIONAMENTO =

PATIO DE CONTEINERES =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

CA,CC,#CCB,HE.

TG INSTALACAO DE USO COMUM =

TE ARMAZEM = *

PATIO DE ARMAZENAGEM =

PATIO DE CONTEINERES =

PATIO DE TANQUES =

PILHA DE GRANEL

INSTALACAO DE ESTOCAGEM =**(CONT)**

SILO = *

TANQUE =

TR ARMAZENAGEM =

CAPACIDADE DE PROJETO =

CARGA = + *

ESTOCAGEM =

INSTALACAO INDUSTRIAL =

SILO VERTICAL

TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL MARITIMO

TERMINAL PORTUARIO

ESPECIALIZADO =

TRAPICHE

INSTALACAO DE REPARO =

#CCC,CC,CCD,FL,ED.

TG INSTALACAO DE USO COMUM =

TE OFICINA MECANICA = *

TR EQUIPAMENTO DE APOIO AO

TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO

E RESTAURACAO =

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO

=

EQUIPAMENTO DE MANUTENCAO

=

EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE

= *

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

ESTALEIRO DE REPARACAO

NAVAL =

MANUTENCAO =

INSTALACAO DE TRANSPORTE =

CB,CBA,CC,CCA,CCB,#CCD,CCDB,

CCDC,EC,ED,FAA,FB,FC,

FDA,GB,HAD,HAEL,LD,LEB,

LGB.

TG INFRA-ESTRUTURA DE

TRANSPORTE = *

TE INSTALACAO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

INSTALACAO DE

ESTACIONAMENTO =

INSTALACAO DUTOVIARIA =

INSTALACAO HIDROVIARIA =

INSTALACAO PORTUARIA =

TR ADEQUACAO =

CAPACIDADE DE PROJETO =

CAPACIDADE ESTATICA = *

CAPACIDADE PRATICA =

CONDICAO =

CONSTRUCAO (OBRAS) =

DESEMPENHO =

ELEMENTO DA ESTRUTURA =

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

FATOR DE UTILIZACAO =

INCORPORACAO =

**INSTALACAO DE TRANSPORTE =
(CONT)**

INSTALACAO DE USO COMUM =
 INVESTIMENTO EM TRANSPORTE =
 LOCALIZACAO =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE = *
 NORMA DE PROJETO =
 OPERACAO DE MANUTENCAO =
 PLATAFORMA DE CARGA E
 DESCARGA
 PROJETO =
 RESTAURACAO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VIDA MEDIA =
 VIDA UTIL =

INSTALACAO DE USO COMUM =

#CC, CCA, CCC, CD, ED.

TE INSTALACAO DE BOMBEAMENTO

=
 INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
 INSTALACAO DE REPARO =

TR ADEQUACAO =

CADASTRO DE TERMINAIS =

CADASTRO DE VIAS =

CONSTRUCAO = *

CONSTRUCAO (OBRAS) =

DESEMPENHO =

ELEMENTO DA ESTRUTURA =

EQUIPAMENTO DE APOIO AO

TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

FATOR DE UTILIZACAO =

INCORPORACAO =

INDUSTRIA DA CONSTRUCAO

CIVIL = *

INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO

PORTUARIO

INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

INSTALACAO INDUSTRIAL =

LOCALIZACAO =

MANUTENCAO =

MELHORAMENTO =

NORMA DE PROJETO =

OPERACAO DE MANUTENCAO =

PLATAFORMA DE CARGA E

DESCARGA

PROGRAMA DE MELHORAMENTO

=

RESTAURACAO =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VIDA MEDIA =

VIDA UTIL =

INSTALACAO DUTOVIARIA = (CONT)

TG INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

TR DUTOVIA = *

EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO

=

ESTACAO DE BOMBEAMENTO =

=

INSTALACAO DE BOMBEAMENTO

=

PATIO DE TANQUES =

REDE DUTOVIARIA =

TERMINAL DUTOVIARIO =

INSTALACAO ELETRICA

GC.

UP SISTEMA ELETRICO DO NAVIO

TE CIRCUITO PREFERENCIAL

DISJUNTORES

GERADOR

LUZES DE NAVEGACAO E

SINALIZACAO

RELE DE POTENCIA INVERSA

SISTEMA DE COMUNICACAO

INTERNA

TRANSFORMADOR

INSTALACAO HIDROVIARIA =

BA, BAB, #CB, CBA, CC, CCD, CCDA,

CCDD, CDA, EA, EC, FA, FAC,

FAF, FAG, FAH, FAI, FAJ,

FAL, FAN, FC, FDA, FDB, FEA, FG, FL,

HCG, HD, IAA, IAB, LD, LDA,

LE, LGB.

TG INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

TE CANAL DE NAVEGACAO =

ECLUSA =

GUIA-CORRENTE =

TR CANAL DE CINTURA

CANAL DE DERIVACAO

CANAL DE DRAGAGEM

CANAL DE EVACUACAO

CANAL DE FLUXO

CANAL DE IRRIGACAO

CANAL DE REFLUXO

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO

=

ESTUDO DE VIAS NAVEGAVEIS

INTERIORES =

INSTALACAO PORTUARIA =

OBRA DE ABRIGO =

OBRA DE ACESSO =

OBRA DE ACOSTAGEM =

OBRA DE CONTENCAO =

OBRA DE INTERLIGACAO

OBRA DE MELHORAMENTO =

OBRA DE PROTECAO =

OBRA DE REGULARIZACAO =

SERVICO PORTUARIO =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

=

INSTALACAO DUTOVIARIA =

CCA, CCD, CC.

INSTALACAO INDUSTRIAL =

#G, #GC, GCA, GA.

TE FABRICA = *

USINA = *

TR EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

EX-FABRICA =

GUINDASTE =

INDUSTRIA = *

INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

INSTALACAO DE USO COMUM =

VIDA UTIL =

INSTALACAO PORTUARIA =

BA, BAB, CA, #CB, CBA, CC, CCD, CCDA,

CCDC, CCDD, CDA, EA, EC, ED,

FA, FAA, FAC, FAF,

FAG, FAH, FAI, FAJ, FAL, FAN, FB, FC,

FDA, FDB, FEA, FG, FL, GABC,

GB, HAA, HCEA, HCG,

HD, IAA, IAB, LD, LDA, LE, LGB.

TG INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

TE ABASTECIMENTO DE AGUA

POTAVEL

ABRIGO DO PORTO

ALTURA DO CAIS

AREA DE FUNDEIO =

BACIA DE EVOLUCAO =

CAIS = +

CANAL DE ACESSO =

FUNDEADOURO

TR CANAL DE CINTURA

CANAL DE DERIVACAO

CANAL DE DRAGAGEM

CANAL DE EVACUACAO

CANAL DE FLUXO

CANAL DE IRRIGACAO

CANAL DE REFLUXO

CONSERVACAO DE INSTALACAO

PORTUARIA =

ELEMENTO DA ESTRUTURA =

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO

=

ESTACIONAMENTO =

ESTUDO DE VIAS MARITIMAS

=

EXPLORACAO PORTUARIA

EXTENSAO DE CAIS

INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO

PORTUARIO

INSTALACAO HIDROVIARIA =

INTERLIGACAO DE AQUAVIA

MOLHE DE ABRIGO

MOLHE DE ACESSO

MOLHE DE BLOCOS ARTIFICIAIS

MOLHE DE CONTENCAO

MOLHE DE PEDRAS SOLTAS

MOLHE DE PROTECAO

MOLHE DE RETENCAO

MOLHE DEFLETOR

MOLHE MISTO

INSTALACAO PORTUARIA = (CONT)

MOLHE NAO CONVENCIONAL

MOLHE SUBMERSO

OBRA DE ABRIGO =

OBRA DE ACESSO =

OBRA DE ACOSTAGEM =

OBRA DE CONTENCAO =

OBRA DE INTERLIGACAO

OBRA DE MELHORAMENTO =

OBRA DE PROTECAO =

OBRA DE REGULARIZACAO =

OBRA PORTUARIA =

PLATAFORMA DE CARGA E

DESCARGA

PLATAFORMA DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE

PORTO = * +

PORTOBRAS =

REDE AQUAVIARIA =

SERVICO PORTUARIO =

TERMINAL MARITIMO

TERMINAL PORTUARIO

ESPECIALIZADO =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

INSTITUTO DE PESQUISAS**HIDROVIARIAS =**

USE INPH =

INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

DB, FJF, FJFC, FJC, #FN.

UP APARELHO DE MEDICAO

TG EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

TE 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 =

TR CARACTERISTICA DO VEICULO

=

CARACTERISTICA

FISIOGRAFICA = *

DESEMPENHO =

EQUIPAMENTO DE ENSAIO =

FENOMENO FISICO

(MATERIAIS) =

OPERACAO = +

INSTRUMENTO DE MEDIDA DE ANGULO

=

#FNA, FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

TE ALIDADE

BUSSOLA

CLINOMETRO

GONIOMETRO

SEXTANTE

TAQUEOMETRO

TEODOLITO

**INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
COMPRIMENTO =**

#FNB, FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

TE CURVIMETRO

DECAMETRO

MICROMETRO

INSTRUMENTO DE MEDIDA DE TEMPO

=

#FNC, FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

TE CRONOMETRO

INSTRUMENTO DE MEDIDA ELETRICA

=

FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

INSTRUMENTO DE MEDIDA FISICA =

#FND, FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

TE ACELEROMETRO

ALTIMETRO

BALANCA (INSTRUMENTO)

BASCUA

CAPILARIMETRO

CORRENTOMETRO

DENSIMETRO

GRAVIMETRO

MANOMETRO

MAREGRAFO

ONDOGRAFO

ONDOMETRO

PERMEAMETRO

PICNOMETRO

SALINOGRAFO

SALINOMETRO

SILTIMETRO

INSTRUMENTO DE MEDIDA**HIGROTERMICA =**

#FNE, FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

TE HIGROMETRO

TERMOMETRO

INSTRUMENTO DE MEDIDA MECANICA

=

FN.

INSTRUMENTO DE MEDIDA MECANICA**= (CONT)**

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

INSTRUMENTO DE MEDIDA**METEOROLOGICA =**

#FNF, FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

TE ANEMOMETRO

BAROMETRO

PLASTOMETRO

PLUVIOGRAFO

PLUVIOMETRO

INSTRUMENTO DE MEDIDA OTICA =

FN, #FNH.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA = *

INSUMO DE MAO-DE-OBRA =

AGAB.

TR INSUMO FISICO =

SALARIO =

INSUMO FISICO =

MB, MCA.

TR COMBUSTIVEL = * +

CONSUMO DE CARVAO =

CONSUMO DE ELETRICIDADE =

CONSUMO DE ENERGIA = *

CONSUMO DE PETROLEO =

INSUMO DE MAO-DE-OBRA =

PETROLEO = *

PRECO DE AQUISICAO =

INTERLIGACAO DE AQUAVIA

BA, CB, FAI.

TG OBRA DE INTERLIGACAO

TR AQUAVIA =

INSTALACAO PORTUARIA =

NAVEGACAO =

PORTO = * +

INTERLIGACAO DE BACIA**HIDROGRAFICA**

BA, FAI.

TG OBRA DE INTERLIGACAO

TR BACIA HIDROGRAFICA =

NAVEGACAO =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

INTERNACIONAL =

HB.

TR ASSISTENCIA TECNICA = *

CARGA EM TRANSITO =

COMERCIO INTERNACIONAL =

* +

CONVENIO INTERNACIONAL =

*

DIREITO INTERNACIONAL = *

EMPRESA INTERNACIONAL = *

INTERNACIONAL = (CONT)

ORGANIZACOES
 INTERNACIONAIS = * +
 PASSAGEIRO = * +
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 INTERNACIONAL
 TRAFEGO INTERNACIONAL =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

INVENTARIO =

USE CADASTRO = *

INVENTARIO DE PROJETOS =

#LFC, LF, LFB, LFBA.
 UP CADASTRO DE PROJETOS
 NE INFORMACAO DAS
 CARACTERISTICAS MAIS
 SIGNIFICATIVAS DAS
 DIFERENTES ESPECIES DE
 PROJETOS E SEUS
 ESTAGIOS DE ELABORACAO
 TE INVENTARIO DE PROJETOS DE
 INVESTIMENTO =
 TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
 DOCUMENTO = *
 ESTAGIO DE PROJETO
 INFORMACAO QUANTITATIVA =
 LISTAGEM =
 PROJETO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =

**INVENTARIO DE PROJETOS DE
INVESTIMENTO =**

LEB.
 TG INVENTARIO DE PROJETOS =
 TR INVESTIMENTO =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =

INVESTIMENTO =

EC, FF, HAE, HFAO, LA, #LEB, LEB, LFC.
 TE INVESTIMENTO EM TRANSPORTE
 =
 INVESTIMENTO FINANCEIRO =
 INVESTIMENTO FISICO =
 INVESTIMENTO PRIVADO *
 INVESTIMENTO PROGRAMADO =
 INVESTIMENTO PUBLICO = *
 TR CONSTRUCAO = *
 CONTRIBUICAO DO TRANSPORTE
 =
 CORREDOR DE TRANSPORTE =
 CUSTO DE INVESTIMENTO =
 ECONOMIA = *
 ESTUDO DE PREVIABILIDADE
 = *
 ESTUDO DE VIABILIDADE = *
 INVENTARIO DE PROJETOS DE
 INVESTIMENTO =
 MELHORAMENTO =

INVESTIMENTO = (CONT)

ORCAMENTO DE CAPITAL =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANO =
 POLITICA DE INVESTIMENTO
 =
 POLO DE CRESCIMENTO =
 PRECO DE AQUISICAO =
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =
 RECURSOS DE CAPITAL = *
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TAXA DE CRESCIMENTO =

INVESTIMENTO EM TRANSPORTE =

KA, CCD, LE, LEB, LFC.
 TG INVESTIMENTO =
 TR COORDENACAO DO TRANSPORTE
 =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INVESTIMENTO PROGRAMADO =
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE =
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =

INVESTIMENTO FINANCEIRO =

KA, LEB.
 NE INVESTIMENTO EXPRESSO EM
 UNIDADES MONETARIAS
 TG INVESTIMENTO =
 TR APLICACAO DE RECURSOS =
 FINANÇAS =
 INVESTIMENTO FISICO =
 INVESTIMENTO PROGRAMADO =
 ORCAMENTO DE CAPITAL =
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =

INVESTIMENTO FISICO =

KA, LEB.
 NE INVESTIMENTO EXPRESSO EM
 UNIDADES FISICAS (NAO
 CONFUNDIR COM
 INVESTIMENTO FINANCEIRO)
 TG INVESTIMENTO =
 TR APLICACAO DE RECURSOS =
 INVESTIMENTO FINANCEIRO =
 INVESTIMENTO PROGRAMADO =
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =

INVESTIMENTO PRIVADO * *

KA, LEB.

TG INVESTIMENTO =

TR EMPRESA PRIVADA = *

INVESTIMENTO PROGRAMADO =

LEB, LA.

TG INVESTIMENTO =

TR DESENVOLVIMENTO ECONOMICO

E SOCIAL = *

INVESTIMENTO EM TRANSPORTE

=

INVESTIMENTO FINANCEIRO =

INVESTIMENTO FISICO =

MODIFICACAO DE PRIORIDADE

=

ORGAO DE PLANEJAMENTO =

ORGAO DE SUPERVISAO =

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

= *

PLANEJAMENTO ECONOMICO =

* +

PLANEJAMENTO SOCIAL =

PROGRAMA DE INVESTIMENTO

=

PROJETO DE INVESTIMENTO =

INVESTIMENTO PUBLICO = *

LEB.

TG INVESTIMENTO =

TR AUTARQUIA =

EMPRESA PUBLICA = *

POLITICA DE INVESTIMENTO

=

PROGRAMA DE INVESTIMENTO

=

IT INERARIO =

ID, IBBA.

TR ORIGEM E DESTINO =

ROTA =

SERVICO DE TRANSPORTE =

VIAGEM = *

JANGADA

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

JURISPRUDENCIA = *

AA.

TR DIREITO = *

DIREITO ADMINISTRATIVO =

*

DIREITO CIVIL = *

DIREITO DO TRABALHO = *

DIREITO INTERNACIONAL = *

DIREITO MARITIMO = *

DOCTRINA JURIDICA =

LEGISLACAO = *

LEGISLACAO DE TRANSPORTE

=

ORGAO JUDICIARIO = *

KNOW HOW =

LGB.

TR ASSISTENCIA TECNICA = *
METODOLOGIA = *
TECNOLOGIA = *

LA GO *

FA AB.

TR AGUAS INTERIORES =
RIO = ***LA MA**

FDB, FMB.

TR DRAGA =
DRAGAGEM = *
LAMEIRO**LA MEIRO**

DAB, DAC.

NE EMBARCACAO DE FERRO, COM
CAIXAS DE AR NAS
EXTREMIDADES E PORTAS
NO FUNDO, DESTINADA A
TRANSPORTAR LAMA
PROVENIENTE DA DRAGAGEM
DE UM PORTO

TG NAVIO AUXILIAR =

TR DRAGA =
DRAGAGEM = *
LAMA**LA MINA D'AGUA**

BB.

TE ALTURA DE LAMINA
ELEVACAO DE LAMINA
LARGURA DA LAMINATR LENCOL D'AGUA
NAVEGACAO =
REBAIXAMENTO DO LENCOL
D'AGUA**LANCAMENTO DO NAVIO**

DAG.

TG EVENTOS DO NAVIO

LANCHA =

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

TE LANCHA ABERTA
LANCHA DE PASSAGEIROS
LANCHA TORPEDEIRA
LANCHA-PATRULHA
LANCHAO

TR NAVIO DE PASSAGEIROS

LANCHA ABERTA

DAA.

TG LANCHA =

TR EMBARCACAO MIUDA =
NAVEGACAO =**LANCHA DE PASSAGEIROS**

DAA.

TG LANCHA =

TR EMBARCACAO MIUDA =
PASSAGEIRO = * +**LANCHA TORPEDEIRA**

DAA.

TG LANCHA =

TR EMBARCACAO MIUDA =

LANCHA-PATRULHA

DAA.

TG LANCHA =

TR EMBARCACAO MIUDA =

LANCHAO

DAA.

TG LANCHA =

TR EMBARCACAO MIUDA =

LARGURA =

BB, DBA, DC.

TG DIMENSÕES =

TR CAIS = +

CANAL DE ACESSO =

CANAL DE NAVEGACAO =

ESTABILIDADE =

SUBLASTRO =

LARGURA DA LAMINA

BB.

TG LAMINA D'AGUA

LASTRO =

DC.

TR ESTABILIDADE =

SUBLASTRO =

LEGISLACAO = *

AA.

TE LEGISLACAO DE TRANSPORTE

=

LEGISLACAO TRABALHISTA =

=

TR CONTRATO =

DIREITO = *

DOCUMENTO = *

DOCTRINA JURIDICA =

JURISPRUDENCIA = *

LEI =

LICITACAO =

NORMA = *

ORGANISMO DE TRANSPORTE =

ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA

=

ORGANIZACAO INSTITUCIONAL

=

ORGAO (ORGANISMO) =

ORGAO LEGISLATIVO =

PORTARIA =

PROGRAMA DE MELHORAMENTO

INSTITUCIONAL =

PROPRIEDADE = *

REGULAMENTACAO = *

LEGISLACAO DE TRANSPORTE =

AA, HAD, JB, LB.

**LEGISLACAO DE TRANSPORTE =
(CONT)**

TG LEGISLACAO = *

TE LEGISLACAO MARITIMA =
LEGISLACAO PORTUARIA =

TR CONTRATO DE TRANSPORTE =
+
COORDENACAO DO TRANSPORTE =
DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
DIREITO = *
DOCTRINA JURIDICA =
JURISPRUDENCIA = *
MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *
ORGANISMO DE TRANSPORTE =
ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
DO TRANSPORTE =
ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
DO TRANSPORTE =
POLITICA DE TRANSPORTE =
*
POLITICA ECONOMICA = *
REGULAMENTACAO DE
TRANSPORTE = +
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TRANSPORTE = * +
TRANSPORTE INTERNACIONAL
= * +

LEGISLACAO MARITIMA =

AA, HAAC, HCEA, #AA.

TG LEGISLACAO DE TRANSPORTE
=

TR CARGA = + *
DIREITO MARITIMO = *
DOCTRINA JURIDICA =
LEGISLACAO PORTUARIA =
LINHA DE BASE
LINHA DE CABOTAGEM =
LINHA DE CABOTAGEM
INTERNACIONAL
LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL
LINHA DE LONGO CURSO =
SINALIZACAO MARITIMA =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

LEGISLACAO PORTUARIA =

AA, HAAC, HCEA, HAAB, #AA.

TG LEGISLACAO DE TRANSPORTE
=

TR DOCTRINA JURIDICA =
LEGISLACAO MARITIMA =
NAVEGACAO PORTUARIA =
PORTO = * +
SINALIZACAO MARITIMA =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

LEGISLACAO TRABALHISTA = *

AA, AGAD.

TG LEGISLACAO = *

**LEGISLACAO TRABALHISTA = *
(CONT)**

TR DIREITO DO TRABALHO = *
EMPREGADO = *
EMPREGO = * +
ORGANIZACAO DO TRABALHO
= *
TURNOS DE OPERACAO =

LEI =

AA, JB.

TR ALCANCE =
CONTEUDO =
LEGISLACAO = *
NORMA = *
OBJETIVO =
PROPRIEDADE = *

LENCOL D'AGUA

FAAB.

UP AGUA SUBTERRANEA

TR LAMINA D'AGUA
REBAIXAMENTO DO LENCOL
D'AGUA

LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMETRICO

LGA.

TG FOTOGRAMETRIA

LEVANTAMENTO BATIMETRICO

FN.

TG BATIMETRIA

LEVANTAMENTO FOTOGRAMETRICO

LGA.

TR FOTOGRAMETRIA

LEVANTAMENTO METEOROLOGICO

LGA.

TG METEOROLOGIA = *

LEVANTAMENTO TOPO-HIDROGRAFICO

=

LGA.

TR HIDROGRAFIA =
TOPOGRAFIA (CIENCIA) =

LICENCA DE EXPORTACAO =

HFAD.

TG DOCUMENTO DE CONTROLE =

TR COMERCIO EXTERIOR = * +
EXPORTACAO = *
PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
EXTERIOR =

LICENCA DE IMPORTACAO =

HFAD.

TG DOCUMENTO DE CONTROLE =

TR IMPORTACAO = *

LICENCIAMENTO =

JB.

LICENCIAMENTO = (CONT)

NE PERMISSAO DE AUTORIDADE
COMPETENTE PARA
ESTABELECEER OU OPERAR
ATIVIDADES OU COISAS

TR REGULAMENTACAO DE
TRANSPORTE = +
SERVICO DE TRANSPORTE =
TAXA DE LICENCIAMENTO =

LICITACAO =

FG.
TR CADASTRO DE EMPRESAS =
CONSTRUCAO (OBRAS) =
EDITAL DE CONCORRENCIA =
LEGISLACAO = *
PROCEDIMENTOS DE LICITACAO
=
PROJETO EM LICITACAO =
PROPOSTA =
TOMADA DE PRECOS =

LIFT ON-LIFT OFF =

HABA,CCDB.
NE TECNICAS DE EMBARQUE OU
DESEMBARQUE DE CARGA
UNITIZADA, ESPECIAL
MENTE CONTEINERES,
UTILIZANDO EQUIPAMENTO
DE MANUSEIO ESPECIA
LIZADO

TR ARANHA =
ARANHAO =
BARCACA LASH =
CARGA UNITIZADA =
COFC = *
CONTEINER = *
EMPRESA DE TRANSPORTE =
PEGADOR FRONTAL =
PEGADOR LATERAL =
PORTEINER =
PORTICO DE PATIO =
SERVICO DE TRANSPORTE =
TRANSPORTE INTERMODAL = *

LIMITE DA EMBARCACAO (CONT)

TR LIMITE MAXIMO DE PESO TOTAL
PESO DA EMBARCACAO

LIMITE DE CARGA

HAB.
TG LIMITE DE PESO
TR CARGA = + *
LIMITE MAXIMO DE PESO
LIMITE MAXIMO DE PESO POR
EIXO
LIMITE MAXIMO DE PESO TOTAL

LIMITE DE PESO

HAB.
TE LIMITE DE CARGA
LIMITE MAXIMO DE PESO
LIMITE MAXIMO DE PESO POR
EIXO
LIMITE MAXIMO DE PESO TOTAL
TR PESO DA EMBARCACAO
TRANSPORTE DE CARGA = +

LIMITE MAXIMO DE PESO

HAB.
TG LIMITE DE PESO
TR EXCESSO DE CARGA
LIMITE DE CARGA
PESO DA EMBARCACAO

LIMITE MAXIMO DE PESO POR EIXO

HAB.
TG LIMITE DE PESO
TR LIMITE DE CARGA
PESO DA EMBARCACAO

LIMITE MAXIMO DE PESO TOTAL

HAB.
TG LIMITE DE PESO
TR LIMITE DA EMBARCACAO
LIMITE DE CARGA

LINER

USE NAVIO CONFERENCIADO

LINHA D'AGUA

USE LINHA DO NAVIO

LINHA DA COSTA =

HCD,FAAA.
TG AGUAS ADJACENTES = *
TR COSTA (LITORAL) =
DIREITO MARITIMO = *

LINHA DE BALIZA

USE LINHA DO NAVIO

LINHA DE BASE

HCD.
TG ZONA CONTIGUA
TR DIREITO MARITIMO = *
LEGISLACAO MARITIMA =

LIGA (METAL) = *

FJA.
TG MATERIAIS = * +

LIGANTE HIDRAULICO =

FJA,FJAE.
TG MATERIAIS = * +
TR GESSO =

LIMITACAO DE CALADO

DBA,DA.
TG CALADO DA EMBARCACAO
TR CALADO =
EMBARCACAO = *

LIMITE DA EMBARCACAO

HAB.

LINHA DE BASE (CONT)

LINHA DE CABOTAGEM =
 LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL
 MAR TERRITORIAL =
 NAVEGACAO =
 SINALIZACAO MARITIMA =

LINHA DE CABOTAGEM =

HAAA.

TG LINHA DE NAVEGACAO =
 TR CABOTAGEM = +
 DIREITO MARITIMO = *
 LEGISLACAO MARITIMA =
 LINHA DE BASE
 LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL
 NAVEGACAO =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

LINHA DE CABOTAGEM INTERNACIONAL

HAAA.

TG LINHA DE NAVEGACAO =
 TR CABOTAGEM = +
 DIREITO MARITIMO = *
 LEGISLACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL

HAAA.

TG LINHA DE NAVEGACAO =
 TR CABOTAGEM = +
 DIREITO MARITIMO = *
 LEGISLACAO MARITIMA =
 LINHA DE BASE
 LINHA DE CABOTAGEM =
 NAVEGACAO =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

LINHA DE GRANDE CABOTAGEM

USE LINHA DE LONGO CURSO =

LINHA DE LONGO CURSO =

HAAA.

UP LINHA DE GRANDE CABOTAGEM
 TG LINHA DE NAVEGACAO =
 TR CABOTAGEM = +
 CABOTAGEM MARITIMA
 DIREITO MARITIMO = *
 LEGISLACAO MARITIMA =
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

LINHA DE NAVEGACAO =

HAAC, HCD.

UP ROTA COMERCIAL
 ROTA DE NAVEGACAO
 TG LINHA DE TRANSPORTE =
 TE LINHA DE CABOTAGEM =

LINHA DE NAVEGACAO = (CONT)

LINHA DE CABOTAGEM
 INTERNACIONAL
 LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL
 LINHA DE LONGO CURSO =
 TR ALTO MAR =
 CADASTRO DE LINHAS DE
 NAVEGACAO =
 CADASTRO DE PORTOS
 INTERIORES =
 CADASTRO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 CONFERENCIA DE FRETES =
 EMPRESA DE NAVEGACAO =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 MAR TERRITORIAL =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

LINHA DE TRANSPORTE =

HCD.

NE SERVICO REGULAR DE
 TRANSPORTE ENTRE DOIS
 PONTOS EXTREMOS
 TE LINHA DE NAVEGACAO =
 ROTA =
 TR CADASTRO DE LINHAS
 MARITIMAS =
 CAPACIDADE DE OFERTA DE
 TRANSPORTE =
 EMPRESA DE TRANSPORTE =
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =

LINHA DO ALTO

USE LINHA DO NAVIO

LINHA DO NAVIO

GAB.

UP LINHA D'AGUA
 LINHA DE BALIZA
 LINHA DO ALTO
 NE NOME GENERICO DAS LINHAS
 D'AGUA, LINHAS DO ALTO
 E LINHAS DE BALIZA, NO
 DESENHO DE LINHAS DE UM
 NAVIO
 TG CONSTRUCAO NAVAL = * +

LISTA =

USE LISTAGEM =

LISTA DE CONTEINERES =

DA, LGB.

TG DOCUMENTO DO VEICULO =
 TR CONTEINER = *
 EMBARCACAO = *
 MANIFESTO DE CARGA =

LISTA DE PASSAGEIROS =

HAC.

UP ROL DE PASSAGEIROS
 TG DOCUMENTO DO VEICULO =
 TR MANIFESTO DE CARGA =
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
 =
 PASSAGEM = +
 TRANSPORTE DOMESTICO = *
 +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 VEICULO DE PASSAGEIROS =
 VIAGEM = *

LI STAGEM =

LFC.

UP LISTA
 TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
 INVENTARIO DE PROJETOS =
 MANIFESTO DE CARGA =

LLOYD BRASILEIRO =

HAAC, HAAB.

TR EMPRESA PUBLICA FEDERAL =
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 SUNAMAM =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

LOCALIZACAO =

CC, HCB, LFC, LFBA.

TR ACIDENTE = + *
 CADASTRO = *
 CADASTRO DE TRANSPORTE =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CORREDOR DE TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 POLO DE CRESCIMENTO =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 VIA DE TRANSPORTE =

LONGARINA

DCA.

TG CASCO

LONGO PRAZO = +

LA, LFBA, LC.

TR ALCANCE =
 CURTO PRAZO = * +
 DESENVOLVIMENTO ATUAL DOS
 TRANSPORTES =
 DESENVOLVIMENTO HISTORICO
 DOS TRANSPORTES =
 MEDIO PRAZO = * +
 OBJETIVO =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANO =
 PROGRAMA =

LORAN

HCEA, HCCF, HCH.

UP LONG RANGE NAVIGATION
 TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
 TRAFEGO MARITIMO =
 TR EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
 TRAFEGO =

LUGAR DE ANCORAGEM

USE AREA DE FUNDEIO =

LUGAR DE FUNDEIO

USE AREA DE FUNDEIO =

LUZES DE NAVEGACAO E SINALIZACAO

HCC.

TG INSTALACAO ELETRICA
 TR SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =

LONG RANGE NAVIGATION

USE LORAN

LONGA DISTANCIA =

HB, HAC.

TG DISTANCIA = *
 TR TRAFEGO = * +
 TRANSPORTE DE LONGA
 DISTANCIA =

MACICO DE ATRACAO

CCDC,CCDD.

TG ATRACACAO DE EMBARCACAO

MACROTESAURO =

TG TESAURO = *

TR MICROTESAURO =

MADEIRA = *

FJA.

TG MATERIAIS = * +

MALHA DE TRANSPORTE =USE INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = ***MANIFESTO DE CARGA =**

HE,HEA.

NE RELACAO DE CONHECIMENTOS
DE EMBARQUE E
DOCUMENTOS COMERCIAIS
DAS CARGAS
TRANSPORTADAS EM UM SO
VEICULO NUMA VIAGEM

TG DOCUMENTO DO VEICULO =

TE MANIFESTO PADRONIZADO DE
CARGA =

TR CARGA = + *

CONHECIMENTO DE EMBARQUE

=

DOCUMENTO DE CARGA =

EMPRESA DE TRANSPORTE =

LISTA DE CONTEINERES =

LISTA DE PASSAGEIROS =

LISTAGEM =

TRANSPORTE DOMESTICO = *

+

TRANSPORTE INTERNACIONAL

= * +

MANIFESTO PADRONIZADO DE CARGA

=

HE,HEA.

TG MANIFESTO DE CARGA =

TR CONHECIMENTO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

FACILITACAO DO TRANSPORTE

=

MANOMETRO

FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =**MANUSEIO = * +**

FL,HCG,IA.

TG OPERACAO DE TRANSPORTE =

TR ARMAZENAGEM =

CAPATAZIA =

CARACTERISTICA DE MANUSEIO

=

CORREIA TRANSPORTADORA =

MANUSEIO = * + (CONT)

CUSTO DE MANUSEIO =

DESEMBARQUE =

EMBARQUE = *

EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

ESTIVA =

TRANSBORDO = +

MANUTENCAO =CC,CCC,CCD,FAA,FL,HCG,HAE,#E,
LEC,#ED.

UP CONSERVACAO

NE OPERACOES PARA MANTER AS
CARACTERISTICAS
TECNICAS EXISTENTES DE
UMA VIA, ESTRUTURA OU
EQUIPAMENTOTE CONSERVACAO CORRETIVA =
CONSERVACAO DE EMERGENCIA

=

CONSERVACAO DE INSTALACAO
PORTUARIA =

CONSERVACAO PREVENTIVA =

CONSERVACAO ROTINEIRA =

MANUTENCAO DE EQUIPAMENTO

=

TR CONSTRUCAO = *

CONSTRUCAO (OBRAS) =

CRONOGRAMA DE EXECUCAO =

CUSTO DE MANUTENCAO =

DRAGAGEM = *

ENGENHARIA = *

EQUIPAMENTO DE APOIO AO

TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO

E RESTAURACAO =

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO

=

EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE

= *

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

EXECUCAO =

EXECUCAO POR ADMINISTRACAO

=

EXECUCAO POR CONTRATO =

INFRA-ESTRUTURA DE

TRANSPORTE = *

INSTALACAO DE REPARO =

INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

INSTALACAO DE USO COMUM =

METODO DE CONSERVACAO =

METODO DE DRAGAGEM =

OFICINA DE CONSERVACAO E

RESTAURACAO =

OFICINA MECANICA = *

OPERACAO DE DRAGAGEM =

OPERACAO DE MANUTENCAO =

ORGAO DE EXECUCAO =

PROGRAMA DE CONSERVACAO =

RESTAURACAO =

MANUTENÇÃO = (CONT):

TEMPO EM REPARO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIDA UTIL =

MANUTENCAO DE EQUIPAMENTO =

CCC, CCD, ED.
 TG MANUTENCAO =
 TR EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO
 E RESTAURACAO =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 OFICINA MECANICA = *

MANUTENCAO DO NAVIO

GD, GABB.
 TR DIQUE SECO
 REPARACAO NAVAL =

MA O-DE-OBRA = *

AGAB, AGAD, CA, ID.
 NE DESIGNA A POPULACAO
 ECONOMICAMENTE ATIVA
 TG RECURSOS HUMANOS = *
 TE FORCA DE TRABALHO NO
 TRANSPORTE = *
 TR CUSTO OPERACIONAL =
 EMPREGADO = *
 EMPREGO = * +
 FATOR DE PRODUCAO =
 ORGAO (ORGANISMO) =
 PESSOAL = *
 PESSOAL MARITIMO
 PESSOAL PORTUARIO
 TERMINAL MARITIMO

MA PA = * +

FAAA.
 TG MATERIAL AUDIO VISUAL = *
 TR CARTOGRAFIA
 PROJECAO (CARTOGRAFIA)

MAQUINA AUXILIAR

DCB.
 TG MAQUINAS

MAQUINA DE PROPULSAO

DCB.
 TG MAQUINAS

MAQUINA DO LEME

DCB.
 TG MAQUINAS

MAQUINA DO NAVIO

#DCB, CCA, DCA, DC, DCBA.
 TG MAQUINAS
 TE BOMBA DE CARGA

MAQUINA DO NAVIO (CONT)

BOMBAS (GERAL)
 CALDEIRA
 CATRACA
 COMPRESSOR
 HELICE
 HIDROFOR
 MOTOR DE COMBUSTAO
 PRINCIPAL (MCP)
 MOTOR DIESEL ACIONADOR
 (MCA)
 MOTOR TURBO ACIONADOR (MCA)
 SISTEMA DE AUTOMACAO
 SISTEMA DE BOMBAMEAMENTO
 SISTEMA DE COMANDO A
 DISTANCIA
 SISTEMA DE CO2
 SISTEMA DE DESUMIDIFICACAO
 DO PORAO
 SISTEMA DE ESGOTO
 SISTEMA DE INCENDIO
 SISTEMA DE LASTRO
 SISTEMA DE PARADA DE
 EMERGENCIA
 SISTEMA DE PURIFICACAO E
 SEPARACAO
 SISTEMA DE SOLICITACAO E
 SEPARACAO
 SISTEMA DE TRATAMENTO
 SANITARIO
 TURBINA
 TR COMPONENTE DA EMBARCACAO

MAQUINA FRIGORIFICA

DCB.
 TG MAQUINAS

MAQUINAS

DCB, DCBA, DCA.
 TG COMPONENTE DA EMBARCACAO
 TE MAQUINA AUXILIAR
 MAQUINA DE PROPULSAO
 MAQUINA DO LEME
 MAQUINA DO NAVIO
 MAQUINA FRIGORIFICA
 MOTOR

MAQUINISTA-MOTORISTA

USE MARITIMO DE MAQUINA

MAR = *

MC, FAAB.
 TG ACIDENTE GEOGRAFICO =
 TE ALTO MAR =
 TR BAIXA MAR
 HIDRAULICA MARITIMA =
 ILHA
 MAR TERRITORIAL =
 MARE =
 NAVEGACAO =
 NAVIO DE PESQUISA =
 ONDA (MAR)

MAR = * (CONT)

PESQUISA MARITIMA
POLUICAO MARITIMA

MAR ALTO

USE ALTO MAR =

MAR TERRITORIAL =

HCD.

UP AGUAS TERRITORIAIS
TE AGUAS ADJACENTES = *
TR AGUAS INTERIORES =
COSTA (LITORAL) =
DIREITO MARITIMO = *
LINHA DE BASE
LINHA DE NAVEGACAO =
MAR = *
POLUICAO DO LITORAL = *
ZONA CONTIGUA

MARE =

FJC, FAAB.
TG HIDRAULICA MARITIMA =
TE BAIXA MAR
PREAMAR =
TR GERACAO DE MARE =
MAR = *
MEDICAO DE MARE
MODELO MATEMATICO MARITIMO
DE MARE
PREVISAO DE MARE
PROPAGACAO DA MARE EM
ESTUARIO

MA REGRAFO

FN, FND.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =

MARINHA MERCANTE = *

QBB, GAB.
TE FRUTA MERCANTE = *
TR CADASTRO DE EMBARCACOES =
CONSTRUCAO NAVAL = * +
EMPRESA DE NAVEGACAO
INTERIOR =
EMPRESA DE TRANSPORTE
MARITIMO =
ESTALEIRO =
MINISTERIO DA MARINHA =
MINISTERIO DOS TRANSPORTES
= *
NAVIO = * +
NAVIO MERCANTE =
PORTOBRAS =
SUNAMAM =
TRANSPORTE AQUAVIARIO =

MARITIMO

HCAB.
TG USUARIO DA AQUAVIA =
TE MARITIMO DE CAMARA

MARITIMO (CONT)

MARITIMO DE CONVES
MARITIMO DE MAQUINA
MARITIMO DE SAUDE

MARITIMO DE CAMARA

AGA.

UP AJUDANTE-COZINHEIRO
(MARITIMO)
BARBEIRO (MARITIMO)
CAMAREIRO
COMISSARIO
COZINHEIRO (MARITIMO)
ESCREVENTE (MARITIMO)
PADEIRO (MARITIMO)
PRATICANTE COMISSARIO
TAIFEIRO
TG MARITIMO

MARITIMO DE CONVES

AGA.

TG MARITIMO

MARITIMO DE MAQUINA

AGA.

UP CARVOEIRO (MARITIMO)
CONDUTOR-MAQUINISTA
CONDUTOR-MOTORISTA
ELETRICISTA (MARITIMO)
FOGUISTA (MARITIMO)
MAQUINISTA-MOTORISTA
MECANICO (MARITIMO)
PRATICANTE MAQUINISTA-
MOTORISTA
TG MARITIMO

MARITIMO DE SAUDE

AGA.

UP AUXILIAR DE SAUDE
DENTISTA (MARITIMO)
ENFERMEIRO (MARITIMO)
MEDICO (MARITIMO)
TG MARITIMO

MARTELO D'AGUA (FENOMENO)

FJC.

TG HIDRAULICA MARITIMA =

MATERIAIS = * +

FAA, FG, #FJ, #FJA, FJAA, FJAE, FJAG,
FJB, FJBA, FJBB, FJBC, FJBD,
FJBE, FJBF, FJBG,
FJBH, FJC, FJD, FL, FM, FMB, FMC.
TE ACO = *
ADITIVO =
ALUMINIO = *
AMIANTO =
BORRACHA
CAL
CERAMICA = *
CONCRETO =
FERRO =

MATERIAIS = * + (CONT)

FILLER =
 GESSO =
 LIGA (METAL) = *
 LIGANTE HIDRAULICO =
 MADEIRA = *
 MATERIAL BETUMINOSO =
 MATERIAL POZOLANICO
 METAL (MATERIAL) = *
 OLEO DE LINHACA =
 PEDRA (MATERIAL) =
 POLIESTER
 POLIMERO (MATERIAL) =
 TIJOLO =
 TINTA =
 VIDRO =
 TR ALCOOL (COMBUSTIVEL) =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONTROLE TECNOLÓGICO =
 EMPRESA CONSTRUTORA =
 FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =
 FERRO FUNDIDO
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 PRODUTO = *
 PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =
 RESISTENCIA DOS MATERIAIS
 =

MATERIAL AUDIO VISUAL = *

TG DOCUMENTO = *
 TE CARTA NAUTICA = *
 CARTOGRAFIA
 MAPA = * +

MATERIAL BETUMINOSO =

FJA.
 TG MATERIAIS = * +

MATERIAL PLASTICO

USE POLIMERO (MATERIAL) =

MATERIAL POLIMERICO

USE POLIMERO (MATERIAL) =

MATERIAL POZOLANICO

FJA.
 TG MATERIAIS = * +

MECANICA DAS ONDAS

FJC.

MECANICA DOS FLUIDOS

FJC.

MECANICA DOS MEIOS CONTINUOS =

FJC.

MECANICO (MARITIMO)

USE MARITIMO DE MAQUINA

MEDIA DE SAIDAS E CHEGADAS =

IB, IB8.
 TG INDICADORES DE EFICIENCIA
 =
 TR CHEGADA =
 SAIDA =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VIAGEM = *

MEDIA DISTANCIA =

HB, HAC.
 TG DISTANCIA = *
 TR SERVICO DE TRANSPORTE =
 TRAFEGO = * +
 TRANSPORTE DE MEDIA
 DISTANCIA =

MEDICAO DA ONDA

LGC.
 TG HIDRAULICA MARITIMA =
 TR ONDA (MAR)
 ONDOGRAFO
 ONDOMETRO

MEDICAO DE CORRENTE

LGC.
 TG HIDRAULICA MARITIMA =
 TR GERACAO DE CORRENTE
 HIDRAULICA =
 HIDRAULICA FLUVIAL =
 MODELO MATEMATICO MARITIMO
 DE CORRENTE

MEDICAO DE DESCARGA DE RIO

LGC.
 TG DESCARGA DE RIO
 TR RIO = *

MEDICAO DE MARE

LGC.
 TG HIDRAULICA MARITIMA =
 TR MARE =

MEDICAO DE NIVEL D'AGUA

LGC.
 TG MEDICAO EM MODELO

MEDICAO EM MODELO

LGC.
 TE MEDICAO DE NIVEL D'AGUA

MEDICO (MARITIMO)

USE MARITIMO DE SAUDE

MEDIDAS DO NAVIO

DBA.
 TE CAPACIDADE DO NAVIO
 TONELAGEM DO NAVIO
 TR CALADO =
 COMPRIMENTO DO NAVIO
 DIAMETRO =
 DIMENSAO DA EMBARCACAO =

MEDIDAS DO NAVIO (CONT)

ESPECIFICACAO DO NAVIO
NAVIO = * +

MEDIO PRAZO = * +

LA, LFBA, LC.

TR ALCANCE =
CURTO PRAZO = * +
DESENVOLVIMENTO ATUAL DOS
TRANSPORTES =
LONGO PRAZO = +
OBJETIVO =
PLANEJAMENTO = *
PLANO =
PROGRAMA =

MEIO AMBIENTE = *

FAAA, FAAC.

NE CONJUNTO DE AGENTES
FISICOS, QUIMICOS E
BIOLOGICOS E DE FATORES
SOCIAIS E ECONOMICOS
QUE AFETAM AOS
ORGANISMOS VIVENTES E
AS ATIVIDADES HUMANAS
TR ATIVIDADE DE CONSUMO =
ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
=
CARACTERISTICA ECONOMICA
=
CARACTERISTICA
FISIOGRAFICA = *
CARACTERISTICA GEOLOGICA
=
CARACTERISTICA
HIDROGRAFICA =
CARACTERISTICA TOPOGRAFICA
=
COMPONENTES AMBIENTAIS =
ECOLOGIA = *
ECOLOGIA COSTEIRA
ECOLOGIA MARINHA
ECONOMIA = *
ENGENHARIA DO MEIO
AMBIENTE =
POLITICA ENERGETICA =
POLUICAO = *
RECURSOS =
SISTEMA DE TRANSPORTE =
USO DO SOLO = *

MEIO DE TRANSPORTE =

USE VEICULO DE TRANSPORTE =

MELHORAMENTO =

CC, CCC, CCD, #E, FAA, FAN, FL, HAE,
HCG, LE, LEB, LEC, LFBA, EA,
LED, #EC.

MELHORAMENTO = (CONT)

NE OPERACOES NECESSARIAS PARA
ACRESCENTAR
CARACTERISTICAS NOVAS
OU MODIFICAR AS JA
EXISTENTES NUMA VIA,
ESTRUTURA OU EQUIPAMENTO
TR CONSTRUCAO = *
CONSTRUCAO (OBRAS) =
CRONOGRAMA DE EXECUCAO =
CUSTO DE INVESTIMENTO =
DRAGAGEM = *
ENGENHARIA = *
EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
=
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
=
EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=
INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = *
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO DE USO COMUM =
INVESTIMENTO =
OBRA DE MELHORAMENTO =
OFICINA MECANICA = *
OPERACAO DE MANUTENCAO =
OPERACAO DE MELHORAMENTO
=
PROGRAMA DE MELHORAMENTO
=
RACIONALIZACAO = *
TERMINAL DE TRANSPORTE =
VIA DE TRANSPORTE =

MELHORAMENTO DA CORRENTE LIVRE

FAG, EA, FAN, BB.

TG OBRA DE MELHORAMENTO =
TR CANAL

MELHORAMENTO PORTUARIO =

IAA, LFBA.

TR TAXA DE MELHORAMENTO DOS
PORTOS =

MERCADORIA =

USE PRODUTO = *

MESTRE DE OFICINA

AGA.

TG AUXILIAR-MARITIMO
TR ESTALEIRO =

METAL (MATERIAL) = *

FJA.

TG MATERIAIS = * +

METAS =

LB, LFBA, LC.

NE OBJETIVO QUANTIFICADO (NAO
CONFUNDIR COM OBJETIVO)

METAS = (CONT)

TR CURTO PRAZO = * +
 OBJETIVO =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANO =
 PROGRAMA =

METEOROLOGIA = *

FAAA.
 TG CIENCIA DA TERRA = *
 TE LEVANTAMENTO METEOROLOGICO
 TR CARACTERISTICA CLIMATICA
 =
 FENOMENO ATMOSFERICO =
 RESTRICAO METEOROLOGICA =

METODO DE AVALIACAO DE PROGRAMA

=
 FB,GB.
 TR AVALIACAO = *
 METODOLOGIA = *
 PROGRAMA =

METODO DE AVALIACAO DE PROJETOS

=
 FB,GB.
 TE INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 TR AVALIACAO DE PROJETOS = *
 METODOLOGIA = *
 POS-AVALIACAO =
 PROJETO =

METODO DE CONSERVACAO =

ED.
 TR MANUTENCAO =
 METODOLOGIA = *
 OPERACAO DE MANUTENCAO =

METODO DE CONSTRUCAO =

FC,FAA.
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 METODOLOGIA = *

METODO DE DRAGAGEM =

ED.
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DRAGA =
 DRAGAGEM = *
 MANUTENCAO =
 METODOLOGIA = *

METODO DE ENSAIO =

FB,GB.
 TR METODOLOGIA = *
 NORMA = *

METODO DE OPERACAO =

FB,GB.
 TR METODOLOGIA = *

METODO DE OPERACAO = (CONT)

MODELO DE OPERACAO =
 OPERACAO = +

METODO DE PESQUISA = *

LFBA,LFC.
 TR ESTUDO DE PREVIABILIDADE
 = *
 ESTUDO DE VIABILIDADE = *
 METODOLOGIA = *
 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *

METODO DE PLANEJAMENTO = *

LC,LGCA.
 TR METODOLOGIA = *
 MODELO DE PLANEJAMENTO =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +

METODO DE RESTAURACAO =

EC.
 TR METODOLOGIA = *
 RESTAURACAO =

METODOLOGIA = *

LGB,LGC,LGCA.
 TR ALCANCE =
 ASSISTENCIA TECNICA = *
 ENGENHARIA = *
 ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 INFORMACAO = *
 KNOW HOW =
 METODO DE AVALIACAO DE
 PROGRAMA =
 METODO DE AVALIACAO DE
 PROJETOS =
 METODO DE CONSERVACAO =
 METODO DE CONSTRUCAO =
 METODO DE DRAGAGEM =
 METODO DE ENSAIO =
 METODO DE OPERACAO =
 METODO DE PESQUISA = *
 METODO DE PLANEJAMENTO =
 *
 METODO DE RESTAURACAO =
 METODOLOGIA E TEORIA =
 MODELO DE OPERACAO =
 MODELO DE PLANEJAMENTO =
 MODELO DE TRANSPORTE =
 MODELO ECONOMICO = *
 MODELO MATEMATICO = *
 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PLANEJAMENTO = *
 TECNOLOGIA = *
 TECNOLOGIA DE TRANSPORTE
 =
 TRANSFERENCIA DE
 TECNOLOGIA = *

METODOLOGIA E TEORIA =

LGB, LGCA.

TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 ECONOMIA = *
 ENGENHARIA = *
 INFORMACAO = *
 METODOLOGIA = *
 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PLANEJAMENTO = *
 TEORIA = *
 TRANSPORTE = * +

METROLOGIA = *

DBA, LGC.

TG ENGENHARIA = *
 TR DIMENSOES =

MI CROMETRO

PNB.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 COMPRIMENTO =

MI CROTESAURO =

TG TESAURO = *
 TR MACROTESAURO =

MINERIO = *

MA, MC.

TG RECURSOS DO SUBSOLO =
 TR MINERODUTO =
 NAVIO MINERALEIRO =
 NAVIO MINERO-PETROLEIRO =
 NAVIO OBO

MINERODUTO =

HAB.

TG DUTO PARA SOLIDOS =
 TR GRANEIS SOLIDOS =
 MINERIO = *

MINI-CONTAINER

CA.

TG CONTAINER = *
 TR CARGA = + *

MINISTERIO =

AC, LC.

TG ORGAO PUBLICO DE
 ADMINISTRACAO DIRETA =
 TE MINISTERIO DA MARINHA =
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *

MINISTERIO DA MARINHA =

AC.

TG MINISTERIO =
 TR MARINHA MERCANTE = *
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 ORGAO DE EXECUCAO =

MINISTERIO DA MARINHA = (CONT)

ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PORTO = * +
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

**MINISTERIO DE VIACAO E OBRAS
PUBLICAS =**

USE MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *

MINISTERIO DOS TRANSPORTES = *

LB, LC, AC, LA, LDAA.

UP MINISTERIO DE VIACAO E
 OBRAS PUBLICAS

MT

TG MINISTERIO =
 TR CNT =

DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =

MARINHA MERCANTE = *

ORGANISMO DE TRANSPORTE =

ORGAO DE EXECUCAO =

ORGAO DE PLANEJAMENTO =

ORGAO DE SUPERVISAO =

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +

PLANO DE TRANSPORTE =

PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =

PNT =

PNV =

POLITICA DE TRANSPORTE =
 *

PORTOBRAS =

SUNAMAM =

TRANSPORTE = * +

MODALIDADE DE TRANSPORTE = *

CCD, HAAA, #HAD, HD, HF, LA, LC, LE,
 LEA, LEB, LGA, MA.

UP MODO DE TRANSPORTE

NE FORMA ORGANIZADA DE
 TRANSPORTE COMPOSTA DE
 ORGANISMOS E DE
 INFRAESTRUTURA E
 EQUIPAMENTOS DA MESMA
 ESPECIE

TE TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 TRANSPORTE DUTOVIARIO =

* +

TRANSPORTE FERROVIARIO =

* +

TRANSPORTE RODOVIARIO =

* +

TR CUSTO DE TRANSPORTE = *
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =

EMPRESA DE TRANSPORTE =

ENERGIA E TRANSPORTE =

ESTUDO DE TRANSPORTE =

MODALIDADE DE TRANSPORTE = *
(CONT)

INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 MODELO DE PLANEJAMENTO =
 MODELO DE TRANSPORTE =
 MODELO ECONOMICO = *
 MODELO MATEMATICO = *
 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 =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO
 QUALIDADE =
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TERMINOLOGIA = *
 TRANSPORTE = * +
 USUARIO DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =

MODELO DA EMBARCACAO

LGCA.
 TG PLANEJAMENTO DA EMBARCACAO
 TR DESENHO DA EMBARCACAO
 PLANO DA EMBARCACAO
 PLANO DE CURVAS
 PLANO DE ESTABILIDADE
 (EMBARCACAO)

MODELO DE DEFESA CONTRA
ASSOREAMENTO DOS PORTOS

LGB, LGCA.
 TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO
 TR PORTO = * +

MODELO DE DIMENSIONAMENTO

FJE.
 TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO

MODELO DE ECLUSA

CCD, FAN, LGCA.
 TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO
 TR ECLUSA DE NAVEGACAO
 NAVEGACAO =
 TRANSPORTE = * +

MODELO DE ECLUSA (CONT)

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

MODELO DE ESTABILIDADE

CCDD, LGCA.
 TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO
 TE MODELO DE ESTABILIDADE DO
 MOLHE
 MODELO DE ESTABILIDADE DO
 QUEBRAMAR

MODELO DE ESTABILIDADE DO MOLHE

LGCA.
 TG MODELO DE ESTABILIDADE
 TR HIDRAULICA EXPERIMENTAL =
 MOLHE
 NAVEGACAO =

MODELO DE ESTABILIDADE DO

QUEBRAMAR
 CCDD, LGCA.
 TG MODELO DE ESTABILIDADE
 TR ESTABILIDADE =
 NAVEGACAO =
 PORTO = * +
 QUEBRAMAR =

MODELO DE FUNDO FIXO

CCDD, LGCA.
 TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO

MODELO DE FUNDO MOVEL

LGCA.
 TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO

MODELO DE OPERACAO =

IA, LGCA.
 TR DESEMPENHO =
 METODO DE OPERACAO =
 METODOLOGIA = *
 OPERACAO = +

MODELO DE PLANEJAMENTO =

LC, HAD, HAE, LGB, #LGCA.
 TR METODO DE PLANEJAMENTO =
 *
 METODOLOGIA = *
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 PESQUISA OPERACIONAL = *
 PLANEJAMENTO = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 SISTEMA DE TRANSPORTE =

MODELO DE PROTECAO DA COSTA

LGCA.
 TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO
 TR COSTA (LITORAL) =

MODELO DE PROTECAO DE PRAIA

FAJ, LGCA.

TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO

TR OBRA DE PROTECAO =

MODELO DE PROTECAO DE TOMADA

D*AGUA

LGCA.

TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO

MODELO DE TRANQUILIZACAO

CCDD, LGCA.

TG MODELO REDUZIDO HIDRAULICO

MODELO DE TRANSPORTE =

HAD, HAE, LGCA.

TR METODOLOGIA = *

MODALIDADE DE TRANSPORTE

= *

PESQUISA OPERACIONAL = *

SISTEMA DE TRANSPORTE =

MODELO ECONOMICO = *

HAD, HAE, LGCA.

TR ECONOMIA = *

METODOLOGIA = *

MODALIDADE DE TRANSPORTE

= *

MODELO MATEMATICO = *

PESQUISA OPERACIONAL = *

SISTEMA DE TRANSPORTE =

MODELO MATEMATICO = *

HAD, HAE, LGA, LGCA.

UP SIMULACAO MATEMATICA

TE MODELO MATEMATICO DE
ESTRUTURA

MODELO MATEMATICO FLUVIAL

MODELO MATEMATICO MARITIMO

MODELO MATEMATICO TEORICO

TR ECONOMIA = *

ENGENHARIA = *

ESTUDO DE ENGENHARIA =

METODOLOGIA = *

MODALIDADE DE TRANSPORTE

= *

MODELO ECONOMICO = *

PESQUISA OPERACIONAL = *

SISTEMA DE TRANSPORTE =

MODELO MATEMATICO DE ESTRUTURA

LGCA.

TG MODELO MATEMATICO = *

MODELO MATEMATICO FLUVIAL

LGCA.

TG MODELO MATEMATICO = *

MODELO MATEMATICO MARITIMO

LGCA.

TG MODELO MATEMATICO = *

MODELO MATEMATICO MARITIMO (CONT)TE MODELO MATEMATICO MARITIMO
DE CORRENTEMODELO MATEMATICO MARITIMO
DE MAREMODELO MATEMATICO MARITIMO
DE ONDA**MODELO MATEMATICO MARITIMO DE
CORRENTE**

LGCA.

TG MODELO MATEMATICO MARITIMO

TR GERACAO DE CORRENTE

MEDICAO DE CORRENTE

**MODELO MATEMATICO MARITIMO DE
MARE**

LGCA.

TG MODELO MATEMATICO MARITIMO

TR MARE =

**MODELO MATEMATICO MARITIMO DE
ONDA**

LGCA.

TG MODELO MATEMATICO MARITIMO

TR ONDA (MAR)

MODELO MATEMATICO TEORICO

LGCA.

TG MODELO MATEMATICO = *

MODELO REDUZIDO HIDRAULICO

LGA, LGCA, BA.

TG ENSAIO EM LABORATORIO =

TE MODELO DE DEFESA CONTRA
ASSOREAMENTO DOS PORTOS
MODELO DE DIMENSIONAMENTO

MODELO DE ECLUSA

MODELO DE ESTABILIDADE

MODELO DE FUNDO FIXO

MODELO DE FUNDO MOVEL

MODELO DE PROTECAO DA COSTA

MODELO DE PROTECAO DE PRAIA

MODELO DE PROTECAO DE

TOMADA D*AGUA

MODELO DE TRANQUILIZACAO

MODIFICACAO DE PRIORIDADE =

KA, LFA, LFB, LF, LFB, LFBA.

TR INVESTIMENTO PROGRAMADO =
PROJETO =**MODO DE TRANSPORTE =**USE MODALIDADE DE TRANSPORTE
= ***MOLHE**

CB, FAC, FAA, FA, GABC.

TE MOLHE DE ACESSO

MOLHE DE CONTENCAO

MOLHE DEFLETOR

MOLHE SUBMERSO

MOLHE (CONT)

TR MODELO DE ESTABILIDADE DO
MOLHE
MOLHE DE ABRIGO
MOLHE DE RETENCAO
OBRA DE CONTENCAO =

MOLHE DE ABRIGO

CB,FAF.
TG OBRA DE ABRIGO =
TE MOLHE DE BLOCOS ARTIFICIAIS
MOLHE DE CAIXOES
MOLHE DE PEDRAS SOLTAS
MOLHE MISTO
MOLHE NAO CONVENCIONAL
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
MOLHE
PORTO = * +

MOLHE DE ACESSO

CB,8B.
TG MOLHE
TR CANAL DE ACESSO =
INSTALACAO PORTUARIA =
PORTO = * +

MOLHE DE BLOCOS ARTIFICIAIS

CB,FAF.
TG MOLHE DE ABRIGO
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
OBRA DE ABRIGO =
PORTO = * +

MOLHE DE CAIXOES

CB.
TG MOLHE DE ABRIGO

MOLHE DE CONTENCAO

CB,FAC,FAF.
TG MOLHE
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
OBRA DE ABRIGO =
OBRA DE CONTENCAO =
PORTO = * +

MOLHE DE PEDRAS SOLTAS

CB,FAF.
TG MOLHE DE ABRIGO
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
OBRA DE ABRIGO =
PORTO = * +

MOLHE DE PROTECAO

CB,FAJ,HCD.
TG OBRA DE PROTECAO =
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
PORTO = * +

MOLHE DE RETENCAO

CB,FAJ.
TG OBRA DE PROTECAO =
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
MOLHE
PORTO = * +

MOLHE DEFLETOR

CB.
TG MOLHE
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
PORTO = * +

MOLHE MISTO

CB.
TG MOLHE DE ABRIGO
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
PORTO = * +

MOLHE NAO CONVENCIONAL

CB.
TG MOLHE DE ABRIGO
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
PORTO = * +

MOLHE SUBMERSO

CB.
TG MOLHE
TR CAIS = +
INSTALACAO PORTUARIA =
PORTO = * +

MOMENTO DE TRANSPORTE =

#IBA,IB,IA,IAB,IBB.
TE NAVIO-MILHA =
PASSAGEIRO-MILHA =
TONELADA-MILHA =
TONELADA-QUILOMETRO =
VEICULO-QUILOMETRO =
TR EFICIENCIA DE OPERACAO =
INDICADORES DE EFICIENCIA
=
OPERACAO DE TRANSPORTE =
PRODUCAO DO TRANSPORTE =
TONELADA-KM TRANSPORTADA
=

MONITOR

DAB.
UP NAVIO MONITOR
TG NAVIO DE GUERRA =

MORFOLOGIA DO ESTUARIO

LGC,FAAB.
TG ESTUARIO

MOTIVO DE VIAGEM =

IBBA,IB.

MOTIVO DE VIAGEM = (CONT)

TR PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
 =
 VIAGEM = *

MOTOR

#DCBA, MBA, DC.
 TG MAQUINAS
 TE MOTOR ASSINCRONO
 MOTOR AUTO VENTILADO
 MOTOR DE COMBUSTAO INTERNA
 MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA
 MOTOR DE TRACAO
 MOTOR DIESEL
 MOTOR ELETRICO
 MOTOR GERADOR
 MOTOR LINEAR
 MOTOR SINCRONICO
 MOTOR TRIFASICO
 TR COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 MOTOR DE COMBUSTAO
 PRINCIPAL (MCP)
 MOTOR DIESEL ACIONADOR
 (MCA)
 MOTOR TURBO ACIONADOR (MCA)
 POTENCIA DO VEICULO =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

MOTOR ASSINCRONO

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR AUTO VENTILADO

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR DE COMBUSTAO INTERNA

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR DE COMBUSTAO PRINCIPAL (MCP)

DCBA, MBA.
 TG MAQUINA DO NAVIO
 TR MOTOR

MOTOR DE CORRENTE ALTERNADA

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR DE TRACAO

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR DIESEL

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR DIESEL ACIONADOR (MCA)

DCBA, MBA.
 TG MAQUINA DO NAVIO
 TR MOTOR

MOTOR ELETRICO

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR GERADOR

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR LINEAR

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR SINCRONICO

DCBA, MBA.
 TG MOTOR

MOTOR TRIFASICO

MBA.
 TG MOTOR

MOTOR TURBO ACIONADOR (MCA)

DCBA, MBA.
 TG MAQUINA DO NAVIO
 TR MOTOR

MOTORISTA DE PESCA

USE PESCADOR

MOVIMENTACAO MAXIMA HORARIA =

IB.
 TG INDICADORES DE EFICIENCIA
 =

TR CHEGADA =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 SAIDA =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

MOVIMENTO PORTUARIO

IA, IAB, IBBA, HAAB.
 TG OPERACAO PORTUARIA =
 TR CHEGADA =
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 NAVIO = * +
 SAIDA =
 TONELAGEM MOVIMENTADA =

MT =

USE MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *

MURALHA

FAJ.
 TG OBRA DE PROTECAO =
 TR CAIS = +

N

NAUFRAGIO

HCAA, HCBB.

TG ACIDENTE DE NAVEGACAO =

NAVEGACAO =

BAB, CA, CBA, CCDA, CDA, DA, HAAD,
HCAA, HCAC, HCB, HCBA, HCBB,
HCCF, HEB, HFA, IAB,

IBBA, JB, LAA, LEA, LGB.

NE ARTE OU TECNICA DE
CONDUZIR COM SEGURANCA
UMA EMBARCACAO DE UM
PONTO A OUTROTR ACESSO MARITIMO =
ACIDENTE DE NAVEGACAO =
ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES
AUXILIO A NAVEGACAO
BANDEIRA DE CONVENIENCIA
CALADO DA EMBARCACAO
CALADO DE PROFUNDIDADE
CALADO NO CANAL
CALADO NO PORTO
CARGA = + *
CARTA NAUTICA = *
CONFERENCIA DE NAVEGACAO
EMBARCACAO = *
EQUIPAMENTO DE APOIO A
NAVEGACAO =
EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO MARITIMO =
ESTATISTICA DA NAVEGACAO
=ESTUDO DE VIAS NAVEGAVEIS
INTERIORES =

EXPLOSAO

EXTRAVIDO

FAROL =

FAROL GUARNECIDO

FAROL SEM GUARNICAO

FAROLEIRO (EMBARCACAO)

INTERLIGACAO DE AQUAVIA

INTERLIGACAO DE BACIA

HIDROGRAFICA

LAMINA D'AGUA

LANCHA ABERTA

LINHA DE BASE

LINHA DE CABOTAGEM =

LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL

MAR = *

MODELO DE ECLUSA

MODELO DE ESTABILIDADE DO
MOLHEMODELO DE ESTABILIDADE DO
QUEBRAMARPROPAGACAO DA MARE EM
ESTUARIO

RESISTENCIA DO NAVIO

ROTA BASICA

RUMO =

SEGURANCA DA EMBARCACAO =

SEGURANCA DA NAVEGACAO

TELEGRAFO

NAVEGACAO = (CONT)

TELEX

TERMINOLOGIA NAVAL =

TRANSPORTE AQUAVIARIO =

VIAGEM = *

NAVEGACAO COSTEIRA

USE CABOTAGEM = +

NAVEGACAO DE CABOTAGEM

USE CABOTAGEM = +

NAVEGACAO DE CABOTAGEM FLUVIAL

USE CABOTAGEM FLUVIAL

NAVEGACAO DE CABOTAGEM MARITIMA

USE CABOTAGEM MARITIMA

NAVEGACAO DE CABOTAGEM NACIONAL

USE CABOTAGEM = +

NAVEGACAO DE LONGO CURSO =

HAD, HAAA, HAAB, HFAD, BAA, BAB.

UP TRANSPORTE MARITIMO

INTERNACIONAL

TG TRANSPORTE MARITIMO = * +

TR ALTO MAR =

ARMADOR = +

CONFERENCIA DE FRETES =

EMPRESA DE TRANSPORTE

MARITIMO =

GRANDE CABOTAGEM =

LINHA DE LONGO CURSO =

NAVIO DE LONGO CURSO

PLANO DE TRANSPORTE

MARITIMO =

RESERVA DE CARGA =

TRANSPORTE INTERNACIONAL

= * +

VIA MARITIMA =

NAVEGACAO DE TRAVESSIA =

HAAA, HAAB, BAA.

TG NAVEGACAO INTERIOR = *

TR BARCA =

NAVEGACAO PORTUARIA =

SERVICO DE BARCOS =

NAVEGACAO FLUVIAL = +

BAA, CCDA, HAAA, HAAB, HAAD.

UP TRANSPORTE FLUVIAL

TG NAVEGACAO INTERIOR = *

TR ACESSO FLUVIAL =

CABOTAGEM FLUVIAL

EMBARCACAO MIUDA =

EMPRESA DE NAVEGACAO

FLUVIAL =

NAVIO = * +

SERVICO DE BARCOS =

VIA FLUVIAL =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

NAVEGACAO INTERIOR = *

BAA, CCDA, HAAA, #HAAB, HAD, IAA,
IBA, LAA, LBA, LCA, LDA, LF,
LFA, LFB, LGB.

TG TRANSPORTE AQUAVIARIO =
TE NAVEGACAO DE TRAVESSIA =
NAVEGACAO FLUVIAL = +
NAVEGACAO LACUSTRE =

TR AQUAVIA =
CORREDOR INTERNO =
CUSTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =
DESENVOLVIMENTO DA
NAVEGACAO INTERIOR =
DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES =
DESENVOLVIMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES
=
DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=

ELEVADOR DE CAMARA
ELEVADOR DE NAVIOS
ELEVADOR FLUTUANTE
ELEVADOR FUNICULAR
ELEVADOR HIDRAULICO
ELEVADOR VERTICAL
EMBARCACAO MIUDA =
EMPRESA DE NAVEGACAO =
EMPRESA DE NAVEGACAO
INTERIOR =
EMPURRADOR = +
EQUIPAMENTO DE
TELECOMUNICACOES =
ESTUDO DE VIAS NAVEGAVEIS
INTERIORES =
MINISTERIO DA MARINHA =
NAVIO = * +
PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANO DE NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANO DE PORTOS INTERIORES
=
POLITICA DE NAVEGACAO
INTERIOR =
PORTO INTERIOR =
REDE AQUAVIARIA =
SERVICO DE NAVEGACAO
INTERIOR =
SUNAMAM =
TAXA DE APOIO A NAVEGACAO
=
VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

NAVEGACAO LACUSTRE =

HAAA, HAAB, HAAD, BAA.

TG NAVEGACAO INTERIOR = *
TR ACESSO LACUSTRE =

NAVEGACAO LACUSTRE = (CONT)

EMPRESA DE NAVEGACAO
LACUSTRE =
PORTO LACUSTRE =
VIA LACUSTRE =

NAVEGACAO MARITIMA =

USE TRANSPORTE MARITIMO = * +

NAVEGACAO NACIONAL =

USE CABOTAGEM MARITIMA NACIONAL

NAVEGACAO PORTUARIA =

BAB, BAA, CCDA, HAAA, HAAD.
TR ACESSO AQUATICO =
EMBARCACAO MIUDA =
EMPURRADOR = +
LEGISLACAO PORTUARIA =
MOVIMENTO PORTUARIO
NAVEGACAO DE TRAVESSIA =
PORTO = * +

NAVEGANTE

HCAB.
TG USUARIO DA AQUAVIA =

NAVIO = * +

BAA, BAB, CBB, CCDA, CCDC, CCDD, DA,
#DAB, DB, DBA, DC, GAB, GABA,
GABC, HAA, HAAA,
HAAB, HAAC, HCA, HCAC, HCB, HCBA,
HCCF, HEB, IB, LAA, LDA, DAG.

TG EMBARCACAO = *
TE ENCOURACADO
NAVIO ATOMICO
NAVIO AUXILIAR =
NAVIO DE GUERRA =
NAVIO DE PESQUISA =
NAVIO INDUSTRIAL =
NAVIO MERCANTE =
NAVIO NAO CONVENCIONAL
TR APARELHAMENTO DO CASCO
AUTOMACAO DO NAVIO
AVALIACAO DO NAVIO
CALADO DA EMBARCACAO
CAPACIDADE DO NAVIO
COMPRIMENTO (EMBARCACAO)

=
COMPRIMENTO DO NAVIO
CONSTRUCAO DE NAVIO =
CONSTRUCAO NAVAL = * +
DOCUMENTO DO NAVIO =
EMBARCACAO (PARTE) =
EMPRESA DE NAVEGACAO =
EMPRESA DE NAVEGACAO
INTERIOR =
EMPRESA DE TRANSPORTE
MARITIMO =
EQUIPAMENTO NAVAL =
ESTALEIRO =
ESTIVA =
EVENTOS DO NAVIO

NA VIO = * + (CONT)

EXPORTACAO DE NAVIO
 FROTA MERCANTE = *
 GEOMETRIA DO NAVIO
 IMPORTACAO DE NAVIO
 MARINHA MERCANTE = *
 MEDIDAS DO NAVIO
 MOVIMENTO PORTUARIO
 NAVEGACAO FLUVIAL = +
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 NAVIO AFRETADO =
 NAVIO CONSTRUIDO =
 NAVIO DE PASSAGEIROS
 NAVIO ENCOMENDADO =
 NAVIO MODIFICADO =
 NAVIO PROPRIO =
 NAVIO QUIMICO-PETROQUIMICO
 NAVIO REPARADO =
 NAVIO-QUILOMETRO =
 OLEO COMBUSTIVEL =
 OLEO DIESEL =
 OPERACAO DE FUNDEIO =
 PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL
 =
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PORTO = * +
 PORTO MARITIMO =
 TAXA DE ATRACACAO =
 TAXA DE PRATICAGEM =
 TELEGRAFO
 TELEX
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 TRANSPORTE DE LONGA
 DISTANCIA =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

NA VIO AERODROMO

DAB.
 TG NAVIO DE COMBATE

NA VIO AFRETADO =

DAB.
 UP NAVIO ALUGADO
 TR AFRETAMENTO = +
 EMPRESA DE NAVEGACAO =
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 NAVIO = * +
 NAVIO PROPRIO =

NA VIO ALUGADO

USE NAVIO AFRETADO =

NA VIO ATOMICO

DAB.
 TG NAVIO = * +

NA VIO ATUNEIRO

DAE.
 TG NAVIO DE PESCA

NAVIO AUXILIAR =

#DAC, HCEA, HCG, HCCF.
 TG NAVIO = * +
 TE CAR-FERRY
 DRAGA =
 EMPURRADOR = +
 FAROLEIRO =
 FERRY-BOAT
 LAMEIRO
 NAVIO BALIZADOR
 NAVIO BOMBEIRO
 NAVIO DE SALVAMENTO
 NAVIO ESCOLA
 NAVIO FAROL
 NAVIO GUARDA COSTA
 NAVIO HOSPITAL
 NAVIO LAMEIRO
 NAVIO OFICINA
 NAVIO QUEBRA-GELO
 REBOCADOR =
 TR NAVIO DE COMBATE
 NAVIO DE GUERRA =
 NAVIO DE PESQUISA =
 PESQUISA MARITIMA

NAVIO BALEEIRO

DAE.
 TG NAVIO DE PESCA

NAVIO BALIZADOR

DAB, DAC.
 TG NAVIO AUXILIAR =

NAVIO BOMBEIRO

DAB, DAC.
 TG NAVIO AUXILIAR =
 TR NAVIO CONTRA-INCENDIO

NAVIO CACA-SUBMARINO

USE CACA-SUBMARINO

NAVIO CAMARONEIRO

DAE.
 TG NAVIO DE PESCA

NAVIO CARGUEIRO = *

DAB, #DAF, HAB.
 UP CARGUEIRO
 NAVIO DE CARGA
 NAVIO DE CARGA GERAL
 NAVIO DE CARGA SECA
 TG NAVIO MERCANTE =
 TE NAVIO CARVOEIRO
 NAVIO CONFERENCIADO
 NAVIO CURRAL
 NAVIO INDEPENDENTE
 TR CARGA = + *
 NAVIO DE CABOTAGEM
 NAVIO FRIGORIFICO =
 NAVIO FRUTEIRO
 NAVIO GRANELEIRO =
 NAVIO MISTO

NAVIO CARGUEIRO = * (CONT)

NAVIO PARA CIMENTO
 NAVIO-FABRICA
 TERMINAL DE CARGA =

NAVIO CARVOEIRO

DAF.

TG NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO CEGONHA =

USE REBOCADOR =

NAVIO CISTERNA

USE NAVIO TANQUE

NAVIO CONFERENCIADO

DAB, DAF.

UP LINER

NE NAVIO PERTENCENTE A
 EMPRESAS QUE SE
 ORGANIZARAM EM
 CONFERENCIAS, COM
 REGULAMENTOS E FRETES
 NORMALIZADOS

TG NAVIO CARGUEIRO = *

TR CONFERENCIA DE FRETES =
 FRETE = *

NAVIO INDEPENDENTE

NAVIO CONSTRUIDO =

CBB, GAB, GABA.

TR CONSTRUCAO DE EMBARCACAO
 =

CONSTRUCAO NAVAL = * +

ESTALEIRO DE CONSTRUCAO

NAVAL =

NAVIO = * +

NAVIO CONTRA-INCENDIO

DAB, DAC.

TR NAVIO BOMBEIRO

NAVIO CURRAL

DAB, DAF.

UP NAVIO PARA TRANSPORTE DE
 ANIMAIS VIVOS

NE NAVIO UTILIZADO PARA
 TRANSPORTE DE ANIMAIS
 VIVOS

TG NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO DE ABASTECIMENTO

DAB.

TR NAVIO TANQUE

NAVIO DE CABOTAGEM

DAB, DAF.

TG NAVIO MERCANTE =

TR NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO DE CARGA

USE NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO DE CARGA GERAL =

USE NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO DE CARGA SECA

USE NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO DE COMBATE

DAB.

TG NAVIO DE GUERRA =

TE NAVIO AERODROMO

TR NAVIO AUXILIAR =

NAVIO DE GUERRA =

DAB.

NE QUALQUER NAVIO PERTENCENTE
 A MARINHA DE GUERRA.
 PODE SER DE COMBATE OU
 AUXILIAR

TG NAVIO = * +

TE CACA-SUBMARINO
 MONITOR

NAVIO DE COMBATE

NAVIO VARREDOR

SUBMARINO (NAVIO)

TR NAVIO AUXILIAR =

NAVIO MERCANTE =

NAVIO DE LONGO CURSO

DAB.

TG NAVIO MERCANTE =

TR NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =

NAVIO DE PASSAGEIROS

DAB, HAC.

TE GAIOLA

TRANSATLANTICO

TR BARCO DE PASSAGEIROS

LANCHA =

NAVIO = * +

NAVIO MISTO

PASSAGEIRO = * +

PASSAGEIROS EMBARCADOS =

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

=

VEICULO DE PASSAGEIROS =

NAVIO DE PESCA

#DAE, DAB.

UP NAVIO PESQUEIRO
 PESQUEIRO

TG NAVIO INDUSTRIAL =

TE NAVIO ATUNEIRO

NAVIO BALEEIRO

NAVIO CAMARONEIRO

NAVIO LAGOSTEIRO

NAVIO MOLUSQUEIRO

NAVIO PIRANGUEIRO

NAVIO SARDINEIRO

TRAINEIRA

NAVIO DE PESQUISA =

DAC.

TG NAVIO = * +

TE NAVIO DE PESQUISA

OCEANOGRÁFICA

NAVIO HIDROGRÁFICO

TR MAR = *

NAVIO AUXILIAR =

NAVIO MERCANTE =

NAVIO POLAR

NAVIO QUEBRA-GELO

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

= *

NAVIO DE PESQUISA OCEANOGRÁFICA

DAC.

TG NAVIO DE PESQUISA =

NAVIO DE RESGATE

USE NAVIO DE SALVAMENTO

NAVIO DE SALVAMENTO

DAC.

UP NAVIO DE RESGATE

TG NAVIO AUXILIAR =

NAVIO DE TREINAMENTO

USE NAVIO ESCOLA

NAVIO EMPURRADOR

USE EMPURRADOR = +

NAVIO ENCOMENDADO =

CBB, DAB, GABA.

TR CONSTRUÇÃO DE EMBARCAÇÃO

=

ESTALEIRO DE CONSTRUÇÃO

NAVAL =

NAVIO = * +

NAVIO ESCOLA

DAC.

UP NAVIO DE TREINAMENTO

TG NAVIO AUXILIAR =

NAVIO FAROL

DAC, HCEA.

TG NAVIO AUXILIAR =

TR BARCA-FAROL

NAVIO FAROLEIRO

USE FAROLEIRO =

NAVIO FERRY-BOAT

USE FERRY-BOAT

NAVIO FRIGORÍFICO =

DAD.

TG NAVIO MERCANTE =

TR ARMAZEM FRIGORÍFICO

CARGA FRIGORÍFICADA =

NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO FRUTEIRO

DAD.

TR CARGA = + *

CARGA RESFRIADA =

NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO GAIOLA

USE GAIOLA

NAVIO GRANELEIRO =

DAB, #DAD.

UP GRANELEIRO

NAVIO PARA GRANEIS GASOSOS

NAVIO PARA GRANEIS LÍQUIDOS

NAVIO PARA GRANEIS SÓLIDOS

TG NAVIO MERCANTE =

TE NAVIO LNG

NAVIO LPG

NAVIO MINERALEIRO =

NAVIO MINERO-PETROLEIRO =

NAVIO OBO

NAVIO PARA CIMENTO

NAVIO PETROLEIRO =

NAVIO PROPANEIRO =

NAVIO QUÍMICO-PETROQUÍMICO

NAVIO TANQUE

TR ARMAZEM GRANELEIRO

CARGA A GRANEL =

GRANEIS LÍQUIDOS =

GRANEIS SÓLIDOS =

NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO-FÁBRICA

TRANSPORTE DE GRANEIS =

NAVIO GUARDA COSTA

DAB.

TG NAVIO AUXILIAR =

NAVIO HIDROGRÁFICO

DAC.

TG NAVIO DE PESQUISA =

NAVIO HOSPITAL

DAC.

TG NAVIO AUXILIAR =

NAVIO INDEPENDENTE

DAB, DAF.

TG NAVIO CARGUEIRO = *

TR NAVIO CONFERENCIADO

NAVIO INDUSTRIAL =

DAB, DAE.

TG NAVIO = * +

TE NAVIO DE PESCA

TR PESCA = *

NAVIO LAGOSTEIRO

DAE.

TG NAVIO DE PESCA

NAVIO LAMEIRO

DAB, DAF.

TG NAVIO AUXILIAR =
 TR DRAGA =
 DRAGAGEM = *
 EQUIPAMENTO DE DRAGAGEM =

NAVIO LASH =

DAB.

UP NAVIO PORTA-BARCACAS
 PORTA-BARCACA
 TG NAVIO MERCANTE =
 TR BARCACA LASH =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *
 TRANSPORTE MARITIMO = * +
 UNITIZACAO DE CARGAS =

NAVIO LNG

DAD.

UP NAVIO TRANSPORTADOR DE GAS
 NATURAL LIQUEFEITO
 NAVIO TRANSPORTADOR LNG
 TG NAVIO GRANELEIRO =
 TR GRANEIS LIQUIDOS =
 NAVIO TANQUE

NAVIO LPG

DAD.

UP NAVIO TRANSPORTADOR DE GAS
 LIQUEFEITO DE PETROLEO
 NAVIO TRANSPORTADOR LPG
 TG NAVIO GRANELEIRO =
 TR GRANEIS LIQUIDOS =
 NAVIO TANQUE

NAVIO MERCANTE =

DAB, DAF.

NE QUALQUER NAVIO EMPREGADO
 NO COMERCIO MARITIMO

TG NAVIO = * +
 TE NAVIO CARGUEIRO = *
 NAVIO DE CABOTAGEM
 NAVIO DE LONGO CURSO
 NAVIO FRIGORIFICO =
 NAVIO GRANELEIRO =
 NAVIO LASH =
 NAVIO MISTO
 NAVIO PORTA-CONTAINERES
 NAVIO RO-RO =
 SUBMARINO COMERCIAL
 TR MARINHA MERCANTE = *
 NAVIO DE GUERRA =
 NAVIO DE PESQUISA =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

NAVIO MINERALEIRO =

DAD.

TG NAVIO GRANELEIRO =
 TR MINERIO = *

NAVIO MINERO-PETROLEIRO =

DAD.

**NAVIO MINERO-PETROLEIRO =
(CONT)**

TG NAVIO GRANELEIRO =
 TR COMBUSTIVEL LIQUIDO =
 MINERIO = *
 NAVIO TANQUE
 PETROLEO = *

NAVIO MISTO

DAB, DAE.

TG NAVIO MERCANTE =
 TR NAVIO CARGUEIRO = *
 NAVIO DE PASSAGEIROS

NAVIO MODIFICADO =

CBB, DAB, GAB, GABA.

TR CONSTRUCAO DE EMBARCACAO
 =
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 NAVIO = * +

NAVIO MOLUSQUEIRO

DAE.

TG NAVIO DE PESCA

NAVIO MONITOR

USE MONITOR

NAVIO NAO CONVENCIONAL

DAB.

UP NAVIO NUCLEAR
 TG NAVIO = * +

NAVIO NUCLEAR

USE NAVIO NAO CONVENCIONAL

NAVIO OBO

DAD, DAF.

TG NAVIO GRANELEIRO =
 TR CARGA A GRANEL =
 COMBUSTIVEL LIQUIDO =
 MINERIO = *
 PETROLEO = *
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

NAVIO OFICINA

DAB.

UP NAVIO TENDER
 TG NAVIO AUXILIAR =
 TR NAVIO-FABRICA

NAVIO PARA CIMENTO

DAD.

TG NAVIO GRANELEIRO =
 TR NAVIO CARGUEIRO = *

NAVIO PARA DERIVADOS DE PETROLEO

DAD.

TR NAVIO PETROLEIRO =
 NAVIO TANQUE
 PETROLEO = *

NAVIO PARA GRANEIS GASOSOS

USE NAVIO GRANELEIRO =

NAVIO PARA GRANEIS LIQUIDOS

USE NAVIO GRANELEIRO =

NAVIO PARA GRANEIS SOLIDOS

USE NAVIO GRANELEIRO =

NAVIO PARA OLEO VEGETAL

DAD, DAF.

TR NAVIO TANQUE

NAVIO PARA TRANSPORTE DE ANIMAIS VIVOS

USE NAVIO CURRAL

NAVIO PESQUEIRO

USE NAVIO DE PESCA

NAVIO PETROLEIRO =

DAD.

UP PETROLEIRO
 TG NAVIO GRANELEIRO =
 TE NAVIO SUPERPETROLEIRO
 TR COMBUSTIVEL LIQUIDO =
 ENGENHARIA PETROLIFERA =
 GRANEIS LIQUIDOS =
 NAVIO PARA DERIVADOS DE
 PETROLEO
 PETROLEO = *
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

NAVIO PIRANGUEIRO

DAE.

TG NAVIO DE PESCA

NAVIO POLAR

DAB.

TR NAVIO DE PESQUISA =
 NAVIO QUEBRA-GELO
 PESQUISA MARITIMA

NAVIO PORTA-BARCACAS

USE NAVIO LASH =

NAVIO PORTA-CARRETA

USE NAVIO RO-RO =

NAVIO PORTA-CONTAINERES

DAB, HABA.

TG NAVIO MERCANTE =
 TR CARGA UNITIZADA =
 CONTAINER = *

NAVIO PORTA-CONTAINERES (CONT)

EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 TERMINAL DE CONTAINERES =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *
 TRANSPORTE MARITIMO = * +
 UNITIZACAO DE CARGAS =

NAVIO PORTA-TREM

USE CAR-FERRY

NAVIO PROPANEIRO =

DAD.

TG NAVIO GRANELEIRO =

NAVIO PROPRIO =

DAB.

TR EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 NAVIO = * +
 NAVIO AFRETADO =
 PROPRIEDADE = *

NAVIO QUEBRA-GELO

DAB, DAC.

TG NAVIO AUXILIAR =
 TR NAVIO DE PESQUISA =
 NAVIO POLAR
 PESQUISA MARITIMA

NAVIO QUIMICO-PETROQUIMICO

DAD.

NE UTILIZADO PARA TRANSPORTE
 DE PRODUTOS A GRANEL DA
 INDUSTRIA QUIMICA
 TG NAVIO GRANELEIRO =
 TR NAVIO = * +
 NAVIO REPARADO =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

NAVIO REPARADO =

DAB, GAB.

TR ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 NAVIO = * +
 NAVIO QUIMICO-PETROQUIMICO

NAVIO RO-RO =

HABA, DAB.

UP NAVIO PORTA-CARRETA
 NAVIO ROLL ON-ROLL OFF
 NE UTILIZADO PARA O
 TRANSPORTE DE VEICULOS
 RODOVIARIOS
 TG NAVIO MERCANTE =
 TR EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 REBOQUE =
 ROLL ON-ROLL OFF =
 SEMI-REBOQUE =

NAVIO RO-RO = (CONT)

TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

NAVIO ROLL ON-ROLL OFF =
 USE NAVIO RO-RO =

NAVIO SARDINEIRO

DAE.
 TG NAVIO DE PESCA

NAVIO SUPERPETROLEIRO

DAD.
 UP SUPERPETROLEIRO
 TG NAVIO PETROLEIRO =
 TR NAVIO TANQUE

NAVIO TANKER

USE NAVIO TANQUE

NAVIO TANQUE

DAD.
 UP NAVIO CISTERNA
 NAVIO TANKER
 NE NAVIO DESTINADO AO
 TRANSPORTE DE CARGA
 LIQUIDA
 TG NAVIO GRANELEIRO =
 TR NAVIO DE ABASTECIMENTO
 NAVIO LNG
 NAVIO LPG
 NAVIO MINERO-PETROLEIRO =
 NAVIO PARA DERIVADOS DE
 PETROLEO
 NAVIO PARA OLEO VEGETAL
 NAVIO SUPERPETROLEIRO

NAVIO TENDER

USE NAVIO OFICINA

NAVIO TRANSPORTADOR DE GAS
LIQUEFEITO DE PETROLEO

USE NAVIO LPG

NAVIO TRANSPORTADOR DE GAS
NATURAL LIQUEFEITO

USE NAVIO LNG

NAVIO TRANSPORTADOR LNG

USE NAVIO LNG

NAVIO TRANSPORTADOR LPG

USE NAVIO LPG

NAVIO VARREDOR

DAB.
 UP CACA-MINAS
 TG NAVIO DE GUERRA =

NAVIO-FABRICA

DAB, DAE.
 TR NAVIO CARGUEIRO = *
 NAVIO GRANELEIRO =
 NAVIO OFICINA

NAVIO-MILHA =

IBA.
 TG MOMENTO DE TRANSPORTE =
 TR NAVIO-QUILOMETRO =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

NAVIO-QUILOMETRO =

IBA.
 TG VEICULO-QUILOMETRO =
 TR NAVIO = * +
 NAVIO-MILHA =
 TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TONELADA-QUILOMETRO
 OFERTADA =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

NEBLINA =

HCBA.
 TG FENOMENO ATMOSFERICO =
 TR CAUSA DE ACIDENTE =

NEVE = *

HCBA.
 TG PRECIPITACAO ATMOSFERICA
 =
 TR CAUSA DE ACIDENTE =

NIVEL DE SERVICO =

HB, HD, IA, IAB, IB, IBB.
 TG INDICADORES DE EFICIENCIA
 =
 TR CAPACIDADE MEDIA =
 CAPACIDADE PRATICA =
 CONTROLE DA CAPACIDADE =
 CONTROLE DE QUALIDADE = *
 EFICIENCIA DE OPERACAO =
 EMPRESA DE TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 QUALIDADE =
 RENDA = *
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 TRAFEGO DE VEICULOS = +
 VIA DE TRANSPORTE =

NORMA = *

FB, FJE, FJFC, GB, JB, LF, LGA, LGB.
 TR CONTROLE TECNOLÓGICO =
 ENSAIO = *
 FACILITACAO =
 LEGISLACAO = *

NORMA = * (CONT)

LEI =
 METODO DE ENSAIO =
 NORMA DE PROJETO =
 NORMALIZACAO
 NORMALIZACAO NAVAL
 PADRONIZACAO = *
 PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 PROJETO =
 PROJETO DE TRANSPORTE =
 REGULAMENTACAO = *
 TERMINOLOGIA = *

NORMA DE PROJETO =

#FB, #GB, LFB, LF, FAA, LFBA.
 TG CRITERIOS DE PROJETO =
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 INDUSTRIA DA CONSTRUCAO
 CIVIL = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 NORMA = *
 PRODUCAO INDUSTRIAL = *
 PROJETO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =

NORMALIZACAO

GB, FB.
 TR NORMA = *
 PADRONIZACAO = *
 REGULAMENTACAO = *
 TERMINOLOGIA = *

NORMALIZACAO NAVAL

GB, FB.
 TR NORMA = *
 REGULAMENTACAO = *
 TERMINOLOGIA NAVAL =

OBJETIVO =
 LB, LA, LF, LFB, LFA.
 TE OBJETIVO DE
 DESENVOLVIMENTO =
 OBJETIVO DE PLANEJAMENTO
 =
 OBJETIVO POLITICO =
 TR ALCANCE =
 CURTO PRAZO = * +
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 LEI =
 LONGO PRAZO = +
 MEDIO PRAZO = * +
 METAS =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PLANO =
 POLITICA DE TRANSPORTE =
 *
 PROGRAMA =
 PROJETO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =

OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO =
 LA, LB.
 TG OBJETIVO =
 TR DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *

OBJETIVO DE PLANEJAMENTO =
 LB.
 TG OBJETIVO =
 TR PLANEJAMENTO = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 POLITICA DE TRANSPORTE =
 *

OBJETIVO POLITICO =
 LB.
 TG OBJETIVO =
 TR POLITICA =

OBRA DE ABRIGO =
 FAA, #FAF, CB, CCDD, FAJ, FA, GABC.
 TG OBRA PORTUARIA =
 TE MOLHE DE ABRIGO
 QUEBRAMAR DE ABRIGO
 QUEBRAMAR DE BLOCOS
 ARTIFICIAIS
 QUEBRAMAR DE CAIXOES
 QUEBRAMAR DE PEDRAS SOLTAS
 QUEBRAMAR MISTO
 TR INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MOLHE DE BLOCOS ARTIFICIAIS
 MOLHE DE CONTENCAO

OBRA DE ABRIGO = (CONT)
 MOLHE DE PEDRAS SOLTAS
 PORTO = * +
 QUEBRAMAR =

OBRA DE ACESSO =
 HAAD, BA, FA, FAA, #FAG, FAG, FAH,
 FAI, FAL.
 TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
 TE CANAL
 TR ACESSO =
 AREA DE INFLUENCIA =
 BACIA DE EVOLUCAO =
 CAIS = +
 INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 OBRA PORTUARIA =
 PORTO = * +

OBRA DE ACOSTAGEM =
 FAA, #FAH, FAI, FA, EA, FAN.
 TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
 TR CAIS = +
 INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 OBRA PORTUARIA =
 PORTO = * +

OBRA DE CONTENCAO =
 FAA, CCDD, #FAC, FA, EA, FAN.
 NE OBRA DE ATERRO OU
 TERRAPLENO PARA
 PROTECAO CONTRA EROSAO
 NA PARTE DA ORLA
 MARITIMA OU FLUVIAL
 TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
 TR CAIS = +
 INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MOLHE
 MOLHE DE CONTENCAO
 OBRA PORTUARIA =
 QUEBRAMAR =

OBRA DE INTERLIGACAO
 FAA, #FAI, CB.
 TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
 TE INTERLIGACAO DE AQUAVIA
 INTERLIGACAO DE BACIA
 HIDROGRAFICA
 TR CAIS = +
 INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 PORTO = * +

OBRA DE MELHORAMENTO =
 BB, CB, #FAN, FAG, FAI, FAL, FA, EC,
 #EA.
 TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
 TE ABANDONO DA CORRENTE LIVRE
 ABANDONO DO LEITO DO RIO

OBR DE MELHORAMENTO = (CONT)

MELHORAMENTO DA CORRENTE
LIVRE
TRANSPOSICAO DE DESNIVEL
TR ASCENSORES DE EMBARCACAO
CAIS = +
CANAL
ELEVADOR DE CAMARA
ELEVADOR DE NAVIOS
ELEVADOR FLUTUANTE
ELEVADOR FUNICULAR
ELEVADOR HIDRAULICO
ELEVADOR VERTICAL
INSTALACAO HIDROVIARIA =
INSTALACAO PORTUARIA =
MELHORAMENTO =
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
VIA DE TRANSPORTE =

OBR DE PROTECAO =

FAA, #FAJ, BB, CB, CCDD, FAF, FAG,
GABB, HCD, EA, FAN.
TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
TE DIQUE DE DEFESA
DIQUE DE PROTECAO
ESPIGAO DE PROTECAO
MOLHE DE PROTECAO
MOLHE DE RETENCAO
MURALHA
QUEBRAMAR =
QUEBRAMAR DE PROTECAO
TR CAIS = +
CANAL
INSTALACAO HIDROVIARIA =
INSTALACAO PORTUARIA =
MODELO DE PROTECAO DE PRAIA
OBRA DE PROTECAO DA COSTA
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
SEGURANCA =

OBR DE PROTECAO DA COSTA

FAJ, FAA.
TR OBRA DE PROTECAO =

OBR DE REGULARIZACAO =

FAA, #FAL, CB, FAI, FA, GABB, EA, FAN.
TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
TE BARRAGEM
PIQUETEAMENTO
REVESTIMENTO DE MARGEM
UMBRAL DE FUNDO
TR BARRAGEM ABOBADA
BARRAGEM DE CONCRETO
BARRAGEM DE PEDRA
BARRAGEM DE PESO
BARRAGEM DE TERRA
BARRAGEM FIXA
BARRAGEM MOVEL
GUIA-CORRENTE =
INSTALACAO HIDROVIARIA =

OBR DE REGULARIZACAO = (CONT)

INSTALACAO PORTUARIA =
OBRA PORTUARIA =
PORTO = * +
VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
*

OBR EM ESTUARIO

FAA.
TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
TR ESTUARIO

OBRA PORTUARIA =

FAA, FAC, FAF, FAH, FAI, FAJ, FAL,
FAG, FC, FEA, FAN, FDA, FG,
FDB, FLE, GABC, HAE, EA,
FAB, CCDD, #FA.
TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
TE OBRA DE ABRIGO =
TR CANAL DE CINTURA
CANAL DE DERIVACAO
CANAL DE DRAGAGEM
CANAL DE EVACUACAO
CANAL DE FLUXO
CANAL DE IRRIGACAO
CANAL DE REFLUXO
DERROCAGEM
INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = *
INSTALACAO PORTUARIA =
OBRA DE ACESSO =
OBRA DE ACOSTAGEM =
OBRA DE CONTENCAO =
OBRA DE MELHORAMENTO =
OBRA DE PROTECAO =
OBRA DE REGULARIZACAO =
OBRA-DE-ARTE =
PORTO = * +
PORTOBRAS =
QUEBRAMAR =

OBRA-DE-ARTE =

#FAB, FAA, FC.
TG CONSTRUCAO (OBRAS) =
TE PONTE = * +
TR OBRA PORTUARIA =

OCEANO

FAAB.
TG ACIDENTE GEOGRAFICO =
TR HIDROGRAFIA =

OFERTA DE ENERGIA =

USE ABASTECIMENTO DE ENERGIA
= *

OFERTA DE TRANSPORTE =

HAE.
TG ECONOMIA DO TRANSPORTE =
* +
TR CAPACIDADE DE OFERTA DE
TRANSPORTE =

OFERTA DE TRANSPORTE = (CONT)

ENERGIA E TRANSPORTE =
 PRODUCAO DO TRANSPORTE =
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TRANSPORTE = * +
 VEICULO-KILOMETRO =

OFF SHORE

USE PLATAFORMA MARITIMA

OFICINA DE CONSERVACAO E

RESTAURACAO =

CCC, GD, ED.

TR MANUTENCAO =
 RESTAURACAO =

OFICINA MECANICA = *

CCC, GD, CBB, CC, FLE, FL, GAB, HCG,
 ED.

TG INSTALACAO DE REPARO =
 TR EMPRESA DE TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
 =

EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *

EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =

ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =

MANUTENCAO =

MANUTENCAO DE EQUIPAMENTO
 =

MELHORAMENTO =

OPERACAO DE REPARO =

OPERACAO DE RESTAURACAO =

RESTAURACAO =

OFUSCAMENTO =

HCB.

TG CAUSA DE ACIDENTE =

OLEO COMBUSTIVEL =

MC, MB.

TG COMBUSTIVEL LIQUIDO =

TR COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *

ENERGIA TERMICA = *

NAVIO = * +

PETROLEO = *

OLEO DE LINHACA =

FJA.

TG MATERIAIS = * +

OLEO DIESEL =

MC, MCA, MB.

TG COMBUSTIVEL LIQUIDO =

TR COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *

OLEO DIESEL = (CONT)

ENERGIA TERMICA = *

NAVIO = * +

OLEO VEGETAL (COMBUSTIVEL)

=

PETROLEO = *

OLEO VEGETAL (COMBUSTIVEL) =

MC, MCA, MB.

TG COMBUSTIVEL LIQUIDO =

TR BIOMASSA = *

COMBUSTIVEL = * +

COMBUSTIVEL PARA MOTORES

= *

ENERGIA TERMICA = *

OLEO DIESEL =

PETROLEO = *

OLEODUTO =

CCA.

TG DUTOVIA = *

TR COMBUSTIVEL LIQUIDO =

PETROLEO = *

ONDA (MAR)

MC, FAAB.

TR ACAO DA ONDA

ARREBENTACAO DA ONDA

DIFRACAO DA ONDA

ENERGIA DA ONDA

GERACAO DE ONDA

HIDRAULICA =

HIDRAULICA MARITIMA =

MAR = *

MEDICAO DA ONDA

MODELO MATEMATICO MARITIMO
 DE ONDA

PREVISAO DE ONDA

RESSONANCIA DA ONDA

TRAJETORIA DA ONDA

ONDOGRAFO

FN, FND.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA

FISICA =

TR MEDICAO DA ONDA

ONDOMETRO

FN, FND.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA

FISICA =

TR MEDICAO DA ONDA

OPERACAO = +

FN, FNB, IA, ID.

TE OPERACAO DE DRAGAGEM =

OPERACAO DE MANUTENCAO =

OPERACAO DE MELHORAMENTO

=

OPERACAO DE REPARO =

OPERACAO DE RESTAURACAO =

OPERACAO DE TRANSPORTE =

OPERACAO = + (CONT)

TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CUSTO OPERACIONAL =
 EFICIENCIA DE OPERACAO =
 ENGENHARIA = *
 ENGENHARIA CIVIL =
 HORARIO DE SERVICO =
 HORAS DE OPERACAO =
 HORAS DE PARALIZACAO =
 INSTRUMENTO DE MEDIDA = *
 METODO DE OPERACAO =
 MODELO DE OPERACAO =
 PERDAS E AVARIAS =
 RESTRICOES A OPERACAO =
 TEMPO DE OPERACAO =
 TURNOS DE OPERACAO =

OPERACAO DA CADEIA =

HAB, HEA, IA, IAB, HEB.
 NE AS DIFERENTES OPERACOES
 QUE AFETAM AO PRODUTO
 AO LONGO DA CADEIA DE
 DISTRIBUICAO
 TR ARMAZENAGEM =
 CADEIA DE DISTRIBUICAO =
 COMERCIALIZACAO = *
 DISTRIBUICAO = *
 EMBALAGEM =
 EXPORTACAO = *
 IMPORTACAO = *
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 PRODUCAO = *
 SEGURO DE PRODUTO =
 SEGUROS = *
 SERVICO BANCARIO =
 TRANSBORDO = +
 TRANSPORTE DE CARGA = +

OPERACAO DE ANCORAGEM

HCAC, IA, IAB.
 TG OPERACAO PORTUARIA =
 TR ANCORADOURO
 ANCORAGEM

OPERACAO DE ATRACACAO

HCAC, IA, IAB.
 TG OPERACAO PORTUARIA =
 TR ATRACACAO =
 PORTO = * +

OPERACAO DE DRAGAGEM =

IA, ED.
 TG OPERACAO = +
 TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DRAGA =
 DRAGAGEM = *
 MANUTENCAO =
 PORTO = * +
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

OPERACAO DE FUNDEIO =

HCAC, IA, IAB.
 TG OPERACAO PORTUARIA =
 TR NAVIO = * +

OPERACAO DE MANUTENCAO =

GD, CC, CCD, IA, LEC, ED.
 TG OPERACAO = +
 TR CONSERVACAO CORRETIVA =
 CONSERVACAO DE EMERGENCIA
 =
 CONSERVACAO PREVENTIVA =
 CONSERVACAO ROTINEIRA =
 EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO
 E RESTAURACAO =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 METODO DE CONSERVACAO =
 OPERACAO DE RESTAURACAO =
 PROGRAMA DE CONSERVACAO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =

OPERACAO DE MELHORAMENTO =

GD, IA, EC.
 TG OPERACAO = +
 TR MELHORAMENTO =

OPERACAO DE REPARO =

GD, CBB, GAB, IA, LFBA, ED.
 TG OPERACAO = +
 TR CONSERVACAO CORRETIVA =
 CONSERVACAO DE EMERGENCIA
 =
 CONSERVACAO PREVENTIVA =
 CONSERVACAO ROTINEIRA =
 ESTALEIRO DE REPARACAO
 NAVAL =
 OFICINA MECANICA = *

OPERACAO DE RESTAURACAO =

GD, IA.
 TG OPERACAO = +
 TR EQUIPAMENTO DE CONSERVACAO
 E RESTAURACAO =
 OFICINA MECANICA = *
 OPERACAO DE MANUTENCAO =
 RESTAURACAO =

OPERACAO DE TRANSPORTE =

IB, #I, #IA, CCD, CCDC, HCA, HCAB,
 HCAC, HCAA, HB, HAAA, HG,
 HCB, HCB A, HCB B, HCCF,
 HCEA, HAE, HFA, HGA, IA, LF, IAB, IBA,
 IBBA, ID, LD, LE, LFA, HAAB,
 IBB, ED.
 TG OPERACAO = +
 TE DESEMBARQUE =
 EMBARQUE = *

OPERACAO DE TRANSPORTE = (CONT)

MANUSEIO = * +
 OPERACAO PORTUARIA =
 TRANSBORDO = +
 VIAGEM = *
 TR CARREGAMENTO =
 CHEGADA =
 COLETA E ENTREGA =
 CONSERVACAO CORRETIVA =
 CONTROLE DE OPERACAO =
 CORREDOR DE TRANSPORTE =
 CUSTO OPERACIONAL =
 DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS =
 EFICIENCIA DE OPERACAO =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE = *
 FATOR DE UTILIZACAO =
 HORAS DE OPERACAO =
 INDICADORES DE EFICIENCIA =
 MOMENTO DE TRANSPORTE =
 NIVEL DE SERVICO =
 OPERACAO DA CADEIA =
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 PLANO OPERACIONAL DE TRANSPORTE =
 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE =
 PRODUCAO DO TRANSPORTE =
 PROGRAMA DE CORREDORES =
 PROJETO DE TRANSPORTE =
 RESTRICOES A OPERACAO =
 SAIDA =
 SEGURANCA =
 SEGURANCA DA EMBARCACAO =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO =
 SEGURANCA DE TRAFEGO MARITIMO =
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TEMPO DE OPERACAO =
 TRAFEGO = * +
 TRANSPORTE = * +
 VIA DE TRANSPORTE =

OPERACAO PORTUARIA =

CA, HCD, HCEA, HFA, HGA, IA, IAA,
 #IAB, IBA, IBBA, LAA, LD, LE,
 HAAB, IB, ID, JA.

TG OPERACAO DE TRANSPORTE =
 TE CAPATAZIA =
 ESTIVA =
 EXPLORACAO PORTUARIA
 MOVIMENTO PORTUARIO
 OPERACAO DE ANCORAGEM
 OPERACAO DE ATRACACAO
 OPERACAO DE FUNDEIO =
 TR CUSTO DE OPERACAO PORTUARIA =
 ENGENHARIA PORTUARIA =
 ESTATISTICA PORTUARIA =

OPERACAO PORTUARIA = (CONT)

OPERADOR DE TERMINAL
 PORTO = * +
 TARIFA PORTUARIA =
 TAXA DE DEPRECIACAO DOS PORTOS
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS PORTOS =
 TEMPO EM MOVIMENTACAO
 TERMINAL MARITIMO
 TERMINOLOGIA PORTUARIA =

OPERADOR DE CARGA E DESCARGA IA, IAB.

TR ARMAZEM = *
 CAPATAZIA =
 CARGA = + *
 ESTIVA =
 PORTO = * +
 TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO =

OPERADOR DE TERMINAL

HAA, IA, IB, IAB, IBA, IBBA, HAAB,
 HABA.

TR EMPRESA DE TRANSPORTE INTERMODAL =
 EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 OPERACAO PORTUARIA =
 PORTO = * +
 TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

OPERADOR DE TRANSPORTE

INTERMODAL =
 LAA, IA, IAB, HABA.
 UP OPERADOR DE TRANSPORTE MULTIMODAL
 NE AGENTE QUE SE RESPONSABILIZA PELA COORDENACAO DA CARGA, TRANSPORTADA POR DOIS OU MAIS TRANSPORTADORES
 TG AGENTE DE TRANSPORTE =
 TR CONHECIMENTO DE EMBARQUE =
 CONHECIMENTO DE TRANSPORTE INTERMODAL =
 CONTRATO DE TRANSPORTE INTERMODAL =
 DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE INTERMODAL =
 EMPRESA DE TRANSPORTE INTERMODAL =
 EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 NAVIO PORTA-CONTAINERES
 NAVIO RO-RO =
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 PIGGY-BACK =

OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL = (CONT)

PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE DE PORTA-A-
 PORTA =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

OPERADOR DE TRANSPORTE
MULTIMODAL =

USE OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =

OPERARIO =

AGA.
 TG PESSOAL = *
 TR ACIDENTE DE TRABALHO = *

OPERARIO (ESTALEIRO)

AGA.
 TG AUXILIAR-MARITIMO
 TR ACIDENTE DE TRABALHO = *
 ESTALEIRO =

OPORTUNIDADE =

HD, IB, IBBA.
 TG QUALIDADE =
 TR FREQUENCIA =

ORCAMENTO = *

KA, LI, LEB.
 TE ORCAMENTO CORRENTE =
 ORCAMENTO DE CAPITAL =
 TR APLICACAO DE RECURSOS =
 EXECUCAO ORCAMENTARIA =
 FINANÇAS =
 FONTE DE FINANCIAMENTO =
 RECURSOS ORCAMENTARIOS =
 *

ORCAMENTO CORRENTE =

KA, LEB, LI.
 TG ORCAMENTO = *

ORCAMENTO DE CAPITAL =

KA, LEB, LI.
 TG ORCAMENTO = *
 TR CAPITAL = + *
 INVESTIMENTO =
 INVESTIMENTO FINANCEIRO =

ORGANISMO DE TRANSPORTE =

HAD, HAE, KA, LA.
 TR AGENTE DE TRANSPORTE =
 AGENTE ECONOMICO =
 CNMM
 CNT =

ORGANISMO DE TRANSPORTE =
(CONT)

COMPETENCIA =
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 EMPRESA DE TRANSPORTE =
 INPH =
 LEGISLACAO = *
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 LLOYD BRASILEIRO =
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
 DO TRANSPORTE =
 PESSOAL = *
 PESSOAL PORTUARIO
 PORTOBRAS =
 PRESTACAO DE SERVICOS =
 PRODUCAO DO TRANSPORTE =
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 SITUACAO FINANCEIRA =
 SUNAMAM =
 SUPERVISAO POR
 ADMINISTRACAO =

ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA =

LEC, LED.
 TG QUADRO INSTITUCIONAL = *
 TR ASSISTENCIA TECNICA = *
 DIREITO ADMINISTRATIVO =
 *
 LEGISLACAO = *
 ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 DO TRANSPORTE =
 ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
 =
 ORGAO (ORGANISMO) =
 PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 ADMINISTRATIVO =
 PROJETO ADMINISTRATIVO =

ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA DO
TRANSPORTE =

HAD, HAE, LEC, LFBA, LED.
 TR LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 =
 ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
 =

ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA DO TRANSPORTE = (CONT)

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
PROCEDIMENTOS
ADMINISTRATIVOS =
PROGRAMA DE MELHORAMENTO
ADMINISTRATIVO =
QUADRO INSTITUCIONAL DO
TRANSPORTE =

ORGANIZACAO DO TRABALHO = *

AGAD.
TR ENGENHARIA = *
LEGISLACAO TRABALHISTA =
*

ORGANIZACAO INSTITUCIONAL =

LEC, LED.
TG QUADRO INSTITUCIONAL = *
TR DIREITO = *
DIREITO ADMINISTRATIVO =
*
LEGISLACAO = *
ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
=
ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
DO TRANSPORTE =
PROGRAMA DE MELHORAMENTO
INSTITUCIONAL =
PROJETO INSTITUCIONAL =

ORGANIZACAO INSTITUCIONAL DO TRANSPORTE =

HAE, LEC, LED.
TR LEGISLACAO DE TRANSPORTE
=
ORGANISMO DE TRANSPORTE =
PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
PROGRAMA DE MELHORAMENTO
INSTITUCIONAL =
QUADRO INSTITUCIONAL DO
TRANSPORTE =

ORGANIZACOES ESTRANGEIRAS =

AD.
NE VER LISTA DE SIGLAS PARA
ENCONTRAR DESCRITORES
ESPECIFICOS
TG ORGAO (ORGANISMO) =
TR EMPRESA ESTRANGEIRA = *

ORGANIZACOES INTERGOVERNAMENTAIS =

AD.
TG ORGANIZACOES
INTERNACIONAIS = * +
TR CONVENIO INTERNACIONAL =
*

ORGANIZACOES INTERNACIONAIS =

* +
KA, AD.
NE VER LISTA DE SIGLAS PARA
ENCONTRAR DESCRITORES
ESPECIFICOS
TG ORGAO (ORGANISMO) =
TE ORGANIZACOES
INTERGOVERNAMENTAIS =
ORGANIZACOES NAO-
GOVERNAMENTAIS = *
ORGANIZACOES REGIONAIS =
*
TR ASSISTENCIA TECNICA = *
CONVENIO INTERNACIONAL =
*
COOPERACAO INTERNACIONAL
= * +
DIREITO INTERNACIONAL = *
FACILITACAO DO TRANSPORTE
=
FINANCIAMENTO = *
FINANCIAMENTO EXTERNO =
FINANCIAMENTO
INTERNACIONAL =
INTERNACIONAL =

ORGANIZACOES NAO-GOVERNAMENTAIS = *

AD.
TG ORGANIZACOES
INTERNACIONAIS = * +

ORGANIZACOES REGIONAIS = *

AD.
TG ORGANIZACOES
INTERNACIONAIS = * +

ORGAO (ORGANISMO) =

KA, #AD, HAE.
NE VER LISTA DE SIGLAS PARA
ENCONTRAR ORGANIZACOES
ESPECIFICAS
TE AUTARQUIA =
EMPRESA = * +
FUNDACAO (INSTITUICAO) =
ORGANIZACOES ESTRANGEIRAS
=
ORGANIZACOES
INTERNACIONAIS = * +
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 =
TR ADMINISTRACAO DE EMPRESAS
= *

OR GAO (ORGANISMO) = (CONT)
 ADMINISTRACAO DE PESSOAL
 = *
 AGENTE ECONOMICO =
 ATIVIDADE DE CONSUMO =
 ATIVIDADE DE PRODUCAO =
 ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
 =
 CAPACITACAO NO TRABALHO
 = *
 CONVENIO BILATERAL =
 CONVENIO MULTILATERAL =
 EMPREGADO = *
 EMPREGO = * +
 LEGISLACAO = *
 MAO-DE-OBRA = *
 ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 =
 PESSOAL = *
 PESSOAL PORTUARIO
 PLANO =
 POLITICA DE PESSOAL =
 PRESTACAO DE SERVICOS =
 RENDA = *
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 SITUACAO FINANCEIRA =

OR GAO DE COORDENACAO =
 AD.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TR POLITICA DE COORDENACAO =

OR GAO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL =
 AD.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TR POLITICA =

OR GAO DE EXECUCAO =
 LFB, AD, FG, LF, LEB.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TR ADMINISTRADOR DE TERMINAL
 =
 AUTARQUIA =
 CAPACIDADE DE EXECUCAO =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CONTROLE DE EXECUCAO =
 EMPRESA = + *
 EXECUCAO =
 INVESTIMENTO =
 LLOYD BRASILEIRO =
 MANUTENCAO =
 MINISTERIO DA MARINHA =
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *
 PLANO =
 POLITICA DE EXECUCAO E
 SUPERVISAO =
 PORTOBRAS =
 PROGRAMA =
 PROJETO EM EXECUCAO =
 SEPLAN =

ORGAO DE EXECUCAO = (CONT)
 TRANSPORTADOR = * +

ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 LC, AD, LEB.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TR ADMINISTRADOR DE TERMINAL
 =
 ADMINISTRADOR DE VIAS =
 AUTARQUIA =
 CNT =
 COORDENACAO DO TRANSPORTE
 =
 DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 = *
 ELABORACAO =
 EMPRESA CONSULTORA =
 INPH =
 INVESTIMENTO PROGRAMADO =
 MINISTERIO DA MARINHA =
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *
 PLANEJAMENTO = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PLANO =
 PLANO DE TRANSPORTE =
 POLITICA =
 PORTOBRAS =
 PROGRAMA =
 SEPLAN =
 SUNAMAM =

ORGAO DE SUPERVISAO =
 LFB, AD, FB, JB, LF, LEB.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TR ADMINISTRADOR DE VIAS =
 AUTARQUIA =
 CAPACIDADE DE SUPERVISAO
 =
 CNMM
 CNT =
 CONTROLE =
 CONTROLE DA CAPACIDADE =
 COORDENACAO DO TRANSPORTE
 =
 EMPRESA CONSULTORA =
 FISCALIZACAO DE OBRAS =
 INVESTIMENTO PROGRAMADO =
 MINISTERIO DA MARINHA =
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *
 ORGAO PUBLICO DE
 ADMINISTRACAO DIRETA =
 PERICIA =
 POLITICA =
 POLITICA DE EXECUCAO E
 SUPERVISAO =
 PORTOBRAS =
 PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA
 =

ORGAO DE SUPERVISAO = (CONT)
 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
 =
 PROCEDIMENTOS DE
 SUPERVISAO =
 PROGRAMA =
 PROJETO EM EXECUCAO =
 REGULAMENTACAO = *
 REGULAMENTACAO DE
 TRANSPORTE = +
 SEPLAN =
 SUNAMAM =
 SUPERVISAO =

ORGAO JUDICIARIO = *
 AD.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TR JURISPRUDENCIA = *

ORGAO LEGISLATIVO =
 AD.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TR LEGISLACAO = *

ORGAO PUBLICO DE ADMINISTRACAO
 DIRETA =
 AD.
 TG ORGAO (ORGANISMO) =
 TE MINISTERIO =
 TR AUTARQUIA =
 EMPRESA = + *
 FUNDACAO (INSTITUICAO) =
 ORGAO DE SUPERVISAO =

ORIGEM =
 HAB.
 TG ORIGEM E DESTINO =
 TR DESTINO =
 EMBARQUE = *
 EXPEDIDOR =
 SAIDA =
 TONELAGEM DESEMBARCADA =
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 VEICULO DE TRANSPORTE =

ORIGEM DA CARGA
 HAB.
 TR CARGA = + *
 PESQUISA DE ORIGEM E
 DESTINO =
 TONELAGEM DESEMBARCADA =
 TONELAGEM MOVIMENTADA =
 VIAGEM = *

ORIGEM DO PASSAGEIRO
 HAC.
 TR DESTINO =
 PASSAGEIRO = * +

ORIGEM E DESTINO =
 HAC, HB, HG, HEA, HEB, HCA, IAB.

ORIGEM E DESTINO = (CONT)
 TE DESTINO =
 ORIGEM =
 TR CARGA = + *
 CONDICAOES DE ENTREGA =
 DESTINO DO PASSAGEIRO
 ITINERARIO =
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
 =
 PESQUISA DE ORIGEM E
 DESTINO =
 PLATAFORMA DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE
 TARIFA DE PORTA-A-PORTA =
 TONELAGEM MOVIMENTADA =
 TRAFEGO = * +
 TRAFEGO DE CARGA = +
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIAGEM = *

OTICA
 FNH, FN.

OTIMIZACAO
 LGCA.
 TR PESQUISA OPERACIONAL = *

OXIDACAO
 HCAA.
 TR AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DA EMBARCACAO =
 FERRUGEM

PA DEIRO (MARITIMO)

USE MARITIMO DE CAMARA

PADRONIZACAO = *

FB,GB.

TR CODIGO = *

CRITERIOS DE PROJETO =

FACILITACAO =

FACILITACAO DO TRANSPORTE

=

GABARITO =

INDICADORES DE AVALIACAO

DE PROJETOS =

NORMA = *

NORMALIZACAO

PAGAMENTO COM CARTA DE CREDITO

=

LI.

TR SERVICO BANCARIO =

PAGAMENTO CONTRA DOCUMENTOS =

TR DOCUMENTO DE CARGA =

DOCUMENTO DE SEGURO =

PAGAMENTO CONTRA ENTREGA =

TR PRODUTO = *

PAGAMENTO CONTRA-ENVIO =

TR EMBARQUE = *

PRODUTO = *

PA LAMENTA

DCA.

TG COMPONENTE DA EMBARCACAO

TR EQUIPAMENTO NAVAL =

PA LETE =

USE PALLET = +

PA LLET = +

HABA.

UP PALETE

NE ESTRADO NORMALIZADO PARA

ARRUMACAO SUPERPOSTA DE

CAIXAS, SACAS, ETC E DE

FACIL ARMAZENAGEM,

MANUSEIO E ESTIVA

TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

TR CARGA PALETIZADA =

EMPILHADEIRA =

EQUIPAMENTO INTERMODAL =

RECIPIENTE = *

UNIDADE DE CARGA =

UNITIZACAO DE CARGAS =

PARAMETRO DE EFICIENCIA

USE INDICADORES DE EFICIENCIA

=

PARQUE DE ESTOCAGEM

CCB.

PARQUE DE ESTOCAGEM (CONT)

TG AREA DE ARMAZENAGEM

PARQUE DE TRIAGEM

CCB.

TG AREA DE ARMAZENAGEM

PASSAGEIRO = * +

CCD,HCAB,HAC,HB,HFA,HGA.

TG USUARIO DE TRANSPORTE =

TR AGENTE DE VIAGENS =

ATESTADO DE SAUDE =

BARCA DE PASSAGEIROS

BARCO DE PASSAGEIROS

CADASTRO DE TERMINAIS

PORTUARIOS

CHEGADA =

DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS

=

DESTINO =

DESTINO DO PASSAGEIRO

DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =

EMBARQUE = *

EMBARQUE DE PASSAGEIROS =

EMPRESA DE TRANSPORTE DE

PASSAGEIROS =

ENCARGOS AOS PASSAGEIROS

=

EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

EQUIPAMENTO DE SERVICOS

AOS PASSAGEIROS =

ESCADA DE PASSAGEIRO

ESTACAO DE PASSAGEIROS =

ESTADIA NO TERMINAL =

INTERNACIONAL =

LANCHA DE PASSAGEIROS

LISTA DE PASSAGEIROS =

MOTIVO DE VIAGEM =

NAVIO DE PASSAGEIROS

ORIGEM DO PASSAGEIRO

ORIGEM E DESTINO =

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

=

PASSAGEM = +

PROCEDIMENTOS

ALFANDEGARIOS =

SAIDA =

SEGURO DE PASSAGEIRO =

TARIFA DE PASSAGEIROS =

* +

TERMINAL DE PASSAGEIROS =

TRAFEGO DE PASSAGEIROS =

+

TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

=

VEICULO DE PASSAGEIROS =

VIAGEM = *

PASSAGEIRO-MILHA

CCDB,IBA.

TG MOMENTO DE TRANSPORTE =

PA SSAGEIROS DESEMBARCADOS =
CCDB, HAC.

TG PASSAGEIROS TRANSPORTADOS =

TR CHEGADA =
DESEMBARQUE =
DESTINO =
EMBARQUE = *
INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
PLATAFORMA DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE
TERMINAL DE PASSAGEIROS =
VEICULO DE PASSAGEIROS =

PA SSAGEIROS EM TRANSITO =
CCDB.

TG PASSAGEIROS TRANSPORTADOS =

TR TERMINAL DE PASSAGEIROS =
VIAGEM = *

PA SSAGEIROS EMBARCADOS =
CCDB, HAC.

TG PASSAGEIROS TRANSPORTADOS =

TR INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
NAVIO DE PASSAGEIROS
PLATAFORMA DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE
SAIDA =
TERMINAL DE PASSAGEIROS =
VEICULO DE PASSAGEIROS =

PA SSAGEIROS MOVIMENTADOS
LA.

TR CUSTO POR PASSAGEIRO =

PA SSAGEIROS POR VEICULO =
CCDB, HAC.

TG FATOR DE UTILIZACAO =
TR PASSAGEIROS TRANSPORTADOS =
VEICULO DE PASSAGEIROS =

PA SSAGEIROS POR VIAGEM =
CCDB, IBA.

TG FATOR DE UTILIZACAO =
TR CUSTO POR PASSAGEIRO =
CUSTO POR VIAGEM =
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS =
VIAGEM = *

PA SSAGEIROS TRANSPORTADOS =
CCDB, HAC, HB, HGA.

TG PRODUCAO DO TRANSPORTE =
TE PASSAGEIROS DESEMBARCADOS =
PASSAGEIROS EM TRANSITO =
PASSAGEIROS EMBARCADOS =

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS =
(CONT)

TR CUSTO POR PASSAGEIRO =
DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =
LISTA DE PASSAGEIROS =
MOTIVO DE VIAGEM =
NAVIO DE PASSAGEIROS
ORIGEM E DESTINO =
PASSAGEIRO = * +
PASSAGEIROS POR VEICULO =
PASSAGEIROS POR VIAGEM =
PASSAGEM = +
PLATAFORMA DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE
TARIFA DE PASSAGEIROS =
* +
TARIFA POR PASSAGEIRO-MILHA
TERMINAL DE PASSAGEIROS =
TRAFFEGO DE PASSAGEIROS =
+
TRANSPORTE DE PASSAGEIROS =
VEICULO DE PASSAGEIROS =
VIAGEM = *

PASSAGEM = +
CCDB, HAC.

TG DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =
TR CONTRATO DE TRANSPORTE =
+
LISTA DE PASSAGEIROS =
PASSAGEIRO = * +
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS =

PASSAPORTE =
HAC.

TG DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =
TR TRANSPORTE INTERNACIONAL = * +

PATIO DE ARMAZENAGEM =
CCB, CC, CCDC.

TG INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
TR ARMAZEM = *
ARMAZENAGEM =
CAPACIDADE ESTATICA = *
PATIO DE CONTEINERES =
PORTICO DE PATIO =
TERMINAL DE CARGA =
TON POR M2 DE PATIO =
TRANSPORTE INTERMODAL = *

PATIO DE CONTEINERES =
CA, CC, CCB, CCDC.

TG INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
TR ARANHA =
ARANHAO =
ARMAZENAGEM =
CARGA CONTEINERIZADA =
CONTEINER = *

PATIO DE CONTEINERES = (CONT)

INSTALACAO DE
 ESTACIONAMENTO =
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PORTICO DE PATIO =
 PORTO = * +
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE CONTEINERES =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TERMINAL MARITIMO
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =

PATIO DE TANQUES =

CA, CC, CCB.
 TG INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
 TR ARMAZENAGEM =
 DUTOVIA = *
 INSTALACAO DUTOVIARIA =
 TANQUE =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DUTOVIARIO =
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =

PATRAO DE PESCA COSTEIRA

USE PESCADOR

PATRAO DE PESCA DE ALTO MAR

USE PESCADOR

PATRAO DE PESCA REGIONAL

USE PESCADOR

PECAS E COMPONENTES

GA.
 TR EQUIPAMENTO NAVAL =
 FABRICA DE PECAS E
 COMPONENTES =
 FABRICACAO DE PECAS E
 COMPONENTES =
 IMPOSTO SOBRE A VENDA =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

PE DRA(MATERIAL) =

FJA.
 TG MATERIAIS = * +

PEGADOR FRONTAL =

CCDB, HABA.
 TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 TR CONTAINER = *
 EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 LIFT ON-LIFT OFF =
 PORTO = * +
 REBOQUE =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

PEGADOR LATERAL =

CCDB, HABA.
 TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

PEGADOR LATERAL = (CONT)

TR CONTAINER = *
 EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 LIFT ON-LIFT OFF =
 PORTO = * +
 REBOQUE =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

PEQUENA CABOTAGEM =

HAAA, BAA, BAB.
 NE REALIZADA ENTRE PORTOS
 BRASILEIROS, A MENOS DE
 200 MILHAS DA COSTA E A
 MENOS DE 400 MILHAS DE
 DISTANCIA ENTRE OS
 PORTOS DA ESCALA
 TG CABOTAGEM = +
 TR CABOTAGEM MARITIMA

PERDAS E AVARIAS =

HCAA, HCB, HCSA, HCBB.
 TR ACIDENTE = + *
 ACIDENTE DE CARGA =
 AVARIA =
 CUSTO DE PERDAS E AVARIAS
 =
 OPERACAO = +
 RESPONSABILIDADE CIVIL =
 SEGURO DE TRANSPORTE =

PERICIA =

HCAB, HCB, HCSA, HCBB.
 TR ACIDENTE = + *
 ACIDENTE DE NAVEGACAO =
 AUDITORIA = *
 CONSULTORIA =
 EMPRESA CONSULTORA =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PRESTACAO DE SERVICOS =

PERICIA MARITIMA

HCAA, HCBB.
 TR ACIDENTE DE NAVEGACAO =

PERIODO DE RECUPERACAO =

ID.
 NE PERIODO DENTRO DA VIDA
 UTIL DE UM PROJETO NO
 QUAL OS BENEFICIOS
 ATUALIZADOS IGUALAM-SE
 AOS CUSTOS ATUALIZADOS
 TG INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 TR CUSTO DE INVESTIMENTO =
 CUSTO OPERACIONAL =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =

PERMEABILIDADE

FJBB.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =

PERMEAMETRO

FND, FN.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =**PESAGEM DA EMBARCACAO**

DB.

TR BALANCA (INSTRUMENTO)
EXCESSO DE CARGA
POSTO DE PESAGEM =**PE SCA = ***

HCAB.

TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
=TR ATIVIDADE DE PRODUCAO =
NAVIO INDUSTRIAL =
PESCADOR
PRODUTO = ***PE SCADOR**

HCAB, AGAB.

UP APRENDIZ DE PESCA
CONDUTOR-MOTORISTA DE PESCA
MOTORISTA DE PESCA
PATRAO DE PESCA COSTEIRA
PATRAO DE PESCA DE ALTO MAR
PATRAO DE PESCA REGIONAL
PESCADOR PROFISSIONAL
PESCADOR PROFISSIONAL
ESPECIALIZADO
TG USUARIO DA AQUAVIA =
TR PESCA = ***PE SCADOR PROFISSIONAL**

USE PESCADOR

PE SCADOR PROFISSIONAL

ESPECIALIZADO

USE PESCADOR

PE SO DA EMBARCACAO

DB.

TR EXCESSO DE CARGA
FISCALIZACAO DE VEICULOS
=
LIMITE DA EMBARCACAO
LIMITE DE PESO
LIMITE MAXIMO DE PESO
LIMITE MAXIMO DE PESO POR
EIXO
TONELADA =
VOLUME DE CARGA**PESO DO VEICULO =**

DB.

TG CARACTERISTICA DO VEICULO
=
TR FISCALIZACAO DE VEICULOS
=
TONELADA =**PESO DO VEICULO = (CONT)**

TONELAGEM DE DESLOCAMENTO

=

VEICULO DE TRANSPORTE =

PESQUEIRO

USE NAVIO DE PESCA

PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO =

HB.

TR ORIGEM DA CARGA
ORIGEM E DESTINO =
TRAFEGO DE CARGA = +
TRAFEGO DE PASSAGEIROS =
+
TRAFEGO DE VEICULOS = +**PESQUISA DE PREINVESTIMENTO =**USE ESTUDO DE PREVIABILIDADE
= ***PESQUISA E DESENVOLVIMENTO = ***

HAE, KA, LB, LEA, LEB, LEC, LED.

TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
=TR ASSISTENCIA TECNICA = *
DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
ECONOMIA = *
INFORMACAO = *
INFORMACAO QUALITATIVA =
INOVACAO TECNOLÓGICA =
INPH =
INVESTIMENTO PROGRAMADO =
METODO DE PESQUISA = *
METODOLOGIA = *
METODOLOGIA E TEORIA =
NAVIO DE PESQUISA =
PESQUISA MARITIMA
PLANO =
POLITICA DE TRANSPORTE =
*
POLITICA ECONOMICA = *
PROGRAMA =
PROGRAMA DE PESQUISA
CIENTIFICA =
PROGRAMA DE PESQUISA
TECNOLOGICA =
PROJETO =
RESULTADO DE PESQUISA =
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TECNOLOGIA = ***PESQUISA MARITIMA**

LGCA.

TR INFORMACAO = *
INOVACAO TECNOLÓGICA =
MAR = *
NAVIO AUXILIAR =
NAVIO POLAR
NAVIO QUEBRA-GELO

PESQUISA MARITIMA (CONT)

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
= *

PESQUISA OPERACIONAL = *

LGCA.

TR MODELO DE PLANEJAMENTO =
MODELO DE TRANSPORTE =
MODELO ECONOMICO = *
MODELO MATEMATICO = *
OTIMIZACAO

PESSOAL = *

#AG, AGAB.

TE EMPREGADO = *
OPERARIO =
TR DIREITO DO TRABALHO = *
EMPREGO = * +
FORCA DE TRABALHO NO
TRANSPORTE = *
GUARDA PORTUARIO
MAO-DE-OBRA = *
ORGANISMO DE TRANSPORTE =
ORGAO (ORGANISMO) =
RECURSOS HUMANOS = *
SALARIO =

PESSOAL MARITIMO

#AGA, AGAB.

TR DIREITO DO TRABALHO = *
EMPREGADO = *
EMPREGO = * +
GUARDA PORTUARIA
MAO-DE-OBRA = *
RECURSOS HUMANOS = *
SALARIO =

PESSOAL PORTUARIO

AGA, #AGA, AGAB.

TR DIREITO DO TRABALHO = *
EMPREGADO = *
EMPREGO = * +
ESTIVADOR
FORCA DE TRABALHO NO
TRANSPORTE = *
MAO-DE-OBRA = *
ORGANISMO DE TRANSPORTE =
ORGAO (ORGANISMO) =
RECURSOS HUMANOS = *
SALARIO =

PETROLEIRO

USE NAVIO PETROLEIRO =

PETROLEO = *

MA, MB, MCA.

TG RECURSOS DO SUBSOLO =
TR COMBUSTIVEL = * +
COMBUSTIVEL LIQUIDO =
CONSERVACAO DE ENERGIA =
*
CONSUMO DE PETROLEO =

PETROLEO = * (CONT)

ENGENHARIA PETROLIFERA =
FONTE ALTERNATIVA DE
ENERGIA =
FONTE DE ENERGIA = *
GASODUTO =
GASOLINA = *
GRANEIS LIQUIDOS =
INSUMO FISICO =
NAVIO MINERO-PETROLEIRO =
NAVIO OBO
NAVIO PARA DERIVADOS DE
PETROLEO
NAVIO PETROLEIRO =
OLEO COMBUSTIVEL =
OLEO DIESEL =
OLEO VEGETAL (COMBUSTIVEL)
=
OLEODUTO =
PETROLEO BRUTO
PRODUTO = *
QUEROSENE =
RECURSOS NATURAIS = *

PETROLEO BRUTO

MA, MB.

TG RECURSOS DO SUBSOLO =
TR COMBUSTIVEL = * +
FONTE DE ENERGIA = *
PETROLEO = *

PIB =

LCA.

UP PRODUTO INTERNO BRUTO
TR CONTRIBUICAO DO TRANSPORTE
=

PICNOMETRO

FN, FND.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =

PIER

CCDA, FA.

TG CAIS = +
TR DOCAS

PIGGY-BACK =

HAB.

NE TECNICA DE TRANSPORTE DE
CONTAINERES OU SEMI-
REBOQUES RODOVIARIOS EM
VAGAO-PRANCHA
FERROVIARIO COM
DISPOSITIVOS DE FIXACAO
APROPRIADOS

TE COFC = *

TOFC =

TR CONTAINER = *

OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

REBOQUE =

PIGGY-BACK = (CONT)

SERVICO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
SERVICO DE TRANSPORTE
MARITIMO =
TRANSPORTE DE CARGA = +
TRANSPORTE FERROVIARIO =
* +
TRANSPORTE INTERMODAL = *
VAGAO-PRANCHA =

PI LHA DE GRANEL

CCB, CC.
TG INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

PIQUETEAMENTO

FAA, FAL.
TG OBRA DE REGULARIZACAO =

PLANEJAMENTO = *

LC, LA, LCA, LGA.
TE PLANEJAMENTO ECONOMICO =
* +

PLANEJAMENTO SOCIAL =
TR CONSULTORIA =
CURTO PRAZO = * +
DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
E SOCIAL = *
ESTUDO DE TRANSPORTE =
INVESTIMENTO =
LONGO PRAZO = +
MEDIO PRAZO = * +
METAS =
METODO DE PLANEJAMENTO =
*
METODOLOGIA = *
METODOLOGIA E TEORIA =
MODELO DE PLANEJAMENTO =
OBJETIVO =
OBJETIVO DE PLANEJAMENTO
=
ORGAO DE PLANEJAMENTO =
PLANO =
POLITICA =
POLITICA DE
DESENVOLVIMENTO =
POLITICA DE EMPREGO = *
POLITICA GOVERNAMENTAL =
*
SEPLAN =
SUPERVISAO =

PLANEJAMENTO DA EMBARCACAO

GAB, LC, LGCA.
TE DESENHO DA EMBARCACAO
MODELO DA EMBARCACAO
PLANO DA EMBARCACAO
TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO

INTERIOR =
LB, LC, AC, HAAB, LAA, LCA.

**PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR = (CONT)**

TG PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
TR DESENVOLVIMENTO DA
NAVEGACAO INTERIOR =
EMPRESA DE NAVEGACAO
INTERIOR =
NAVEGACAO INTERIOR = *
PLANEJAMENTO DE PORTOS
INTERIORES =
PLANEJAMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES
=
PLANO DE NAVEGACAO
INTERIOR =
POLITICA DE TRANSPORTE =
*
PORTOBRAS =
SERVICO DE NAVEGACAO
INTERIOR =
SUNAMAM =

PLANEJAMENTO DE PESSOAL =

AGA, AGAB.
TR POLITICA DE PESSOAL =

**PLANEJAMENTO DE PORTOS
INTERIORES =**

AC, LC.
TG PLANEJAMENTO PORTUARIO =
TR DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES =
PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANEJAMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES
=
PORTO INTERIOR =
PORTOBRAS =
SERVICO PORTUARIO =

**PLANEJAMENTO DE PORTOS MARITIMOS
=**

AC, LC, LAA, LCA.
TG PLANEJAMENTO PORTUARIO =
TR DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =
PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
MARITIMO =
PLANO DE PORTOS MARITIMOS
=
PORTO MARITIMO =
PORTOBRAS =
SERVICO PORTUARIO =

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE = *

+
#LC, LEB, LB, AC, HAD, HAE, LA, LCA,
LE, LEC, LGB, LGCA.
TG PLANEJAMENTO ECONOMICO =
* +

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE = *

+ (CONT)

TE PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO
PLANEJAMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES
=
PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
INTERMODAL =
PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
MARITIMO =
PLANEJAMENTO DUTOVIARIO =
PLANEJAMENTO PORTUARIO =
TR AGENTE DE TRANSPORTE =
CADEIA DE DISTRIBUICAO =
CAPACITACAO EM TRANSPORTE
=
DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
INVESTIMENTO EM TRANSPORTE
=
METODO DE PLANEJAMENTO =
*
MINISTERIO DOS TRANSPORTES
= *
MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *
MODELO DE PLANEJAMENTO =
OBJETIVO =
OBJETIVO DE PLANEJAMENTO
=
ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
DO TRANSPORTE =
ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
DO TRANSPORTE =
ORGAO DE PLANEJAMENTO =
PLANO DE TRANSPORTE =
PNT =
PNV =
POLITICA DE TRANSPORTE =
*
PROGRAMA =
PROGRAMA DE INVESTIMENTO
=
PROGRAMA ESPECIAL =
PROJETO =
SERVICO DE TRANSPORTE =
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TRANSPORTE = * +

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO

HAA, LB, LDA, LBA, LFA, AC, LC, #LCA.
TG PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
TR DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
PLANEJAMENTO PORTUARIO =

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO (CONT)

PLANO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
POLITICA DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
SERVICO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
TRANSPORTE AQUAVIARIO =

PLANEJAMENTO DE VIAS NAVEGAVEIS

INTERIORES =

LC, AC, LCA.
TG PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
TR DESENVOLVIMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES
=
PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANEJAMENTO DE PORTOS
INTERIORES =
PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
INTERIORES =
PORTOBRAS =
VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
*

PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE

INTERMODAL =

LB, AC, LAA.
TG PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
TR DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE INTERMODAL
=
OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
SERVICO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
TRANSPORTE INTERMODAL = *

PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE

MARITIMO =

LC, AC, HAAC, LAA, LCA, DA.
TG PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
TR DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE MARITIMO =
EMBARCACAO = *
EMPRESA DE TRANSPORTE
MARITIMO =
PLANEJAMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =
PLANEJAMENTO PORTUARIO =
PLANO DE NAVEGACAO MARITIMA
PLANO DE TRANSPORTE
MARITIMO =
SERVICO DE TRANSPORTE
MARITIMO =
SUNAMAM =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

PLANEJAMENTO DUTOVIARIO =

LC, AC, LCA.

TG PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +TR DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO
=

DUTOVIA = *

PLANO DE TRANSPORTE

DUTOVIARIO =

TERMINAL DUTOVIARIO =

PLANEJAMENTO ECONOMICO = * +

KA, LB, LC, LEB.

TG PLANEJAMENTO = *

TE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +

PLANEJAMENTO INDUSTRIAL

= *

TR DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO
=

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO

= *

INVESTIMENTO PROGRAMADO =

PLANEJAMENTO SOCIAL =

POLITICA ECONOMICA = *

PLANEJAMENTO INDUSTRIAL = *

LC, GA.

TG PLANEJAMENTO ECONOMICO =
* +

TR INDUSTRIA = *

PRODUCAO INDUSTRIAL = *

PLANEJAMENTO PORTUARIO =

LC, AC, LAA, LCA.

TG PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +TE PLANEJAMENTO DE PORTOS
INTERIORES =

PLANEJAMENTO DE PORTOS

MARITIMOS =

TR DESENVOLVIMENTO PORTUARIO
=PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIOPLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
MARITIMO =

PORTO INTERIOR =

PORTO MARITIMO =

PORTOBRAS =

SERVICO PORTUARIO =

PLANEJAMENTO SOCIAL =

KA, LC.

TG PLANEJAMENTO = *

TR INVESTIMENTO PROGRAMADO =
PLANEJAMENTO ECONOMICO =

* +

POLITICA SOCIAL = *

SEPLAN =

PLANO =LDA, FB, GB, LDAA, LFC, LFBA, LGA, LD,
DC.TE PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL
=

PLANO DE TRANSPORTE =

TR ALCANCE =

CONTEUDO =

CURTO PRAZO = * +

DATA DE INICIO =

DATA DE TERMINO =

DEFINICAO DE PRIORIDADE
DESENVOLVIMENTO ECONOMICO

= *

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
E SOCIAL = *

DOCUMENTO = *

ELABORACAO DE PLANO =

ESTUDO =

ESTUDO DE TRANSPORTE =

INVESTIMENTO =

LONGO PRAZO = +

MEDIO PRAZO = * +

METAS =

OBJETIVO =

ORGAO (ORGANISMO) =

ORGAO DE EXECUCAO =

ORGAO DE PLANEJAMENTO =
PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

= *

PLANEJAMENTO = *

POLITICA =

POLITICA DE

DESENVOLVIMENTO =

POLITICA DE EMPREGO = *

POS-AVALIACAO =

PROGRAMA =

PROPOSTA =

PLANO DA EMBARCACAO

LDA, LCA, LD, LGCA.

TG PLANEJAMENTO DA EMBARCACAO

TE PLANO DE ARRANJO GERAL

PLANO DE CAPACIDADE

PLANO DE CARGA

PLANO DE CONSTRUCAO

PLANO DE CURVAS

PLANO DE ESTABILIDADE
(EMBARCACAO)

PLANO DE FLUTUACAO

PLANO DE LINHA

PLANO DEFINITIVO

TR DESENHO DA EMBARCACAO

MODELO DA EMBARCACAO

PLANO DAS BALIZAS

USE PLANO DE LINHA

PLANO DE ARRANJO GERAL

LDA, LD.

PLANO DE ARRANJO GERAL (CONT)

NE PLANO MOSTRANDO A
SUBDIVISAO INTERNA DO
NAVIO, TENDO PARA ISTO,
REPRESENTADOS TODOS OS
PAVIMENTOS COM AS
SUBDIVISOES NELES
EXISTENTES, OS NOMES
DOS COMPARTIMENTOS E A
LOCALIZACAO DOS ACESSOS

TG PLANO DA EMBARCACAO

PLANO DE CAPACIDADE

LD.

TG PLANO DA EMBARCACAO

PLANO DE CARGA

LDA, LD.

NE PLANO CONTENDO INFORMACOES
IMPORTANTES PARA A
ESTIVA E MANUSEIO DA
CARGA A BORDO: (A)
COMPARTIMENTOS DO
NAVIO; (B) CUBAGEM DOS
COMPARTIMENTOS DE CARGA
E TANQUES; (C)
CAPACIDADE DA CARGA NO
CONVES; (D) TABELA
MOSTRANDO OS EFEITOS DE
VARIACOES LONGITUDI
NAIS DE PESO SOBRE O
COMPASSO; (E) ESCALA DE
DESLOCAMENTO, MOSTRANDO
PORMENORIZADAMENTE A
INTERRELACAO ENTRE
CALADO E DESLO

TG PLANO DA EMBARCACAO

PLANO DE CONSTRUCAO

LD.

NE CONJUNTO DE DESENHOS QUE
MOSTRAM A FORMA E AS
DIMENSÕES DO CASCO DA
EMBARCACAÇÃO, PELA
PROJECAO DE CERTAS
LINHAS EM TRES PLANOS
ORTOGONAIS DE REFERENCIA

TG PLANO DA EMBARCACAO

TR GEOMETRIA DO NAVIO

PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL =

LDA, AC, CBB, GABB, GAB, LCA, LD.

TG PLANO =

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
NAVAL =
NAVIO = * +
PLANO DE CURVAS
PLANO DE ESTABILIDADE
(EMBARCACAÇÃO)
PLANO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =

**PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL =
(CONT)**

PLANO DIRETOR PORTUARIO
PLANO PORTUARIO =

PLANO DE CURVAS

LD.

TG PLANO DA EMBARCACAO

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
DESENHO DA EMBARCACAO
MODELO DA EMBARCACAO
PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL
=

**PLANO DE ESTABILIDADE
(EMBARCACAÇÃO)**

LEA, LD.

TG PLANO DA EMBARCACAO

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
DESENHO DA EMBARCACAO
MODELO DA EMBARCACAO
PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL
=

PLANO DE ESTIVA

LDA, LCA, LDAA, LD.

TR CARGA GERAL =
CARREGAMENTO =
ESTIVA =
ESTIVADOR
PLANO DE NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANO DE TRANSPORTE =
PLANO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
PLANO MODAL =
SERVICO DE ESTIVA =
TRANSPORTE AQUAVIARIO =
TRANSPORTE DE CARGA = +

PLANO DE FLUTUACAO

LDA.

NE PLANO QUE CONTEM A LINHA
DE FLUTUACAO DA
EMBARCACAÇÃO

TG PLANO DA EMBARCACAO

PLANO DE LINHA

LDA.

UP PLANO DAS BALIZAS
PLANO DE LINHAS D'AGUA
PLANO DO CONVES
PLANO DO PERFIL

PLANO DE LINHA (CONT)

NE GRUPO DE TRES DESENHOS
 CHAMADOS DE PLANO DE
 BALIZAS, PLANO DE
 PERFIL E PLANO DE
 LINHAS D'AGUA, QUE
 MOSTRAM A INTERSECAO DA
 SUPERFICIE MOLDADA DO
 CASCO, RESPECTIVAMENTE,
 COM PLANOS VERTI CAIS,
 LONGITUDINAIS E PLANOS
 HORIZONTAIS. E USADO EM
 ESCALA NATURAL, NA SALA
 DE RISCOS, PARA A
 CONFECCAO DE MOLDES

TG PLANO DA EMBARCACAO

PLANO DE LINHAS D'AGUA

USE PLANO DE LINHA

PLANO DE NAVEGACAO INTERIOR =

LDA, AC, HAAB, LAA, LCA, LD.

TG PLANO DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =

TR DESENVOLVIMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR =

NAVEGACAO INTERIOR = *

NAVIO = * +

PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
 INTERIOR =

PLANO DE ESTIVA

PLANO DE PORTOS INTERIORES
 =

PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =

PLANO DIRETOR PORTUARIO

PNT =

PNV =

PORTO INTERIOR =

PORTOBRAS =

PROGRAMA =

PROJETO =

SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

PLANO DE NAVEGACAO MARITIMA

LDA.

TR PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
 MARITIMO =

PLANO DE PORTOS INTERIORES =

LC, LDA, AC, HAAB, LCA, LDAA, LD.

TG PLANO PORTUARIO =

TR DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
 INTERIORES =

NAVEGACAO INTERIOR = *

PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =

PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =

**PLANO DE PORTOS INTERIORES =
 (CONT)**

PNT =

PNV =

PORTO INTERIOR =

PORTOBRAS =

PROGRAMA =

PROJETO =

SERVICO PORTUARIO =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

*

PLANO DE PORTOS MARITIMOS =

LC, LDA, AC, LAA, LCA, LDAA, LD.

TG PLANO PORTUARIO =

TR DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
 MARITIMOS =

PLANEJAMENTO DE PORTOS
 MARITIMOS =

PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =

PNT =

PNV =

PORTO MARITIMO =

PORTOBRAS =

PROGRAMA =

PROJETO =

SERVICO PORTUARIO =

PLANO DE TRANSPORTE =

#LD, LB, LDA, LEB, AC, HAD, HAE, LA,
 LCA, LDAA, LGB, LC, LE.

TG PLANO =

TE PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =

PLANO MODAL =

TR DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =

MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *

MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *

ORGAO DE PLANEJAMENTO =

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +

PLANO DE ESTIVA

POLITICA DE TRANSPORTE =

*

PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =

SERVICO DE TRANSPORTE =

SISTEMA DE TRANSPORTE =

TRANSPORTE = * +

PLANO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO

=

AC, #LDA, LCA, LDAA, LD, LSA, LFA.

TE PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =

PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =

TR AQUAVIA =

PLANO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO**= (CONT)**PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO

PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL

=

PLANO DE ESTIVA

TRANSPORTE AQUAVIARIO =

PLANO DE TRANSPORTE DUTOVIARIO

=

LDA, AC, LCA, LDAA, LD.

TG PLANO MODAL =

TR DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO

=

PLANEJAMENTO DUTOVIARIO =

PNT =

PROGRAMA =

TRANSPORTE DUTOVIARIO =

* +

PLANO DE TRANSPORTE INTERMODAL

=

LC, LDA, AC, LDAA, LD, HABA.

TG PLANO ESPECIAL DE

TRANSPORTE =

TR EQUIPAMENTO INTERMODAL =

OPERADOR DE TRANSPORTE

INTERMODAL =

PNT =

SERVICO DE TRANSPORTE

INTERMODAL =

TERMINAL INTERMODAL =

TRANSPORTE INTERMODAL = *

PLANO DE TRANSPORTE MARITIMO =LDA, AC, HAAC, HAAA, LAA, LCA, LDAA,
LD.

TG PLANO DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

TR CABOTAGEM = +

DESENVOLVIMENTO DO

TRANSPORTE MARITIMO =

EMPRESA DE TRANSPORTE

MARITIMO =

NAVEGACAO DE LONGO CURSO

=

PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE

MARITIMO =

PLANO DE PORTOS MARITIMOS

=

PLANO DIRETOR PORTUARIO

PORTO MARITIMO =

PROGRAMA =

PROJETO =

SERVICO DE TRANSPORTE

MARITIMO =

SUNAMAM =

TRANSPORTE MARITIMO = * +

PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS**INTERIORES =**

AC, LCA, LDAA, LD.

TG PLANO MODAL =

TR DESENVOLVIMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES

=

PLANEJAMENTO DE VIAS

NAVEGAVEIS INTERIORES

=

PLANO DE NAVEGACAO

INTERIOR =

PLANO DE PORTOS INTERIORES

=

PORTO INTERIOR =

PORTOBRAS =

VIA NAVEGAVEL INTERIOR =

* +

PLANO DEFINITIVO

LDA.

TG PLANO DA EMBARCACAO

PLANO DIRETOR PORTUARIO

LDA, AC, LCA, LD.

TR EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
MARITIMA

PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL

=

PLANO DE NAVEGACAO

INTERIOR =

PLANO DE TRANSPORTE

MARITIMO =

PLANO ESPECIAL DE

TRANSPORTE =

PLANO PORTUARIO =

PORTOBRAS =

SERVICO PORTUARIO =

PLANO DO CONVES

USE PLANO DE LINHA

PLANO DO PERFIL

USE PLANO DE LINHA

PLANO ESPECIAL DE TRANSPORTE =LDA, AC, #LDAA, LCA, LFBA, LC, LD,
LEC.

TG PLANO DE TRANSPORTE =

TE PLANO DE TRANSPORTE

INTERMODAL =

PLANO OPERACIONAL DE

TRANSPORTE =

TR MINISTERIO DOS TRANSPORTES

= *

PLANO DIRETOR PORTUARIO

PROGRAMA ESPECIAL =

PLANO INCLINADO

LD.

TE PLANO INCLINADO
LONGITUDINAL

PLANO INCLINADO (CONT)

PLANO INCLINADO TRANSVERSAL
TR TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

PLANO INCLINADO LONGITUDINAL

LD.
TG PLANO INCLINADO

PLANO INCLINADO TRANSVERSAL

LD.
TG PLANO INCLINADO

PLANO MODAL =

LDA, LDAA, LC, LD.
TG PLANO DE TRANSPORTE =
TE PLANO DE TRANSPORTE
DUTOVIARIO =
PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
INTERIORES =
PLANO PORTUARIO =
TR PLANO DE ESTIVA
PNT =
PNV =
PROJETO =

PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO =

USE PND =

PLANO NACIONAL DE TRANSPORTE =

USE PNT =

PLANO NACIONAL DE VIACAO =

USE PNV =

PLANO OPERACIONAL DE TRANSPORTE

=
LDA, LDAA, LC, LD.
TG PLANO ESPECIAL DE
TRANSPORTE =
TE POT =
TR CORREDOR DE TRANSPORTE =
OPERACAO DE TRANSPORTE =
PROGRAMA DE CORREDORES =

PLANO PORTUARIO =

LDA, AC, LDAA, LD, LE.
TG PLANO MODAL =
TE PLANO DE PORTOS INTERIORES
=
PLANO DE PORTOS MARITIMOS
=
TR DESENVOLVIMENTO PORTUARIO
=
PLANO DE CONSTRUCAO NAVAL
=
PLANO DIRETOR PORTUARIO
PNT =
PNV =
PORTO = * +
PORTOBRAS =
PROGRAMA =

PLANO PORTUARIO = (CONT)

PROJETO =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

PLASTICIDADE

FJBF.
TG PROPRIEDADE REOLOGICA =

PLASTOMETRO

FJBF.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
METEOROLOGICA =

PLATAFORMA DE CARGA E DESCARGA

CB, CC, DA.
TG INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
TR CARGA = + *
EMBARCACAO = *
INSTALACAO DE TRANSPORTE
=
INSTALACAO DE USO COMUM =
INSTALACAO PORTUARIA =
TRANSPORTE AQUAVIARIO =
TRANSPORTE DE CARGA = +
USUARIO DE TRANSPORTE =
VIAGEM = *

PLATAFORMA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE

CC, DA.
TG INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
TR DESEMBARQUE =
EMBARQUE = *
INSTALACAO PORTUARIA =
ORIGEM E DESTINO =
PASSAGEIROS DESEMBARCADOS
=
PASSAGEIROS EMBARCADOS =
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
=
TERMINAL DE PASSAGEIROS =
USUARIO DE TRANSPORTE =
VIAGEM = *

PLATAFORMA MARITIMA

DA.
UP OFF SHORE
TR EMBARCACAO = *

PLUVIOGRAFO

FN, FNF.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
METEOROLOGICA =

PLUVIOMETRO

FN, FNF.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
METEOROLOGICA =

PNB =
 LCA.
 UP PRODUTO NACIONAL BRUTO
 TR CONTRIBUICAO DO TRANSPORTE
 =

PND =
 LDA, LCA, LDAA, LC, LD.
 UP PLANO NACIONAL DE
 DESENVOLVIMENTO
 TR CONTRIBUICAO DO TRANSPORTE
 =
 DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *
 PNT =
 SEPLAN =

PNT =
 LB, LC, HAE, LA, LCA, LDAA, LDA, LD,
 LFBA, LBA.
 UP PLANO NACIONAL DE
 TRANSPORTE
 TR DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS INTERIORES
 =
 PLANO DE PORTOS MARITIMOS
 =
 PLANO DE TRANSPORTE
 AUTOVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANO MODAL =
 PLANO PORTUARIO =
 PND =
 POLITICA DE TRANSPORTE =
 *
 SISTEMA DE TRANSPORTE =

PNV =
 LC, LDA, LB, LA, LCA, LDAA, LD, LBA.
 UP PLANO NACIONAL DE VIACAO
 TR DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS INTERIORES
 =
 PLANO DE PORTOS MARITIMOS
 =

PNV = (CONT)
 PLANO MODAL =
 PLANO PORTUARIO =
 TAXA DE CRESCIMENTO =

POCO DE DRENAGEM
 FDA, FMB.
 TG DISPOSITIVO DE DRENAGEM =
 TR DRAGA =
 DRAGAGEM = *
 DRENAGEM = *

POLIESTER
 FJA, FJAG.
 TG MATERIAIS = * +

POLIMERO (MATERIAL) =
 FJA, #FJAG.
 UP MATERIAL PLASTICO
 MATERIAL POLIMERICO
 TG MATERIAIS = * +
 TE ACRILICO
 CELULOSE =
 ELASTOMERO
 RESINA EPOXI
 RESINA NATURAL
 RESINA SINTETICA

POLITICA =
 LA, LFC, LFBA.
 TE POLITICA DE COORDENACAO =
 POLITICA DE
 DESENVOLVIMENTO =
 POLITICA DE EMPREGO = *
 POLITICA DE EXECUCAO E
 SUPERVISAO =
 POLITICA DE PESSOAL =
 POLITICA ECONOMICA = *
 POLITICA GOVERNAMENTAL =
 *
 POLITICA REGIONAL = *
 POLITICA SOCIAL = *
 TR ALCANCE =
 CONTEUDO =
 DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *
 OBJETIVO POLITICO =
 ORGAO DE DESENVOLVIMENTO
 REGIONAL =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANO =
 SEPLAN =
 TRANSPORTE = * +

POLITICA AQUAVIARIA
 LBA.
 TR POLITICA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 POLITICA PORTUARIA =
 TRANSPORTE = * +

POLITICA AQUAVIARIA (CONT)

TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 USUARIO DE TRANSPORTE =

POLITICA DE AQUISICAO =

LB.
 TG POLITICA ECONOMICA = *
 TR PROCEDIMENTOS DE AQUISICAO =

POLITICA DE CAPACITACAO =

AGAD.
 TG POLITICA DE PESSOAL =
 TR CAPACITACAO = *
 PROGRAMA DE
 APERFEICOAMENTO =
 PROGRAMA DE CAPACITACAO =
 PROGRAMA DE ESTUDOS = *

POLITICA DE COORDENACAO =

LFC, LFBA.
 TG POLITICA =
 TR COORDENACAO =
 COORDENACAO DO TRANSPORTE =
 ORGAO DE COORDENACAO =

POLITICA DE DESENVOLVIMENTO =

LA, LC, LE.
 TG POLITICA =
 TR DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *
 PLANEJAMENTO = *
 PLANO =
 PROGRAMA =
 TAXA DE CRESCIMENTO =

POLITICA DE EMPREGO = *

AGAB.
 TG POLITICA =
 TR DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *
 EMPREGADO = *
 EMPREGO = * +
 FERIAS = *
 PLANEJAMENTO = *
 PLANO =
 POLITICA DE PESSOAL =
 POLITICA DE REMUNERACOES =
 PROGRAMA =
 SALARIO =
 TAXA DE CRESCIMENTO =

POLITICA DE EXECUCAO E

SUPERVISAO =

LB.
 TG POLITICA =

POLITICA DE EXECUCAO E

SUPERVISAO = (CONT)

TR CAPACIDADE DE EXECUCAO =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 SUPERVISAO =

POLITICA DE INVESTIMENTO =

KA, LB, LEB, LI.
 TG POLITICA ECONOMICA = *
 TR INVESTIMENTO =
 INVESTIMENTO PUBLICO = *

POLITICA DE NAVEGACAO INTERIOR

=
 AC, HAAA, HAAB, LB, LBA.
 TG POLITICA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 TR NAVEGACAO INTERIOR = *

POLITICA DE PESSOAL =

#AGAB, AGAD.
 TG POLITICA =
 TE POLITICA DE CAPACITACAO =
 POLITICA DE REMUNERACOES =
 TR APOSENTADORIA = *
 EMPREGADO = *
 EMPREGO = * +
 FERIAS = *
 FORCA DE TRABALHO NO
 TRANSPORTE = *
 ORGAO (ORGANISMO) =
 PLANEJAMENTO DE PESSOAL =
 POLITICA DE EMPREGO = *
 PROMOCAO =
 SALARIO =
 SEGURANCA =

POLITICA DE REMUNERACOES =

AGAB.
 NE NORMAS E PROCEDIMENTOS
 SALARIAIS A NIVEL
 INTERNO DE ORGANISMOS
 PUBLICOS OU PRIVADOS.
 NAO CONFUNDIR COM
 POLITICA SALARIAL
 TG POLITICA DE PESSOAL =
 TR EMPREGADO = *
 EMPRESA = + *
 POLITICA DE EMPREGO = *
 POLITICA SALARIAL =
 SALARIO =

POLITICA DE TRANSPORTE = *

#LB, LC, AC, HAD, HAE, LA, LBA.
 TG POLITICA ECONOMICA = *
 TE POLITICA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO =
 POLITICA PORTUARIA =
 TR ALCANCE =
 CNT =

POLITICA DE TRANSPORTE = *
(CONT)

DEFINICAO DE PRIORIDADE
DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
ECONOMIA DE COMBUSTIVEL =
ESTRATEGIA DE TRANSPORTE
=
LEGISLACAO DE TRANSPORTE
=
MINISTERIO DOS TRANSPORTES
= *
MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *
OBJETIVO =
OBJETIVO DE PLANEJAMENTO
=
PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
= *
PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
PLANO DE TRANSPORTE =
PNT =
POLITICA ENERGETICA =
RESERVA DE CARGA =
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TRANSPORTE = * +

POLITICA DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

#AC, AC, LCA, LB, LDA, LI, #LBA.
TG POLITICA DE TRANSPORTE =
*
TE POLITICA DE NAVEGACAO
INTERIOR =
POLITICA DE TRANSPORTE
MARITIMO =
TR DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=
PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO
POLITICA AQUAVIARIA
POLITICA PORTUARIA =
TRANSPORTE AQUAVIARIO =

POLITICA DE TRANSPORTE MARITIMO

AC, HAAC, LI, LBA.

TG POLITICA DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
TR TRANSPORTE MARITIMO = * +

POLITICA ECONOMICA = *

LBA, KA, AGAS, LB, LI.

TG POLITICA =
TE POLITICA DE AQUISICAO =
POLITICA DE INVESTIMENTO
=

POLITICA ECONOMICA = * (CONT)

POLITICA DE TRANSPORTE =

*

POLITICA ENERGETICA =

POLITICA FINANCEIRA = *

POLITICA SALARIAL =

TR DESENVOLVIMENTO ECONOMICO

= *

ECONOMIA = *

LEGISLACAO DE TRANSPORTE

=

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

= *

PLANEJAMENTO ECONOMICO =

* +

POLITICA GOVERNAMENTAL =

*

POLITICA SOCIAL = *

POLITICA ENERGETICA =

#ACA, LB, MA, ACA, MB, MC, MCA, MBA.

TG POLITICA ECONOMICA = *

TR ABASTECIMENTO DE ENERGIA

= *

COMBUSTIVEL = * +

CONSUMO DE ENERGIA = *

CRISE ENERGETICA = *

DEMANDA DE ENERGIA = *

ECONOMIA DE ENERGIA =

ELETRICIDADE = *

ENERGIA = *

FONTE ALTERNATIVA DE

ENERGIA =

FONTE DE ENERGIA = *

INDUSTRIA = *

MEIO AMBIENTE = *

POLITICA DE TRANSPORTE =

*

POLITICA FINANCEIRA = *

KA, LB.

TG POLITICA ECONOMICA = *

TE POLITICA FISCAL =

POLITICA TARIFARIA = *

TR FINANÇAS =

FINANCIAMENTO = *

RESTRICAO ECONOMICA =

SITUACAO FINANCEIRA =

SUBSIDIO = *

POLITICA FISCAL =

KA, AC, HFA, HFAD, HG, HGA, LB, LI.

TG POLITICA FINANCEIRA = *

TR CONTROLE FISCAL =

ENCARGOS AOS USUARIOS =

IMPOSTO DE DESTINACAO

ESPECIFICA =

SUBSIDIO = *

TARIFA = +

TRIBUTO =

POLITICA GOVERNAMENTAL = *

LB.

UP POLITICA NACIONAL

TG POLITICA =

TR ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA

=

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO

= *

DESENVOLVIMENTO ECONOMICO

E SOCIAL = *

PLANEJAMENTO = *

POLITICA ECONOMICA = *

POLITICA REGIONAL = *

POLITICA SALARIAL =

POLITICA SOCIAL = *

POLITICA NACIONAL =

USE POLITICA GOVERNAMENTAL =

*

POLITICA PORTUARIA =

AC, LB, LBA.

TG POLITICA DE TRANSPORTE =

*

TR POLITICA AQUAVIARIA

POLITICA DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

PORTO = * +

POLITICA REGIONAL = *

LB.

TG POLITICA =

TR POLITICA GOVERNAMENTAL =

*

POLITICA SALARIAL =

AGAB.

NE POLITICA DO GOVERNO EM
RELACAO AOS SALARIOS EM
GERAL. NAO CONFUNDIR
COM POLITICA DE
REMUNERACOES

TG POLITICA ECONOMICA = *

TR EMPREGADO = *

EMPREGO = * +

POLITICA DE REMUNERACOES

=

POLITICA GOVERNAMENTAL =

*

SALARIO =

POLITICA SOCIAL = *

LB.

TG POLITICA =

TR PLANEJAMENTO SOCIAL =

POLITICA ECONOMICA = *

POLITICA GOVERNAMENTAL =

*

POLITICA TARIFARIA = *

AC, JB, HGA, LB, LI, LBA, JA.

TG POLITICA FINANCEIRA = *

POLITICA TARIFARIA = * (CONT)

TR CONTROLE TARIFARIO =

ESTRUTURA TARIFARIA =

FIXACAO DE TARIFA =

REGULAMENTACAO TARIFARIA

= +

TARIFA = +

POLO DE CRESCIMENTO =

TG ESTRUTURA ESPECIAL DE

TRANSPORTE =

TR AREA DE INFLUENCIA =

ATIVIDADE DE CONSUMO =

ATIVIDADE DE PRODUCAO =

INVESTIMENTO =

LOCALIZACAO =

TARIFA = +

TRAFEGO = * +

TRANSPORTE DE CARGA = +

POLUICAO = *

FAAA, #FAAC.

TE POLUICAO ATMOSFERICA = *

POLUICAO DA AGUA = *

POLUICAO DO ESTUARIO

POLUICAO DO LITORAL = *

POLUICAO DO SOLO = *

POLUICAO INDUSTRIAL =

POLUICAO MARITIMA

POLUICAO RADIODATIVA =

POLUICAO SONORA = *

TR MEIO AMBIENTE = *

POLUICAO ATMOSFERICA = *

FAAA, FAAC.

TG POLUICAO = *

TR PRODUCAO INDUSTRIAL = *

POLUICAO DA AGUA = *

FAAA, FAAC.

TG POLUICAO = *

TR RECURSOS HIDROLOGICOS = *

POLUICAO DO ESTUARIO

FAAA, FAAC.

TG POLUICAO = *

TR ESTUARIO

POLUICAO DO LITORAL = *

FAAA, FAAC.

TG POLUICAO = *

TR AGUAS ADJACENTES = *

DIREITO MARITIMO = *

MAR TERRITORIAL =

POLUICAO DO SOLO = *

FAAA, FAAC.

TG POLUICAO = *

TR CARACTERISTICA DO SOLO =

POLUICAO INDUSTRIAL =

FAAA.

POLUICAO INDUSTRIAL = (CONT)

TG POLUICAO = *
 TR PRODUCAO INDUSTRIAL = *

POLUICAO MARITIMA

FAAA,FAAC.
 TG POLUICAO = *
 TR MAR = *

POLUICAO RADIOATIVA =

FAAA,FAAC.
 TG POLUICAO = *
 TR PRODUCAO INDUSTRIAL = *

POLUICAO SONORA = *

FAAA,FAAC.
 TG POLUICAO = *
 TR PRODUCAO INDUSTRIAL = *

PONTAL

DBA,DC.
 TG DIMENSAO DA EMBARCACAO =

PONTE = * +

FAB,#FABA,FC.
 TG OBRA-DE-ARTE =
 TE PONTE DE ACESSO
 PONTE DE ATRACACAO
 PONTE DE TUBULACAO
 PONTE FLUTUANTE
 PONTE PARA PEDESTRE
 PONTE ROLANTE
 PONTE-CANAL
 TR CAPACIDADE DE PROJETO =
 CONSTRUCAO (ELEMENTOS) =
 DUTOVIA = *
 GABARITO =
 VIGA =

PONTE DE ACESSO

FABA.
 TG PONTE = * +

PONTE DE ATRACACAO

FABA.
 TG PONTE = * +

PONTE DE TUBULACAO

FABA.
 TG PONTE = * +

PONTE FLUTUANTE

FABA.
 TG PONTE = * +

PONTE PARA PEDESTRE

FABA.
 TG PONTE = * +

PONTE ROLANTE

FABA.
 TG PONTE = * +

PONTE ROLANTE DO NAVIO

DCA,FABA.
 TG COMPONENTE DA EMBARCACAO

PONTE-CANAL

FABA.
 TG PONTE = * +

POPA

DC,DCA.
 TG COMPONENTE DA EMBARCACAO
 TR CASCO

POROSIDADE

FJ88.
 TG PROPRIEDADE FISICA =

PORTA-BARCACA

USE NAVIO LASH =

PORTAINER =

USE PORTEINER =

PORTARIA =

AA.
 TR LEGISLACAO = *

PORTEINER =

FL,HABA.
 UP PORTAINER
 TG GUINDASTE =
 TR CAIS = +
 CONTEINER = *
 EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 GUINDASTE DE CAIS =
 GUINDASTE DE PORTICO
 LIFT ON-LIFT OFF =
 PORTO = * +
 REBOQUE =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

PORTICO DE PATIO =

FL,HABA.
 TG GUINDASTE =
 TR EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 GUINDASTE DE PORTICO
 LIFT ON-LIFT OFF =
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PATIO DE CONTEINERES =

PORTO = * +

BB,CA,CB,CCD,CCDA,CCDD,CDA,FA,
 FAA,FAC,FAF,FAG,FAH,FAI,
 FAJ,FAL,FAN,FC,
 FDA,FDB,FEA,GABA,GABC,HAA,HAAA,
 HCEA,HD,HFA,HFAA,IA,IAA,
 IAB,IBA,IBBA,
 LB,LDA,LE,LGB,EA,HAAB,HAAD,
 #CBA,CCDC,HCAC,BAB,DA.
 UP COMPLEXO PORTUARIO
 TG TERMINAL DE TRANSPORTE =

PORTO = * + (CONT)

TE PORTO INTERIOR =
 PORTO LACUSTRE =
 PORTO MARITIMO =
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TR ABRIGO DO PORTO
 ACESSO AO PORTO =
 ALTURA DO CAIS
 ARANHA =
 ARANHAO =
 AREA DE FUNDEIO =
 ARMAZEM = *
 ATRACACAO =
 ATRACACAO DE EMBARCACAO
 ATRASO NA ROTA =
 BACIA DE EVOLUCAO =
 BERCO =
 BERCO DE ATRACACAO
 BERCO DE DIQUE
 CADASTRO DE PORTOS =
 CAIS = +
 CALADO NO PORTO
 CANAL DE ACESSO =
 CAPATAZIA =
 CARGA = + *
 CONSTRUCAO DE PORTO =
 CONTEINER = *
 DRAGAGEM = *
 EMBARCACAO MIUDA =
 ENGENHARIA PORTUARIA =
 EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 GRUA AUTOMOTRIZ =
 GUINDASTE =
 GUINDASTE DE CAIS =
 INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
 PORTUARIO
 INPH =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 LEGISLACAO PORTUARIA =
 MINISTERIO DA MARINHA =
 MOLHE DE BLOCOS ARTIFICIAIS
 NAVEGACAO PORTUARIA =
 NAVIO = * +
 OPERACAO DE DRAGAGEM =
 PLANO PORTUARIO =
 PORTEINER =
 PROGRAMA DE CORREDORES =
 REDE AQUAVIARIA =
 SOBRE-ESTADIA =
 TAXA DE ATRACACAO =
 TAXA DE PRATICAGEM =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS =
 TON POR TERNO-HORA DE
 CAPATAZIA =
 TONELAGEM EMBARCADA =

PORTO ARTIFICIAL
 CBA, CA.

PORTO ARTIFICIAL (CONT)

TG TERMINAL DE TRANSPORTE =
 PORTO DE ABRIGO
 CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO DE CARGA GERAL
 CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO DE COMERCIO
 CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO DE ESCALA
 CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO DE LEVANTE
 CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO DE PESCA
 CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO DE RECREIO
 CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO DE TESTA DE LINHA
 CBA.
 PORTO ESPECIALIZADO =
 CBA.
 USE TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO EXTERNO
 CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 PORTO FLUVIAL =
 CBA.
 UP ENTRONCAMENTO RODO-FERRO-
 HIDROVIARIO
 TG PORTO INTERIOR =
 TR INPH =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

PORTO INTERIOR =
 CBA, HAAB, LAA, LCA.

PORTO INTERIOR = (CONT)

TG PORTO = * +
 TE PORTO FLUVIAL =
 TR CADASTRO DE PORTOS INTERIORES =
 DESENVOLVIMENTO DA NAVEGACAO INTERIOR =
 DESENVOLVIMENTO DE PORTOS INTERIORES =
 DESENVOLVIMENTO DE VIAS NAVEGAVEIS INTERIORES =
 DESENVOLVIMENTO PORTUARIO =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 PLANEJAMENTO DE PORTOS INTERIORES =
 PLANEJAMENTO PORTUARIO =
 PLANO DE NAVEGACAO INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS INTERIORES =
 PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS INTERIORES =
 PORTO MARITIMO =
 PORTOBRAS =
 SERVICO DE NAVEGACAO INTERIOR =
 SERVICO PORTUARIO =
 TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

PORTO INTERNO

CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO =
 TR BAIJA

PORTO LACUSTRE =

CBA, HAAB.
 TG PORTO = * +
 TR INPH =
 NAVEGACAO LACUSTRE =
 PORTOBRAS =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

PORTO MARITIMO =

CBA, CCDD, HAAC, LAA, LCA, LEA.
 TG PORTO = * +
 TR CADASTRO DE PORTOS MARITIMOS =
 DESENVOLVIMENTO DE PORTOS MARITIMOS =
 DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE MARITIMO =
 DESENVOLVIMENTO PORTUARIO =
 INPH =
 NAVIO = * +

PORTO MARITIMO = (CONT)

PLANEJAMENTO DE PORTOS MARITIMOS =
 PLANEJAMENTO PORTUARIO =
 PLANO DE PORTOS MARITIMOS =
 PLANO DE TRANSPORTE MARITIMO =
 PORTO INTERIOR =
 PORTOBRAS =
 QUEBRAMAR =
 SERVICO DE TRANSPORTE MARITIMO =
 SERVICO PORTUARIO =
 TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

PORTO MILITAR

CBA.
 UP BASE NAVAL
 TG TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO =

PORTO NATURAL

CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO =

PORTO PRIVATIVO

USE TERMINAL PRIVATIVO

PORTO RUDIMENTAR

CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO =

PORTO SECO =

USE TERMINAL INTERMODAL =

PORTOBRAS =

CBA, HAAA, GABC, LAA, LCA, AD, LC, LD, LBA, LFA, AC, LB, LDA.
 UP EMPRESA DE PORTOS DO BRASIL S.A.
 TR ADMINISTRADOR DE TERMINAL =
 ADMINISTRADOR DE VIAS =
 DESENVOLVIMENTO DA NAVEGACAO INTERIOR =
 DESENVOLVIMENTO DE PORTOS INTERIORES =
 DESENVOLVIMENTO DE PORTOS MARITIMOS =
 DESENVOLVIMENTO DE TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO DE VIAS NAVEGAVEIS INTERIORES =
 DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE MARITIMO =

PORTOBRAS = (CONT)
 DESENVOLVIMENTO PORTUARIO
 =
 EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
 FEDERAL =
 EMPRESA PUBLICA FEDERAL =
 INPH =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 MARINHA MERCANTE = *
 MINISTERIO DOS TRANSPORTES
 = *
 OBRA PORTUARIA =
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANEJAMENTO DE PORTOS
 INTERIORES =
 PLANEJAMENTO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 PLANEJAMENTO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =
 PLANEJAMENTO PORTUARIO =
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS INTERIORES
 =
 PLANO DE PORTOS MARITIMOS
 =
 PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =
 PLANO DIRETOR PORTUARIO
 PLANO PORTUARIO =
 PORTO INTERIOR =
 PORTO LACUSTRE =
 PORTO MARITIMO =
 VIA MARITIMA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

POS-AVALIACAO =
 LF, LFB, LFC, LFBA.
 NE UTILIZACAO DE TECNICAS DE
 AVALIACAO DEPOIS DA
 APROVACAO, EXECUCAO OU
 TERMINACAO DE UM PLANO,
 PROGRAMA OU PROJETO
 TR AVALIACAO DE PROJETOS = *
 ELABORACAO =
 EXECUCAO =
 INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 METODO DE AVALIACAO DE
 PROJETOS =
 PLANO =
 PROGRAMA =
 PROJETO =

POSTO DE PESAGEM =
 DB.
 TR PESAGEM DA EMBARCACAO
 VOLUME DE CARGA
 POT =
 LDA, LDAA, LC, LD.
 NE USADO SIMULTANEAMENTE COM
 O DESCRITOR PLANO
 OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE, QUANDO SE
 TRATA DO PLANO
 OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE DO BRASIL
 TG PLANO OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE =

POTENCIA DO VEICULO =
 DB, DCBA.
 TG CARACTERISTICA DO VEICULO
 =
 TR CAPACIDADE DO VEICULO =
 MOTOR

PRAIA
 FAAB.
 TG COSTA (LITORAL) =

PRATICANTE COMISSARIO
 USE MARITIMO DE CAMARA

PRATICANTE MAQUINISTA-MOTORISTA
 USE MARITIMO DE MAQUINA

PREAMAR =
 FAAB.
 TG MARE =
 TR BAIXA MAR

PRECIPITACAO ATMOSFERICA =
 FAAA, FAAB.
 TG FENOMENO ATMOSFERICO =
 TE CHUVA =
 NEVE = *
 TR HIDROLOGIA =

PRECO DE AQUISICAO =
 KA.
 TR CONDICAOES DE ENTREGA =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 INSUMO FISICO =
 INVESTIMENTO =
 PRODUTO = *

PRECO DO TRANSPORTE =
 HF, JA, HFAD, HGA, HFA, ID.
 TR CUSTO DE TRANSPORTE = *
 CUSTO DO USUARIO =
 ECONOMIA = *
 ENCARGOS AOS USUARIOS =
 FRETE = *

PREÇO DO TRANSPORTE = (CONT)
 TARIFA = +
 TARIFA POR TONELADA-MILHA
 TARIFA PORTUARIA =

PREPARACAO =
 USE ELABORACAO =

PRESTACAO DE SERVICOS =
 IB, IBBA, HA.
 TR ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
 =
 CONTRATO =
 ECONOMIA = *
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 ORGAO (ORGANISMO) =
 PERICIA =
 PRODUCAO DE SERVICOS =
 PRODUCAO DO TRANSPORTE =
 QUALIDADE =
 SERVICO DE SEGURANCA
 PORTUARIA
 SERVICO DE TRANSPORTE =

PREVENCAO DE ACIDENTE =
 HCB, HCBA.
 TR ACIDENTE = + *
 ACIDENTE DE TRANSPORTE =

PREVISAO DE MARE
 LGC.
 TG HIDRAULICA MARITIMA =
 TR MARE =

PREVISAO DE ONDA
 LGC.
 TG HIDRAULICA MARITIMA =
 TR ONDA (MAR)

PRODA
 DC, DCA.
 TG CASCO
 TR COMPONENTE DA EMBARCACAO

PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS =
 GB, JB, LI.
 TE PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =
 PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
 PROCEDIMENTOS DE AQUISICAO
 =
 PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA
 =
 PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
 EXTERIOR =
 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
 =
 PROCEDIMENTOS DE
 DOCUMENTACAO =
 PROCEDIMENTOS DE FRONTEIRA
 =

PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS =
 (CONT)

PROCEDIMENTOS DE
 INTERCAMBIO DE
 INFORMACAO =
 PROCEDIMENTOS DE LICITACAO
 =
 PROCEDIMENTOS DE SEGURO =
 PROCEDIMENTOS DE
 SUPERVISAO =
 TR FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 NORMA = *
 ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 =
 ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 DO TRANSPORTE =
 REGULAMENTACAO = *

PROCEDIMENTOS ALFANDEGARIOS =
 LI, JB, HEB, HF.
 TG PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 TR ADMISSAO TEMPORARIA =
 COMERCIO EXTERIOR = * +
 CONTROLE FISCAL =
 DECLARACAO ALFANDEGARIA =
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 FISCALIZACAO DA CARGA =
 PASSAGEIRO = * +
 REGULAMENTACAO
 ALFANDEGARIA =
 RELACAO BENEFICIO-CUSTO
 = +
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +
 VEICULO DE TRANSPORTE =

PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
 LI.
 TG PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 TE PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 DE EXPORTACAO
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 DE IMPORTACAO
 PROCEDIMENTOS DE CREDITO
 INTERNACIONAL
 TR COMERCIO EXTERIOR = * +
 FACILITACAO DO TRANSPORTE
 =
 FONTE DE FINANCIAMENTO =
 PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
 EXTERIOR =

PROCEDIMENTOS DE AQUISICAO =
 LI, JB.
 TG PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 TR POLITICA DE AQUISICAO =

PROCEDIMENTOS DE AQUISICAO =
(CONT)
PROCEDIMENTOS DE LICITACAO =

PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA =
LI.
TG PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS =
TR AUDITORIA = *
ORGAO DE SUPERVISAO =

PROCEDIMENTOS DE CO-SEGURO DE CARGA
LI.
TG PROCEDIMENTOS DE SEGURO =
TR SEGURO DA CARGA =

PROCEDIMENTOS DE COMERCIO EXTERIOR =
LI, HFAD, HEA, HF.
TG PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS =
TE PROCEDIMENTOS DE COMPRA-VENDA DE DIVISAS
PROCEDIMENTOS DE EXPORTACAO =
PROCEDIMENTOS DE IMPORTACAO =
TR COMERCIO EXTERIOR = * +
CONDICOES DE ENTREGA =
DOCUMENTO DE CONTROLE =
EXPORTACAO = *
FACILITACAO DO TRANSPORTE =
IMPORTACAO = *
LICENCA DE EXPORTACAO =
PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
PROCEDIMENTOS DE CREDITO DE EXPORTACAO

PROCEDIMENTOS DE COMPRA-VENDA DE DIVISAS
LI, HF.
TG PROCEDIMENTOS DE COMERCIO EXTERIOR =

PROCEDIMENTOS DE CONTROLE =
LI, JB, IAS.
TG PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS =
TR CONTROLE =
FACILITACAO DO TRANSPORTE =
OPERACAO DE TRANSPORTE =
ORGAO DE SUPERVISAO =

PROCEDIMENTOS DE CREDITO DE EXPORTACAO
LI, HF.
TG PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
TR EXPORTACAO = *

PROCEDIMENTOS DE CREDITO DE EXPORTACAO (CONT)
PROCEDIMENTOS DE COMERCIO EXTERIOR =

PROCEDIMENTOS DE CREDITO DE IMPORTACAO
LI, HF.
TG PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
TR IMPORTACAO = *
PROCEDIMENTOS DE IMPORTACAO =

PROCEDIMENTOS DE CREDITO INTERNACIONAL
LI.
TG PROCEDIMENTOS BANCARIOS =
TR INTERNACIONAL =

PROCEDIMENTOS DE DOCUMENTACAO =
LI.
TG PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS =
TR DOCUMENTO DE CONTROLE =
DOCUMENTO DE SEGURO =
DOCUMENTO DE TRANSPORTE =
FACILITACAO DO TRANSPORTE =

PROCEDIMENTOS DE ELABORACAO =
LI.
UP PROCEDIMENTOS DE FORMULACAO
PROCEDIMENTOS DE PREPARACAO
TR ELABORACAO =
ELABORACAO DE PLANO =
ELABORACAO DE PROGRAMA =
ELABORACAO DE PROJETO = *

PROCEDIMENTOS DE EXPORTACAO =
LI, HFAD, JB, HF.
TG PROCEDIMENTOS DE COMERCIO EXTERIOR =
TR EXPORTACAO = *
TRANSPORTE INTERNACIONAL = * +

PROCEDIMENTOS DE FORMULACAO =
USE PROCEDIMENTOS DE ELABORACAO =

PROCEDIMENTOS DE FRONTEIRA =
LI.
TG PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS =
TR ADMISSAO TEMPORARIA =
FACILITACAO DO TRANSPORTE =
FISCALIZACAO DA CARGA =
FISCALIZACAO DE VEICULOS =
TRANSPORTE INTERNACIONAL = * +

PROCEDIMENTOS DE IMPORTACAO =

LI, HFAD, JB, HF.

TG PROCEDIMENTOS DE COMERCIO
EXTERIOR =

TR IMPORTACAO = *

PROCEDIMENTOS DE CREDITO
DE IMPORTACAO**PROCEDIMENTOS DE INTERCAMBIO DE
INFORMACAO =**

LI.

TG PROCEDIMENTOS
ADMINISTRATIVOS =**PROCEDIMENTOS DE LICITACAO =**

LF8.

TG PROCEDIMENTOS
ADMINISTRATIVOS =TR EQUIPAMENTO DE APOIO AO
TRANSPORTE =EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=

LICITACAO =

PROCEDIMENTOS DE AQUISICAO
=

PROJETO EM LICITACAO =

**PROCEDIMENTOS DE NOTIFICACAO DE
SINISTRO**

LI.

TG PROCEDIMENTOS DE SEGURO =

PROCEDIMENTOS DE PREPARACAO =USE PROCEDIMENTOS DE
ELABORACAO =**PROCEDIMENTOS DE RESSEGURO DE
CARGA**

LI, HF.

TG PROCEDIMENTOS DE SEGURO =

PROCEDIMENTOS DE SEGURO =

LI, HF.

TG PROCEDIMENTOS
ADMINISTRATIVOS =TE PROCEDIMENTOS DE CO-SEGURO
DE CARGAPROCEDIMENTOS DE
NOTIFICACAO DE SINISTROPROCEDIMENTOS DE RESSEGURO
DE CARGAPROCEDIMENTOS DE SEGURO DE
CARGAPROCEDIMENTOS DE SEGURO DE
RESPONSABILIDADE CIVILTR FACILITACAO DO TRANSPORTE
=

SEGUROS = *

PROCEDIMENTOS DE SEGURO DE CARGA

LI, HF.

TG PROCEDIMENTOS DE SEGURO =

TR SEGURO DA CARGA =

**PROCEDIMENTOS DE SEGURO DE
RESPONSABILIDADE CIVIL**

LI.

TG PROCEDIMENTOS DE SEGURO =

TR RESPONSABILIDADE CIVIL =

PROCEDIMENTOS DE SUPERVISAO =

LI.

TG PROCEDIMENTOS
ADMINISTRATIVOS =TR ORGAO DE SUPERVISAO =
SUPERVISAO =**PRODUCAO = ***

GA.

TE PRODUCAO DE BENS =

PRODUCAO DE SERVICOS =

TR ATIVIDADE DE PRODUCAO =
ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA

=

CAPACIDADE DE PRODUCAO =

= *

CARACTERISTICA ECONOMICA

=

CONTROLE DE QUALIDADE = *

CUSTO DE PERDAS E AVARIAS

=

ECONOMIA = *

OPERACAO DA CADEIA =

QUALIDADE =

TAXA DE CRESCIMENTO =

PRODUCAO DE BENS =

GA.

TG PRODUCAO = *

TE PRODUCAO INDUSTRIAL = *

TR PRODUTO = *

PRODUCAO DE SERVICOS =

GA.

TG PRODUCAO = *

TE PRODUCAO DO TRANSPORTE =

TR PRESTACAO DE SERVICOS =

**PRODUCAO DE SERVICOS DE
TRANSPORTE**

USE PRODUCAO DO TRANSPORTE =

PRODUCAO DO TRANSPORTE =

HAD, HAE, LA, HF, IBA.

UP PRODUCAO DE SERVICOS DE
TRANSPORTE

TG PRODUCAO DE SERVICOS =

TE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

=

TONELAGEM MOVIMENTADA =

TONELAGEM TRANSPORTADA =

PRODUCAO DO TRANSPORTE = (CONT)

TR CUSTO DE TRANSPORTE = *
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 MOMENTO DE TRANSPORTE =
 OFERTA DE TRANSPORTE =
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 ORGANISMO DE TRANSPORTE =
 PRESTACAO DE SERVICOS =
 SERVICO DE TRANSPORTE =
 SISTEMA DE TRANSPORTE =
 TARIFA = +
 TONELADA-QUILOMETRO =
 TRANSPORTE = * +
 VEICULO-QUILOMETRO =

PRODUCAO INDUSTRIAL = *

GA,FAAC.
 TG PRODUCAO DE BENS =
 TR INDUSTRIA = *
 NORMA DE PROJETO =
 PLANEJAMENTO INDUSTRIAL
 = *
 POLUICAO ATMOSFERICA = *
 POLUICAO INDUSTRIAL =
 POLUICAO RADIOATIVA =
 POLUICAO SONORA = *

PRODUTIVIDADE DA MAO-DE-OBRA =

USE PRODUTIVIDADE DO TRABALHO
 =

PRODUTIVIDADE DO TRABALHO =

GA.
 UP PRODUTIVIDADE DA MAO-DE-
 OBRA
 TR EMPREGO = * +

PRODUTO = *

HAB,GA,HEA.
 UP MERCADORIA
 TR ARMAZEM = *
 C&F =
 CADEIA DE DISTRIBUICAO =
 CAPITAL-PRODUTO
 CARACTERISTICA DE
 ACONDICIONAMENTO =
 CARACTERISTICA DE MANUSEIO
 =
 CARGA = + *
 CIF =
 CODIGO DE PRODUTOS =
 CONDICAOES DE ENTREGA =
 CONTROLE DE QUALIDADE = *
 EMBALAGEM =
 INDUSTRIA = *
 MATERIAIS = * +
 PAGAMENTO CONTRA ENTREGA
 =
 PAGAMENTO CONTRA-ENVIO =

PRODUTO = * (CONT)

PESCA = *
 PETROLEO = *
 PRECO DE AQUISICAO =
 PRODUCAO DE BENS =
 QUALIDADE =
 QUALIDADE COMPARATIVA =
 SEGURO DE PRODUTO =
 TRANSPORTE DE CARGA = +
 USUARIO = *
 USUARIO DE TRANSPORTE =

PRODUTO INTERNO BRUTO = *

USE PIB =

PRODUTO NACIONAL BRUTO = *

USE PNB =

PRODUTO SIDERURGICO =

GC,GCA.
 TR INDUSTRIA SIDERURGICA = *

PROFUNDIDADE =

DBA,DC.
 TG DIMENSÕES =
 TR ALTURA =
 AREA DE FUNDEIO =
 BACIA DE EVOLUCAO =
 CAIS = +
 CALADO =
 CANAL DE ACESSO =
 CANAL DE NAVEGACAO =
 DRAGAGEM = *
 PORTO = * +
 PROFUNDIDADE DO CALADO

PROFUNDIDADE DO CALADO

SB.
 TR ALTURA DO CALADO
 CALADO =
 DRAGAGEM = *
 PROFUNDIDADE =

PROGRAMA =

AGAD,FB,GB,LA,LE,LEC,LFBA,LFC,
 LGA.
 TE PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 ADMINISTRATIVO =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 INSTITUCIONAL =
 PROGRAMA DE PESQUISA = *
 PROGRAMA DE TRANSPORTE =
 PROGRAMA ESPECIAL =
 TR ALCANCE =
 AVALIACAO DE PROGRAMAS =
 CONTEUDO =
 CRONOGRAMA DE EXECUCAO =
 CRONOGRAMA FINANCEIRO =
 CRONOGRAMA FISICO =
 CURTO PRAZO = * +

PROGRAMA = (CONT)

DATA DE INICIO =
 DATA DE TERMINO =
 DEFINICAO DE PRIORIDADE
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *
 DOCUMENTO = *
 ELABORACAO DE PROGRAMA =
 ESTUDO =
 LONGO PRAZO = +
 MEDIO PRAZO = * +
 METAS =
 METODO DE AVALIACAO DE
 PROGRAMA =
 OBJETIVO =
 ORGAO DE EXECUCAO =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PLANO =
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS INTERIORES
 =
 PLANO DE PORTOS MARITIMOS
 =
 PLANO DE TRANSPORTE
 DUTOVIARIO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO PORTUARIO =
 POLITICA DE
 DESENVOLVIMENTO =
 POLITICA DE EMPREGO = *
 POS-AVALIACAO =
 PROJETO =
 PROPOSTA =

PROGRAMA DE APERFEICOAMENTO =

AGAD.
 TR CAPACITACAO = *
 POLITICA DE CAPACITACAO =

PROGRAMA DE CAPACITACAO =

AGAD.
 TR CAPACITACAO = *
 CAPACITACAO NO TRABALHO
 = *
 POLITICA DE CAPACITACAO =
 PROGRAMA DE ESTUDOS = *

PROGRAMA DE CONSERVACAO =

LE, LEC, LED, ED.
 TG PROGRAMA ESPECIAL =
 TR MANUTENCAO =
 OPERACAO DE MANUTENCAO =

PROGRAMA DE CONSTRUCAO NAVAL

GAB, GABB, LE, LED.
 TG PROGRAMA ESPECIAL =
 TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
 ESTALEIRO DE CONSTRUCAO
 NAVAL =

PROGRAMA DE CORREDORES =

HAD, IAB, LDA, LDAA, LE, LEB, LEA,
 LED.
 UP PROGRAMA DE CORREDORES DE
 TRANSPORTE
 TG PROGRAMA DE TRANSPORTE =
 TE PROGRAMA DE CORREDORES DE
 EXPORTACAO =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 INTERNOS =
 TR CORREDOR DE TRANSPORTE =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 PLANO OPERACIONAL DE
 TRANSPORTE =
 PORTO = * +
 PROGRAMA DE INVESTIMENTO
 =
 PROGRAMA PORTUARIO
 TRANSPORTE FERROVIARIO =
 * +

PROGRAMA DE CORREDORES DE
EXPORTACAO =

LE, LEA, LED.
 TG PROGRAMA DE CORREDORES =
 TR CORREDOR DE EXPORTACAO =
 EXPORTACAO = *
 PROGRAMA PORTUARIO
 TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

PROGRAMA DE CORREDORES DE
TRANSPORTE

USE PROGRAMA DE CORREDORES =

PROGRAMA DE CORREDORES INTERNOS

=
 LE, LEA, LED.
 TG PROGRAMA DE CORREDORES =
 TR CORREDOR INTERNO =
 PROGRAMA PORTUARIO

PROGRAMA DE ESTUDOS = *

AGAD, LE, LED.
 TR CAPACITACAO = *
 POLITICA DE CAPACITACAO =
 PROGRAMA DE CAPACITACAO =

PROGRAMA DE EXPANSAO =

LE, LEC, LED.
 TG PROGRAMA ESPECIAL =
 TR PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 =

PROGRAMA DE INVESTIMENTO =
 KA,LED,HAD,HAE,LE,#LEB.
 TG PROGRAMA =
 TR ALCANCE =
 INVESTIMENTO =
 INVESTIMENTO EM TRANSPORTE
 =
 INVESTIMENTO FINANCEIRO =
 INVESTIMENTO FISICO =
 INVESTIMENTO PROGRAMADO =
 INVESTIMENTO PUBLICO = *
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PLANO DE TRANSPORTE =
 PROGRAMA DE CORREDORES =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =
 SISTEMA DE TRANSPORTE =

PROGRAMA DE MELHORAMENTO =
 EC,LE,LEC,LED.
 TG PROGRAMA ESPECIAL =
 TR EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 MELHORAMENTO =
 PROGRAMA DE EXPANSAO =

PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 ADMINISTRATIVO =
 #LED.
 TG PROGRAMA =
 TR ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 =
 ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 DO TRANSPORTE =
 PROJETO ADMINISTRATIVO =

PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 INSTITUCIONAL =
 #LED.
 TG PROGRAMA =
 TR LEGISLACAO = *
 ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
 =
 ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
 DO TRANSPORTE =
 PROJETO INSTITUCIONAL =

PROGRAMA DE PESQUISA = *
 LE,LEC,LED.
 TG PROGRAMA =
 TE PROGRAMA DE PESQUISA
 CIENTIFICA =
 PROGRAMA DE PESQUISA
 TECNOLOGICA =
 TR INOVACAO TECNOLOGICA =

PROGRAMA DE PESQUISA CIENTIFICA
 =
 LEC,LED.
 TG PROGRAMA DE PESQUISA = *
 TR PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PROGRAMA DE PESQUISA
 TECNOLOGICA =

PROGRAMA DE PESQUISA TECNOLOGICA
 =
 LE,LEC,LED.
 TG PROGRAMA DE PESQUISA = *
 TR PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PROGRAMA DE PESQUISA
 CIENTIFICA =
 TECNOLOGIA = *

PROGRAMA DE RESTAURACAO =
 LE,LEC,LED.
 TG PROGRAMA ESPECIAL =
 TR RESTAURACAO =

PROGRAMA DE TRANSPORTE =
 AC,HAD,LA,LD,LDA,LDAA,#LE,LEB,
 LGB,LEA,LED.
 TG PROGRAMA =
 TE PROGRAMA DE CORREDORES =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO
 TR INVESTIMENTO EM TRANSPORTE
 =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 PROGRAMA PORTUARIO

PROGRAMA DE TRANSPORTE AQUAVIARIO
 LEA,LBA,#LEA,LFA.
 TG PROGRAMA DE TRANSPORTE =
 TR DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 PROGRAMA PORTUARIO
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

PROGRAMA ESPECIAL =
 LA,LDAA,LE,#LEC,LEA,LED.
 TG PROGRAMA =
 TE PROGRAMA DE CONSERVACAO =
 PROGRAMA DE CONSTRUCAO
 NAVAL
 PROGRAMA DE EXPANSAO =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 =
 PROGRAMA DE RESTAURACAO =
 TR DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 ESTRUTURA ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =

PROGRAMA ESPECIAL = (CONT)
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PLANO ESPECIAL DE
 TRANSPORTE =
 PROGRAMA PORTUARIO
 PROJETO DE INVESTIMENTO =

PROGRAMA PORTUARIO
 LEA.
 TR PROGRAMA DE CORREDORES =
 PROGRAMA DE CORREDORES DE
 EXPORTACAO =
 PROGRAMA DE CORREDORES
 INTERNOS =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE =
 PROGRAMA DE TRANSPORTE
 AQUAVIARIO
 PROGRAMA ESPECIAL =

PROJECAO (CARTOGRAFIA)

LGB, LGA.
 TG CARTOGRAFIA
 TR MAPA = * +

PROJETO =
 FB, LA, LFB, LFC, LGA, ID, GB, LF.
 TE PROJETO ADMINISTRATIVO =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =
 PROJETO DE TRANSPORTE =
 PROJETO INSTITUCIONAL =
 TR ALCANCE =
 AVALIACAO DE PROJETOS = *
 CAPACIDADE DE PROJETO =
 CONCEPCAO DE PROJETO =
 CONTEUDO =
 CRONOGRAMA DE EXECUCAO =
 CRONOGRAMA FINANCEIRO =
 CRONOGRAMA FISICO =
 CUSTO DE INVESTIMENTO =
 DATA DE INICIO =
 DATA DE TERMINO =
 DEFINICAO DE PRIORIDADE
 DESENVOLVIMENTO DE
 TRANSPORTE =
 DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *
 DOCUMENTO = *
 ELABORACAO DE PROJETO = *
 ENGENHARIA = *
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 ESTAGIO DE PROJETO
 ESTUDO DE TRANSPORTE =
 EXECUCAO DE PROJETO = *
 INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INVENTARIO DE PROJETOS =

PROJETO = (CONT)
 METODO DE AVALIACAO DE
 PROJETOS =
 MODIFICACAO DE PRIORIDADE
 =
 NORMA = *
 NORMA DE PROJETO =
 OBJETIVO =
 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
 = * +
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS INTERIORES
 =
 PLANO DE PORTOS MARITIMOS
 =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO MODAL =
 PLANO PORTUARIO =
 POS-AVALIACAO =
 PROGRAMA =
 PROJETO DE NAVIO
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 PROPOSTA =
 SUPERVISAO =
 VIA DE TRANSPORTE =

PROJETO ADMINISTRATIVO =
 LEC, LF, LED.
 TG PROJETO =
 TR ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
 =
 PROGRAMA DE MELHORAMENTO
 ADMINISTRATIVO =

PROJETO DE ENGENHARIA
 FAA, FB, GB, LFC, LGC, LFA, LF, LFB.
 TG ESTAGIO DE PROJETO
 TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
 CRITERIOS DE PROJETO =
 ENGENHARIA = *
 PROJETO DE TRANSPORTE =

PROJETO DE INVESTIMENTO =
 KA, FB, GB, LE, LEB, LEC, LF, LFC.
 TG PROJETO =
 TR ALCANCE =
 CRONOGRAMA DE EXECUCAO =
 DATA DE INICIO =
 DATA DE TERMINO =
 FONTE DE FINANCIAMENTO =
 INVENTARIO DE PROJETOS DE
 INVESTIMENTO =
 INVESTIMENTO =
 INVESTIMENTO PROGRAMADO =
 LOCALIZACAO =
 PERIODO DE RECUPERACAO =

**PROJETO DE INVESTIMENTO =
(CONT)**

PROGRAMA DE INVESTIMENTO =
PROGRAMA ESPECIAL =
PROJETO DE TRANSPORTE =
RELACAO BENEFICIO-CUSTO =
+
TAXA INTERNA DE RETORNO =
VALOR LIQUIDO DO PROJETO =

PROJETO DE NAVIO

FB, GAB, GB.
TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
PROJETO =

PROJETO DE TRANSPORTE =

FB, FG, GB, HAE, LA, LGB, LD, LDA, LE,
#LF, LF, LFB.

TG PROJETO =
TE PROJETO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
TR EFICIENCIA DE OPERACAO =
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE = *
ESTAGIO DE PROJETO
ESTUDO DE TRANSPORTE =
INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = *
NORMA = *
OPERACAO DE TRANSPORTE =
PROJETO DE ENGENHARIA
PROJETO DE INVESTIMENTO =
PROJETO DE TRANSPORTE
(CARACTERISTICAS) =

PROJETO DE TRANSPORTE

(CARACTERISTICAS) =

LF, LFB, #LFBA, FB, GB, LFC, LGB, ID,
LE, LFA.

TR AREA DE INFLUENCIA =
CAPACIDADE DE PROJETO =
CUSTO DE INVESTIMENTO =
CUSTO OPERACIONAL =
DATA DE INICIO =
DATA DE TERMINO =
ESTAGIO DE PROJETO
FONTE DE FINANCIAMENTO =
INDICADORES DE AVALIACAO
DE PROJETOS =
INVENTARIO DE PROJETOS =
LOCALIZACAO =
NORMA DE PROJETO =
OBJETIVO =
PROJETO =
PROJETO DE TRANSPORTE =
VIDA UTIL =

PROJETO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO

=

#LFA.

**PROJETO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO
= (CONT)**

TG PROJETO DE TRANSPORTE =
TR DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO =
TRANSPORTE AQUAVIARIO =

PROJETO EM EXECUCAO =

LFB, LF, FG, FB, GB, LFBA, LFA.
TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
CONTROLE DE EXECUCAO =
ENGENHARIA = *
ESTAGIO DE PROJETO
EXECUCAO =
EXECUCAO DE PROJETO = *
ORGAO DE EXECUCAO =
ORGAO DE SUPERVISAO =

PROJETO EM LICITACAO =

LFB, LF, FAA, FG, FB, GB, LFBA, LFA.
TG ESTAGIO DE PROJETO
TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
EDITAL DE CONCORRENCIA =
LICITACAO =
PROCEDIMENTOS DE LICITACAO
=
PROPOSTA =

PROJETO INSTITUCIONAL =

FB, GB, LEC, LF, LFBA, LFA, LED.
TG PROJETO =
TR ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
=
PROGRAMA DE MELHORAMENTO
INSTITUCIONAL =

PROMOCAO =

AGAB.
TR EMPREGADO = *
POLITICA DE PESSOAL =

PROPAGACAO DA MARE EM ESTUARIO

FAAB.
TG ESTUARIO
TR MARE =
NAVEGACAO =

PROPOSTA =

LFB, FB, GB, LF, LFC.
TR EDITAL DE CONCORRENCIA =
LICITACAO =
PLANO =
PROGRAMA =
PROJETO =
PROJETO EM LICITACAO =

PROPRIEDADE = *

FJBA.
NE CAPACIDADE DE DISPOR DE UM
BEM
TE PROPRIEDADE PRIVADA = *

PROPRIEDADE = * (CONT)

PROPRIEDADE PUBLICA = *
 TR CAPITAL ESTRANGEIRO = *
 EMPRESA = + *
 EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
 = *
 EMPRESA PRIVADA = *
 EMPRESA PUBLICA = *
 EQUIPAMENTO INTERMODAL
 PROPRIO =
 LEGISLACAO = *
 LEI =
 NAVIO PROPRIO =

PROPRIEDADE DE SUPERFICIE =

#FJBA, FJB.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =
 TE ADESIVIDADE
 TENSÃO SUPERFICIAL =

PROPRIEDADE DOS MATERIAIS =

#FJ, #FJB, FJA, FJBA, FJBB, FJBC,
 FJBD, FJBE, FJBF, FJD, FJBG,
 FJBH, FJC.
 TE DURABILIDADE = *
 PERMEABILIDADE
 PROPRIEDADE DE SUPERFICIE
 =
 PROPRIEDADE FISICA =
 PROPRIEDADE HIGROSCOPICA
 =
 PROPRIEDADE INTERNA =
 PROPRIEDADE MECANICA =
 PROPRIEDADE REOLOGICA =
 PROPRIEDADE TECNOLÓGICA =
 PROPRIEDADE TERMICA =
 RESISTENCIA AS INTERPERIES
 =
 SENSIBILIDADE
 TR MATERIAIS = * +
 QUALIDADE =
 RESISTENCIA DOS MATERIAIS
 =

PROPRIEDADE FISICA =

#FJB8, FJB.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =
 TE ABSORTIVIDADE
 CAPILARIDADE
 DENSIDADE
 POROSIDADE

PROPRIEDADE HIGROSCOPICA =

#FJBC, FJB.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =
 TE CONTRATIBILIDADE

PROPRIEDADE INTERNA =

#FJBD, FJB.

PROPRIEDADE INTERNA = (CONT)

TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =
 TE HETEROGENEIDADE FISICA
 HOMOGENEIDADE FISICA

PROPRIEDADE MECANICA =

FJB, #FJBE.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =
 TE COMPRESSIBILIDADE
 DUREZA
 ELASTICIDADE
 FRAGILIDADE
 FRIABILIDADE
 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
 RIGIDEZ

PROPRIEDADE PRIVADA = *

FJBA.
 TG PROPRIEDADE = *
 TR EMPRESA PRIVADA = *

PROPRIEDADE PUBLICA = *

FJBA.
 TG PROPRIEDADE = *
 TR EMPRESA DE ECONOMIA MISTA
 = *
 EMPRESA PUBLICA = *

PROPRIEDADE REOLOGICA =

#FJBF, FJB.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =
 TE PLASTICIDADE
 VISCOSIDADE

PROPRIEDADE TECNOLÓGICA =

FJB, #FJBH.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =

PROPRIEDADE TERMICA =

#FJB8, FJB.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =
 TE INFLAMABILIDADE

PROVA DE CAIS

GAB.
 TG PROVA DE CAIS E MAR
 TR PROVA DE MAR

PROVA DE CAIS E MAR

GAB.

TE PROVA DE CAIS

PROVA DE MAR

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

RESISTENCIA DO NAVIO

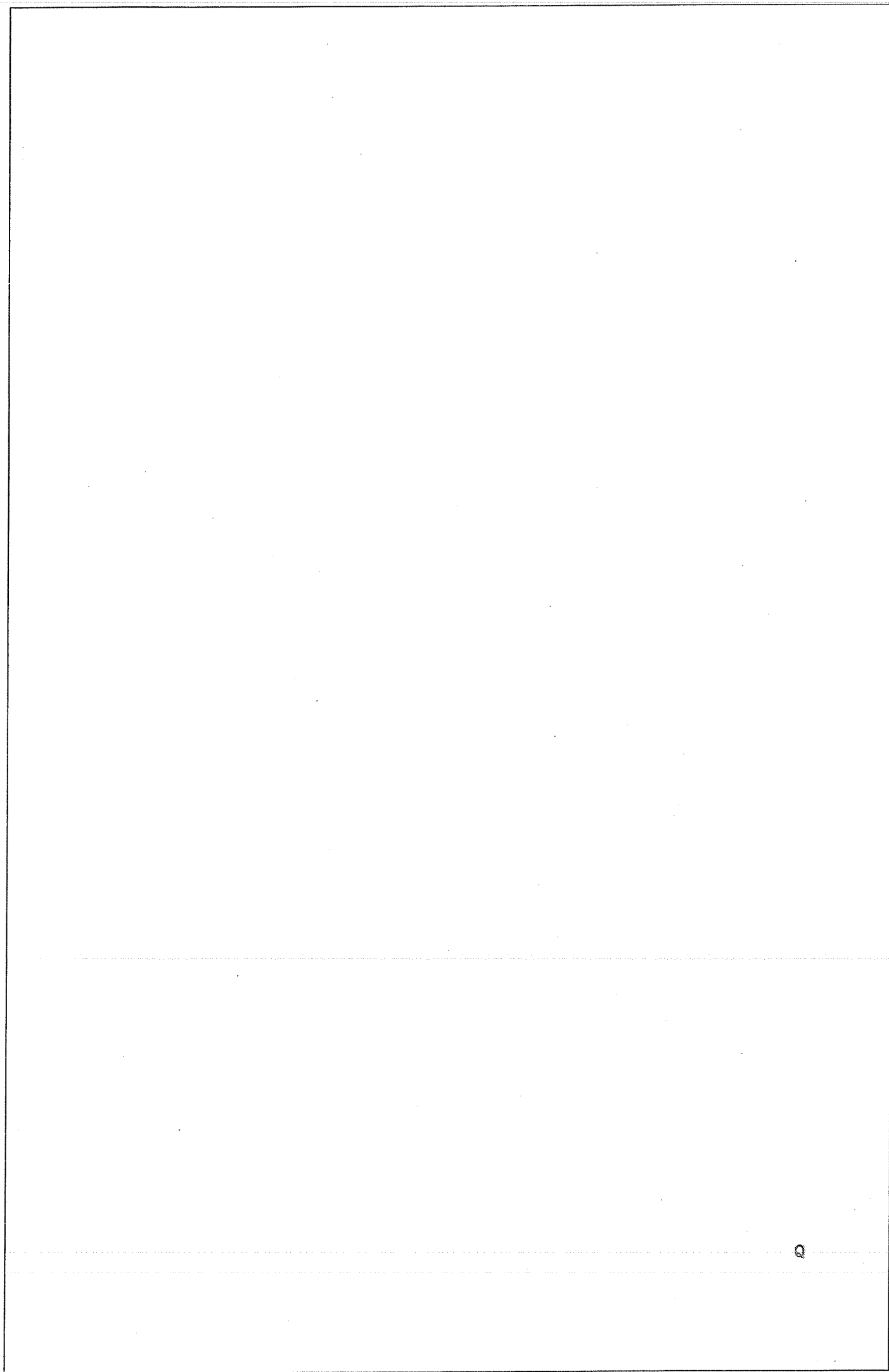
PROVA DE MAR

GAB.

TG PROVA DE CAIS E MAR

TR CONSTRUCAO NAVAL = * +

PROVA DE CAIS



QUADRO INSTITUCIONAL = *

#A.
TE ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
=
ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
=
TR QUADRO INSTITUCIONAL DO
TRANSPORTE =

QUADRO INSTITUCIONAL DO
TRANSPORTE =

#AE.
TG SISTEMA DE TRANSPORTE =
TR ORGANIZACAO ADMINISTRATIVA
DO TRANSPORTE =
ORGANIZACAO INSTITUCIONAL
DO TRANSPORTE =
QUADRO INSTITUCIONAL = *

QUALIDADE =

#HD, HAD, IB, IBBA.
TE ADEQUACAO =
CONFIABILIDADE =
FLEXIBILIDADE =
FREQUENCIA =
OPORTUNIDADE =
RAPIDEZ =
TR CONTROLE =
CONTROLE DE QUALIDADE = *
MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *
NIVEL DE SERVICO =
PRESTACAO DE SERVICOS =
PRODUCAO = *
PRODUTO = *
PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
=
QUALIDADE COMPARATIVA =
SERVICO DE TRANSPORTE =
TRANSPORTE = * +

QUALIDADE COMPARATIVA =

HD, IB.
TR PRODUTO = *
QUALIDADE =
SERVICOS =

QUEBRAMAR =

#CCDD, FAC, FAF, FAJ, FA, FAA, GABC.
TG OBRA DE PROTECAO =
TR GUIA-CORRENTE =
GUINDASTE =
MODELO DE ESTABILIDADE DO
QUEBRAMAR
OBRA DE ABRIGO =
OBRA DE CONTENCAO =
OBRA PORTUARIA =
PORTO MARITIMO =
QUEBRAMAR DE BLOCOS
ARTIFICIAIS
QUEBRAMAR DE CAIXOES
QUEBRAMAR DE PEDRAS SOLTAS

QUEBRAMAR = (CONT)

QUEBRAMAR DE PROTECAO
QUEBRAMAR MISTO

QUEBRAMAR DE ABRIGO

CCDD, FAF.
TG OBRA DE ABRIGO =
TR QUEBRAMAR DE BLOCOS
ARTIFICIAIS
QUEBRAMAR DE CAIXOES
QUEBRAMAR DE PEDRAS SOLTAS
QUEBRAMAR MISTO

QUEBRAMAR DE BLOCOS ARTIFICIAIS

CCDD, FAF.
TG OBRA DE ABRIGO =
TR QUEBRAMAR =
QUEBRAMAR DE ABRIGO
QUEBRAMAR DE PROTECAO

QUEBRAMAR DE CAIXOES

CCDD, FAF.
TG OBRA DE ABRIGO =
TR QUEBRAMAR =
QUEBRAMAR DE ABRIGO
QUEBRAMAR DE PROTECAO

QUEBRAMAR DE PEDRAS SOLTAS

CCDD, FAF.
TG OBRA DE ABRIGO =
TR QUEBRAMAR =
QUEBRAMAR DE ABRIGO
QUEBRAMAR DE PROTECAO

QUEBRAMAR DE PROTECAO

CCDD, FAF, FAJ, HCD.
TG OBRA DE PROTECAO =
TR QUEBRAMAR =
QUEBRAMAR DE BLOCOS
ARTIFICIAIS
QUEBRAMAR DE CAIXOES
QUEBRAMAR DE PEDRAS SOLTAS
QUEBRAMAR MISTO

QUEBRAMAR MISTO

CCDD, FAF.
TG OBRA DE ABRIGO =
TR QUEBRAMAR =
QUEBRAMAR DE ABRIGO
QUEBRAMAR DE PROTECAO

QUEROSENE =

MC, MCA, MB.
TG COMBUSTIVEL LIQUIDO =
TR COMBUSTIVEL PARA MOTORES
= *
PETROLEO = *

QUILHA

DC.
TG CASCO
TR ESTRUTURA DO NAVIO

RACIONALIZACAO = *

MB.

TR COORDENACAO =
FACILITACAO =
FACILITACAO DO TRANSPORTE
=
MELHORAMENTO =

RADAR

HCCF.

UP RADIO DETECTION AND RANGING
TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =
TR EQUIPAMENTO DE
COMUNICACOES =

RADIO

HCH.

TR EQUIPAMENTO DE
COMUNICACOES =

RADIO DETECTION AND RANGING

USE RADAR

RADIO-FAROL

HCCF.

TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =

RADIOGONIOMETRO

HCEA, HCC, HCCF.

TG EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO MARITIMO =
TR EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =
EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
=

RAMPA HIDRAULICA

CCDA, FAG, EA, FAN.

UP RAMPA LIQUIDA
TG ASCENSORES DE EMBARCACAO
TR TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

RAMPA HIDRAULICA LONGITUDINAL

CCDA, FAG, EA, FAN.

TG ASCENSORES DE EMBARCACAO

RAMPA HIDRAULICA TRANSVERSAL

CCDA, FAG, EA, FAN.

TG ASCENSORES DE EMBARCACAO

RAMPA LIQUIDA

USE RAMPA HIDRAULICA

RAPIDEZ =

HD, IB, IBBA.

TG QUALIDADE =
TR VEICULO-KILOMETRO =
VELOCIDADE =

REBAIXAMENTO DO LENCOL D'AGUA

FAAB.

TR LAMINA D'AGUA
LENCOL D'AGUA

REBOCADOR =

DAB, DAC.

UP NAVIO CEGONHA
TG NAVIO AUXILIAR =
TE REBOCADOR DE ALTO MAR
REBOCADOR DE PORTO
REBOCADOR DE RIO
TR EMPURRADOR = +

REBOCADOR DE ALTO MAR

DAC.

TG REBOCADOR =

REBOCADOR DE PORTO

DAC.

TG REBOCADOR =

REBOCADOR DE RIO

DAC.

TG REBOCADOR =

REBOQUE =

HABA.

UP TRAILER
TR CARGA UNITIZADA =
CONTAINER = *
NAVIO RO-RO =
PEGADOR FRONTAL =
PEGADOR LATERAL =
PIGGY-BACK =
PORTEINER =
ROLL ON-ROLL OFF =
TOFC =
TRANSPORTE INTERMODAL = *
VAGAO-PRANCHA =
ZORRA =

RECEITA = +

HG, HFA, HGA.

TG RECURSOS PROPRIOS = *
TE RECEITA DE OPERACAO =
TR RENDA = *

RECEITA DE OPERACAO =

HG, HFA, HGA.

TG RECEITA = +
TR ENCARGOS AOS USUARIOS =
TARIFA = +

RECIPIENTE = *

HEA.

TE CAIXA = *
ENGRADADO =
FARDO =
RECIPIENTE DE VIDRO = *
RECIPIENTE FLEXIVEL = *
RECIPIENTE METALICO = *

RECIPIENTE = * (CONT)

SACA = *

TR CARACTERISTICA DE
ACONDICIONAMENTO =
CARACTERISTICA DE MANUSEIO
=
CARGA = + *
CARGA GERAL =
CONTEINER = *
EMBALAGEM =
PALLET = +

RECIPIENTE DE VIDRO = *

HEA.
TG RECIPIENTE = *

RECIPIENTE FLEXIVEL = *

HEA.
TG RECIPIENTE = *

RECIPIENTE METALICO = *

HEA.
TG RECIPIENTE = *

RE CUPERACAO = *

USE RESTAURACAO =

RE CURSOS =

KA.
TE RECURSOS ECONOMICOS = *
RECURSOS ENERGETICOS = *
RECURSOS HUMANOS = *
RECURSOS NATURAIS = *
TR CARACTERISTICA ECONOMICA
=
ECONOMIA = *
MEIO AMBIENTE = *
RECURSOS DE CAPITAL = *

RE CURSOS DE CAPITAL = *

KA.
TG RECURSOS ECONOMICOS = *
TR CAPITAL = + *
INVESTIMENTO =
RECURSOS =

RE CURSOS DO SOLO = *

MA, MC, ACA.
TG RECURSOS NATURAIS = *
TR RECURSOS DO SUBSOLO =
RECURSOS ENERGETICOS = *

RE CURSOS DO SUBSOLO =

MA, MC, ACA.
TG RECURSOS NATURAIS = *
TE GAS NATURAL
MINERIO = *
PETROLEO = *
PETROLEO BRUTO
TR RECURSOS DO SOLO = *
URANIO = *

RECURSOS ECONOMICOS = *

KA.
TG RECURSOS =
TE RECURSOS DE CAPITAL = *
RECURSOS FINANCEIROS = *
RECURSOS ORCAMENTARIOS =
*
TR FLUXO DE RECURSOS =
RECURSOS ENERGETICOS = *
RECURSOS HUMANOS = *

RECURSOS ENERGETICOS = *

ACA, MA, MC, MB, MCA.
TG RECURSOS =
TR CARACTERISTICA
FISIOGRAFICA = *
CARVAO = *
CARVAO DE PEDRA
CIENCIA DA TERRA = *
COMBUSTIVEL = * +
CONSUMO DE ENERGIA = *
ECONOMIA DE COMBUSTIVEL =
ECONOMIA DE ENERGIA =
ELETRICIDADE = *
ENERGIA = *
FONTE DE ENERGIA = *
RECURSOS DO SOLO = *
RECURSOS ECONOMICOS = *
RECURSOS NATURAIS = *
URANIO = *
USINA HIDRELETRICA = *
USINA TERMELETRICA = *

RECURSOS FINANCEIROS = *

LBA, KA.
TG RECURSOS ECONOMICOS = *
TR FINANÇAS =
FONTE DE FINANCIAMENTO =

RECURSOS HIDROLOGICOS = *

MA, MC, ACA, FAAC.
TG RECURSOS NATURAIS = *
TR HIDROLOGIA =
POLUICAO DA AGUA = *

RECURSOS HUMANOS = *

AGAD, AGAB.
TG RECURSOS =
TE MAO-DE-OBRA = *
TR CAPACITACAO = *
EMPREGO = * +
FORÇA DE TRABALHO NO
TRANSPORTE = *
PESSOAL = *
PESSOAL MARITIMO
PESSOAL PORTUARIO
RECURSOS ECONOMICOS = *

RECURSOS NATURAIS = *

MA, MC, ACA, FAAA.
TG RECURSOS =
TE RECURSOS DO SOLO = *

RECURSOS NATURAIS = * (CONT)

RECURSOS DO SUBSOLO =
 RECURSOS HIDROLOGICOS = *
 TR CARACTERISTICA
 FISIOGRAFICA = *
 CARVÃO = *
 CIENCIA DA TERRA = *
 FATOR DE PRODUCAO =
 PETROLEO = *
 RECURSOS ENERGETICOS = *

RECURSOS ORCAMENTARIOS = *

LI.
 TG RECURSOS ECONOMICOS = *
 TR ORCAMENTO = *

RECURSOS PROPRIOS = *

LI.
 TG FONTE DE FINANCIAMENTO =
 TE RECEITA = +

RE DE AQUAVIARIA =

BA, CB, HAAA, HAE, HAAB.
 TG INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 TR AQUAVIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 PORTO = * +
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

RE DE DE TRANSPORTE =

USE INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *

RE DE DUTOVIARIA =

CCA, HAE.
 TG INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *
 TR DUTOVIA = *
 INSTALACAO DUTOVIARIA =
 TERMINAL DUTOVIARIO =
 TRANSPORTE DUTOVIARIO =
 * +

RE FORMA DO NAVIO

GD, GABB.
 TR DIQUE SECO
 REPARACAO NAVAL =

REGIME DE RIOS

FAAB.
 TG RIO = *

REGISTRO DE NAVIO

DAG.
 TG EVENTOS DO NAVIO

REGULAMENTACAO = *

AA, FB, GB, JB.
 TE REGULAMENTACAO
 ALFANDEGARIA =

REGULAMENTACAO = * (CONT)

REGULAMENTACAO DE
 TRANSPORTE = +
 REGULAMENTACAO FISCAL =
 REGULAMENTACAO TARIFARIA
 = +
 REGULAMENTACAO TECNICA =
 TR DESREGULAMENTACAO =
 FISCALIZACAO DE TRANSPORTE
 =
 LEGISLACAO = *
 NORMA = *
 NORMALIZACAO
 NORMALIZACAO NAVAL
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PROCEDIMENTOS
 ADMINISTRATIVOS =
 REGULAMENTACAO DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 SUPERVISAO =

REGULAMENTACAO ALFANDEGARIA =

AA, JB, HEB, LB.
 TG REGULAMENTACAO = *
 TR PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =

REGULAMENTACAO DE TRAFEGO

MARITIMO =
 AA, HBA, JB.
 TR DESENVOLVIMENTO DO TRAFEGO
 MARITIMO
 REGULAMENTACAO = *
 REGULAMENTACAO DE
 TRANSPORTE = +
 REGULAMENTO DO TRAFEGO
 MARITIMO
 SEGURANCA =
 TRAFEGO MARITIMO = * +

REGULAMENTACAO DE TRANSPORTE =

+
 AA, JB, JA.
 TG REGULAMENTACAO = *
 TR CONTROLE =
 CONTROLE DA CAPACIDADE DE
 OFERTA =
 CONTROLE DE OPERACAO =
 FISCALIZACAO DE TRANSPORTE
 =
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 LICENCIAMENTO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 REGULAMENTACAO DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 REGULAMENTACAO TARIFARIA
 = +
 REGULAMENTACAO TECNICA =
 TRANSPORTE = * +

REGULAMENTACAO FISCAL =

JB, AA.

TG REGULAMENTACAO = *

TR CONTROLE FISCAL =

REGULAMENTACAO TARIFARIA = +

#JB, AA, HG, HGA, LB, JA.

TG REGULAMENTACAO = *

TE FIXACAO DE TARIFA =

TR CONTROLE TARIFARIO =

POLITICA TARIFARIA = *

REGULAMENTACAO DE

TRANSPORTE = +

TARIFA = +

REGULAMENTACAO TECNICA =

JB.

TG REGULAMENTACAO = *

TR CONTROLE TECNICO =

REGULAMENTACAO DE

TRANSPORTE = +

REGULAMENTO DO TRAFEGO MARITIMO

JB.

TR REGULAMENTACAO DE TRAFEGO
MARITIMO =

TRAFEGO MARITIMO = * +

REJEITO INDUSTRIAL

USE DESPEJO INDUSTRIAL

RELACAO BENEFICIO-CUSTO = +

ID, LER.

NE RELACAO ENTRE A SOMA DOS
BENEFICIOS E CUSTOS
ATUALIZADOS AO LONGO DA
VIDA UTIL ESTIMADA DE
UM PROJETOTG INDICADORES DE AVALIACAO
DE PROJETOS =

TR CUSTO = * +

CUSTO DE INVESTIMENTO =

CUSTO OPERACIONAL =

PROCEDIMENTOS

ALFANDEGARIOS =

PROJETO DE INVESTIMENTO =

VIDA UTIL =

RELE DE POTENCIA INVERSA

GC.

TG INSTALACAO ELETRICA

REMUNERACAO = *

USE SALARIO =

RENDA = *

KA, LI.

NE CONEXAO COMPLETA USE
MACROTESAURO

TR CAPITAL = + *

ECONOMIA = *

EMPREGADO = *

RENDA = * (CONT)

NIVEL DE SERVICO =

ORGAO (ORGANISMO) =

RECEITA = +

SALARIO =

REPARACAO NAVAL =

CBB, GAB, #GD.

TR ARQUITETURA NAVAL

CONSTRUCAO NAVAL = * +

ENGENHARIA NAVAL =

ESTALEIRO DE REPARACAO

NAVAL =

MANUTENCAO DO NAVIO

REFORMA DO NAVIO

SUNAMAM =

RESERVA DE CARGA =

LBA.

TR NAVEGACAO DE LONGO CURSO

=

POLITICA DE TRANSPORTE =

*

RESINA EPOXI

FJAG, FJA.

TG POLIMERO (MATERIAL) =

RESINA NATURAL

FJAG, FJA.

TG POLIMERO (MATERIAL) =

RESINA SINTETICA

FJAG, FJA.

TG POLIMERO (MATERIAL) =

RESISTENCIA A COMPRESSAO

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA A FADIGA

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA A FLEXAO

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA A RUPTURA

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA A TORSAO

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA A TRACAO

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA AO ATRITO

FJBE.

RESISTENCIA AO ATRITO (CONT)

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA AO CISALHAMENTO

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA AO DESGASTE

FJBE.

TG PROPRIEDADE MECANICA =

RESISTENCIA AO ESMIGALHAMENTO

USE FRIABILIDADE

RESISTENCIA AS INTERPERIES =

FJBE, FJB.

TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS =

RESISTENCIA DO NAVIO

HCAC.

TR NAVEGACAO =

NAVIO = * +

PROVA DE CAIS E MAR

RESISTENCIA DOS MATERIAIS =

FJBE, #FJD, FJA, FJB, FJBA, FJBG,

FJBF, FJC, FJBH.

TR FENOMENO FISICO

(MATERIAIS) =

MATERIAIS = * +

PROPRIEDADE DOS MATERIAIS

=

RESPONSABILIDADE CIVIL =

HCAB, HCAC, HCB, HCBA.

TR ACIDENTE = + *

ACIDENTE DE TRANSPORTE =

CONTRATO DE TRANSPORTE =

+

DIREITO CIVIL = *

PERDAS E AVARIAS =

PROCEDIMENTOS DE SEGURO DE

RESPONSABILIDADE CIVIL

SEGUROS = *

SERVICO DE TRANSPORTE =

RESSONANCIA DA ONDA

LGC.

TG HIDRAULICA MARITIMA =

TR ONDA (MAR)

RESTAURACAO =

CBB, CC, CCC, CCD, FL, GABB, HCG, LEC, ED.

LP RECUPERACAO

NE OPERACOES NECESSARIAS PARA

RESTABELECE A

CAPACIDADE E CARACTERIS

TICAS ORIGINAIS DE UMA

VIA, ESTRUTURA OU

EQUIPAMENTO

RESTAURACAO = (CONT)

TR CONSERVACAO DE EMERGENCIA

=

CONSTRUCAO (OBRAS) =

CUSTO DE INVESTIMENTO =

CUSTO DE RESTAURACAO =

DIQUE

EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO

=

EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE

= *

EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=

ESTALEIRO DE REPARACAO

NAVAL =

INFRA-ESTRUTURA DE

TRANSPORTE = *

INSTALACAO DE TRANSPORTE

=

INSTALACAO DE USO COMUM =

MANUTENCAO =

METODO DE RESTAURACAO =

OFICINA DE CONSERVACAO E

RESTAURACAO =

OFICINA MECANICA = *

OPERACAO DE RESTAURACAO =

PROGRAMA DE RESTAURACAO =

TEMPO PARADO =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

VIA DE TRANSPORTE =

RESTRICAO ECONOMICA =

LI.

TR ECONOMIA = *

POLITICA FINANCEIRA = *

RESTRICOES A OPERACAO =

RESTRICAO METEOROLOGICA =

HBA.

TR CARACTERISTICA CLIMATICA

=

FENOMENO ATMOSFERICO =

METEOROLOGIA = *

RESTRICOES A OPERACAO =

TRAFFEGO MARITIMO = * +

RESTRICAO TOPOGRAFICA =

FAAA.

TG RESTRICOES A OPERACAO =

TR CARACTERISTICA TOPOGRAFICA

=

TOPOGRAFIA = *

TOPOGRAFIA (CIENCIA) =

RESTRICOES A OPERACAO =

IA, IAB, FAAA.

TE RESTRICAO TOPOGRAFICA =

TR CARACTERISTICA CLIMATICA

=

CARACTERISTICA TOPOGRAFICA

=

OPERACAO = +

RESTRICOES A OPERACAO = (CONT)
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 RESTRICAO ECONOMICA =
 RESTRICAO METEOROLOGICA =

RESULTADO DE PESQUISA =
 LGA.
 TR PESQUISA E DESENVOLVIMENTO = *

RETORNO VAZIO = +
 IBA.
 TR CARGA DE RETORNO =
 CENTRAL DE FRETE =
 FATOR DE UTILIZACAO =
 VIAGEM = *

REVESTIMENTO DE MARGEM
 FAA, FAL.
 TG OBRA DE REGULARIZACAO =

RIGIDEZ
 FJBE.
 TG PROPRIEDADE MECANICA =
 TR RIGIDEZ AO DESGASTE

RIGIDEZ AO DESGASTE
 FJBE.
 TR RIGIDEZ

RIO = *
 MC, HAAD.
 TG ACIDENTE GEOGRAFICO =
 TE CONFLUENCIA (RIO)
 REGIME DE RIOS
 VAZAO
 TR ACESSO FLUVIAL =
 AGUAS INTERIORES =
 BACIA FLUVIAL =
 ENERGIA HIDRAULICA = *
 ILHA
 LAGO *
 MEDICAO DE DESCARGA DE RIO

ROL DE PASSAGEIROS
 USE LISTA DE PASSAGEIROS =

ROL DE TRIPULANTES
 TG DOCUMENTO DO NAVIO =

ROLL ON-ROLL OFF =
 HAB.
 NE TECNICA DE TRANSPORTAR
 VEICULOS RODOVIARIOS,
 ESPECIALMENTE REBOQUES
 E AUTOMOVEIS, EM NAVIOS
 ESPECIAIS QUE PERMITAM
 A ENTRADA E SAIDA
 DESSES VEICULOS POR
 SEUS PROPRIOS MEIOS
 TR NAVIO RO-RO =
 REBOQUE =

ROLL ON-ROLL OFF = (CONT)
 TOFC =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 TRANSPORTE DE CARGA = +
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

ROTA =
 IBBA.
 NE TRAJETO DE UMA LINHA DE
 TRANSPORTE INCLUINDO
 PONTOS INTERMEDIARIOS.
 UMA LINHA PODE TER
 VARIAS ROTAS
 TG LINHA DE TRANSPORTE =
 TR ATRASO NA ROTA =
 DISTANCIA = *
 EMPRESA DE TRANSPORTE =
 ITINERARIO =
 ROTA BASICA
 RUMO =
 TEMPO DE OPERACAO =
 TEMPO DE VIAGEM =
 VIA DE TRANSPORTE =

ROTA BASICA
 TR NAVEGACAO =
 ROTA =

ROTA COMERCIAL
 USE LINHA DE NAVEGACAO =

ROTA DE NAVEGACAO
 USE LINHA DE NAVEGACAO =

ROTATIVIDADE =
 IB, IBB.
 TG INDICADORES DE EFICIENCIA
 =
 TR EFICIENCIA DE OPERACAO =

RUMO =
 TR AQUAVIA =
 NAVEGACAO =
 ROTA =

RUTURA
 HCAA.
 TR AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DA EMBARCACAO =

SA CA = *

HEA.

TG RECIPIENTE = *

TR CARGA = + *

EMBALAGEM =

SA IDA =

HAC.

TR CARGA = + *

CHEGADA =

MEDIA DE SAIDAS E CHEGADAS

=

MOVIMENTACAO MAXIMA

HORARIA =

MOVIMENTO PORTUARIO

OPERACAO DE TRANSPORTE =

ORIGEM =

PASSAGEIRO = * +

PASSAGEIROS EMBARCADOS =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

TONELAGEM EMBARCADA =

VEICULO DE TRANSPORTE =

VIAGEM = *

SA LARIO =

AGAB.

UP REMUNERACAO

TR EMPREGADO = *

FERIAS = *

INSUMO DE MAO-DE-OBRA =

PESSOAL = *

PESSOAL MARITIMO

PESSOAL PORTUARIO

POLITICA DE EMPREGO = *

POLITICA DE PESSOAL =

POLITICA DE REMUNERACOES

=

POLITICA SALARIAL =

RENDA = *

SA LINIDADE DO ESTUARIO

FJC.

TG ESTUARIO

SA LINOGRARO

FN, FND.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =

SA LINOMETRO

FN, FND.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =

SA VEIRO

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

SEGURANCA = (CONT)

HCB, HCBA, HCC, HCCF, HCD, JB, IBBA,
LB.

TE SEGURANCA DA EMBARCACAO =

SEGURANCA DA NAVEGACAO

SEGURANCA DO USUARIO =

TR ACIDENTE = + *

ACIDENTE DE CARGA =

ACIDENTE DE NAVEGACAO =

ACIDENTE DE TRABALHO = *

ACIDENTE DE TRANSPORTE =

CONTROLE DE TRAFEGO = *

CONTROLE DE TRAFEGO

MARITIMO =

DISPOSITIVO DE SEGURANCA

=

EMPREGADO = *

FISCALIZACAO DA CARGA =

GUARDA PORTUARIO

OBRA DE PROTECAO =

OPERACAO DE TRANSPORTE =

POLITICA DE PESSOAL =

REGULAMENTACAO DE TRAFEGO

MARITIMO =

SEGURANCA DE TRAFEGO

MARITIMO

SERVICO DE SEGURANCA

PORTUARIA

SINALIZACAO = +

TRANSPORTE DE CARGA = +

TRANSPORTE DE CARGA

PERIGOSA =

SEGURANCA DA EMBARCACAO =

HCA, HCAA, #HCAC, HCA8, HBA, HCBB,
HCCF, HCD, DA.

UP SEGURANCA DO NAVIO

TG SEGURANCA =

TR ACIDENTE DE NAVEGACAO =

EMBARCACAO = *

NAVEGACAO =

OPERACAO DE TRANSPORTE =

SERVICO DE TRANSPORTE =

TRAFEGO MARITIMO = * +

TRANSPORTE MARITIMO = * +

SEGURANCA DA NAVEGACAO

#HCAA, HCA, HCAB, HCAC, HBA, HAAB,
HCCF, HCD, DA.

TG SEGURANCA =

TR BALIZAMENTO

EMBARCACAO = *

FAROL =

NAVEGACAO =

OPERACAO DE TRANSPORTE =

SERVICO DE TRANSPORTE =

TRAFEGO MARITIMO = * +

TRANSPORTE MARITIMO = * +

SE GURANCA =

#HC, #HCA, AGAB, AGAD, CCDC, FAH,
FAJ, FAL, FAN, FD, FDB, FDA,
HCAB, HCAC, HAB, HCEA,

SEGURANCA DE TRAFEGO MARITIMO

HCA, HAAC, #HCAA, HCAC, HBA, HCBB.

TR ACIDENTE DE NAVEGACAO =

SEGURANCA DE TRAFEGO MARITIMO (CONT)

OPERACAO DE TRANSPORTE =
 SEGURANCA =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

SEGURANCA DO NAVIO

USE SEGURANCA DA EMBARCACAO =

SEGURANCA DO USUARIO =

HCA, #HCAB.
 TG SEGURANCA =
 TR USUARIO = *
 USUARIO DA AQUAVIA =

SEGURO DA CARGA =

HE, HCA, HEA.
 TG SEGURO DE TRANSPORTE =
 TR AVARIA ENCOBERTA =
 CARGA = + *
 PROCEDIMENTOS DE CO-SEGURO
 DE CARGA
 PROCEDIMENTOS DE SEGURO DE
 CARGA
 SEGURO DE PRODUTO =
 SEGUROS = *
 VIAGEM = *

SEGURO DA EMBARCACAO

LD.
 UP SEGURO DO NAVIO
 TG SEGURO DE TRANSPORTE =
 TR SEGUROS = *
 VEICULO DE TRANSPORTE =

SEGURO DE PASSAGEIRO. =

HCA, HCAB, HAC, HFA.
 TG SEGURO DE TRANSPORTE =
 TR PASSAGEIRO = * +
 VIAGEM = *

SEGURO DE PRODUTO =

HCA.
 TR CARGA = + *
 OPERACAO DA CADEIA =
 PRODUTO = *
 SEGURO DA CARGA =

SEGURO DE TRANSPORTE =

HCA, HCAB, HCAA, HAAA, HCB, HCBA,
 HCBB.
 TE SEGURO DA CARGA =
 SEGURO DA EMBARCACAO
 SEGURO DE PASSAGEIRO =
 TR ACIDENTE DE TRANSPORTE =
 AVARIA =
 AVARIA DE VEICULO =
 CUSTO DO USUARIO =
 PERDAS E AVARIAS =
 SEGUROS = *
 VIAGEM = *

SEGURO DO NAVIO

USE SEGURO DA EMBARCACAO

SEGUROS = *

HCAA, HFA, IAA.
 TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA
 =
 TR ATIVIDADE DE PRODUCAO =
 AVARIA =
 CIF =
 COMERCIALIZACAO = *
 CONDICoes DE ENTREGA =
 DOCUMENTO DE SEGURO =
 OPERACAO DA CADEIA =
 PROCEDIMENTOS DE SEGURO =
 RESPONSABILIDADE CIVIL =
 SEGURO DA CARGA =
 SEGURO DA EMBARCACAO
 SEGURO DE TRANSPORTE =

SELECAO DE PROJETOS = *

USE AVALIACAO DE PROJETOS = *

SELETIVO

HCH.
 TE SELETIVO CENTRALIZADO
 SELETIVO DESCENTRALIZADO
 TR EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =

SELETIVO CENTRALIZADO

HCH.
 TG SELETIVO

SELETIVO DESCENTRALIZADO

HCH.
 TG SELETIVO

SEMI-REBOQUE =

HABA.
 UP CARRETA
 SEMI-TRAILER
 TR CAVALO-MECANICO =
 CONTAINER = *
 EQUIPAMENTO INTERMODAL =
 NAVIO RO-RO =
 VEICULO DE CARGA =

SEMI-TRAILER =

USE SEMI-REBOQUE =

SENSIBILIDADE

FJB.
 TG PROPRIEDADE DOS MATERIAIS
 =

SEPLAN =

LC.
 TR DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *

SE PLAN = (CONT)

ORGAO DE EXECUCAO =
 ORGAO DE PLANEJAMENTO =
 ORGAO DE SUPERVISAO =
 PLANEJAMENTO = *
 PLANEJAMENTO SOCIAL =
 PND =
 POLITICA =

SERVENTE (ESTALEIRO)

AGA.
 TG AUXILIAR-MARITIMO
 TR ESTALEIRO =

SERVICO BANCARIO =

HA.
 TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA =
 TR ATIVIDADE DE PRODUCAO =
 OPERACAO DA CADEIA =
 PAGAMENTO COM CARTA DE CREDITO =

SERVICO DE BARCOS =

HA, HAAB, HD.
 TG SERVICO DE TRANSPORTE =
 TR BARCA =
 NAVEGACAO DE TRAVESSIA =
 NAVEGACAO FLUVIAL = +
 SERVICO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

SERVICO DE CONSTRUCAO =

#FM, FC, FEA, FAA, FG, FD, FMB, FMC, FF, FL.
 TE SERVICO DE DRENAGEM =
 SERVICO DE FUNDACAO =
 TR CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =

SERVICO DE DRAGAGEM

FMB, FAA, FDB, FM.
 TR DESPEJO DE DRAGAGEM
 DRAGAGEM = *

SERVICO DE DRENAGEM =

#FD, #FMB, FAA, FDA, FDB, FM.
 TG SERVICO DE CONSTRUCAO =
 TE CONSTRUCAO DE DRENO
 TR CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DISPOSITIVO DE DRENAGEM =
 DRENAGEM = *
 DRENO

SERVICO DE ESTIVA =

CCB.
 TR ESTIVA =
 ESTIVADOR
 PLANO DE ESTIVA

SERVICO DE FUNDACAO =

#FE, #FMC, FC, FEA, FAA, FD, FM.
 UP CONSTRUCAO DE FUNDACAO
 TG SERVICO DE CONSTRUCAO =
 TE SOLAPAMENTO
 TR ATRACACAO =
 CONSTRUCAO = *
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 ELEMENTO DA FUNDACAO =
 FUNDACAO (ENGENHARIA) =

SERVICO DE NAVEGACAO FLUVIAL

USE SERVICO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =

SERVICO DE NAVEGACAO INTERIOR =

HAAA, HAA, LAA, LCA, HD, HAAB.
 UP SERVICO DE NAVEGACAO FLUVIAL
 TG SERVICO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 TR ARMADOR = +
 DESENVOLVIMENTO DA NAVEGACAO INTERIOR =
 EMPRESA DE NAVEGACAO =
 EMPRESA DE NAVEGACAO INTERIOR =
 NAVEGACAO INTERIOR = *
 PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO INTERIOR =
 PLANO DE NAVEGACAO INTERIOR =
 PORTO INTERIOR =

SERVICO DE NAVEGACAO MARITIMA

USE SERVICO DE TRANSPORTE MARITIMO =

SERVICO DE SEGURANCA PORTUARIA

HA, HCA, HAA.
 TE GUARDA PORTUARIA
 TR CAPACIDADE DE OFERTA DE TRANSPORTE =
 PRESTACAO DE SERVICOS =
 SEGURANCA =

SERVICO DE TRANSPORTE =

CCD, #H, #HA, HAA, HAAA, HAB, HAC, HAD, HAE, HCAA, HCAC, HD, HEB, HF, HFA, HGA, IA, IB, IBA, ID, LB, LC, LE, LEB, MBA.
 TG ATIVIDADE SOCIO-ECONOMICA =
 TE COLETA E ENTREGA =
 SERVICO DE BARCOS =
 SERVICO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 SERVICO DE TRANSPORTE INTERMODAL =
 SERVICO PORTUARIO =
 TRANSPORTE DE CARGA = +

SERVICO DE TRANSPORTE = (CONT)

TRANSPORTE DE CURTA
DISTANCIA =
TRANSPORTE DE LONGA
DISTANCIA =
TRANSPORTE DE MEDIA
DISTANCIA =
TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
=
TRANSPORTE DOMESTICO = *
+
TRANSPORTE INTEGRADO =
TRANSPORTE INTERNACIONAL
= * +
TRANSPORTE POR TERCEIROS
=
TRANSPORTE PROPRIO = +
TRANSPORTE PUBLICO = *
TR ATIVIDADE DE PRODUCAO =
CAPACIDADE DE OFERTA DE
TRANSPORTE =
CENTRAL DE FRETE =
COMERCIALIZACAO = *
CONDICOES DE ENTREGA =
CONTRATO DE TRANSPORTE =
+
CONTROLE DA CAPACIDADE =
CONTROLE DE OPERACAO =
CONTROLE DE QUALIDADE = *
CORREDOR DE TRANSPORTE =
CURTA DISTANCIA = +
CUSTO DE TRANSPORTE = *
CUSTO OPERACIONAL =
DEMANDA DE TRANSPORTE =
DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
EMPRESA DE TRANSPORTE =
EQUIPAMENTO DE
COMUNICACOES =
EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *
FATOR DE UTILIZACAO =
FISCALIZACAO DE TRANSPORTE
=
HORARIO DE SERVICO =
ITINERARIO =
LICENCIAMENTO =
LIFT ON-LIFT OFF =
LINHA DE TRANSPORTE =
MEDIA DISTANCIA =
MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *
NIVEL DE SERVICO =
OFERTA DE TRANSPORTE =
OPERACAO DE TRANSPORTE =
ORGANISMO DE TRANSPORTE =
PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +
PLANO DE TRANSPORTE =
PRESTACAO DE SERVICOS =
PRODUCAO DO TRANSPORTE =
QUALIDADE =

SERVICO DE TRANSPORTE = (CONT)

RESPONSABILIDADE CIVIL =
SEGURANCA DA EMBARCACAO =
SEGURANCA DA NAVEGACAO
SERVICOS =
SISTEMA DE TRANSPORTE =
TRANSPORTE = * +
USUARIO = *
USUARIO DE TRANSPORTE =

SERVICO DE TRANSPORTE AQUAVIARIO

=
#HD, HA, HAAC, #HAA, HAA, HAAA, LCA,
LDA, LEB.
TG SERVICO DE TRANSPORTE =
TE SERVICO DE NAVEGACAO
INTERIOR =
SERVICO DE TRANSPORTE
FLUVIAL
SERVICO DE TRANSPORTE
MARITIMO =
TR ARMADOR = +
PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO
SERVICO DE BARCOS =
TRANSPORTE AQUAVIARIO =
TRANSPORTE DE CARGA
UNITIZADA =

SERVICO DE TRANSPORTE FLUVIAL

HAA, HD.
TG SERVICO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =

SERVICO DE TRANSPORTE INTERMODAL

=
LAA.
TG SERVICO DE TRANSPORTE =
TR DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE INTERMODAL
=
OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
PIGGY-BACK =
PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
INTERMODAL =
PLANO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
TRANSPORTE DE CARGA
UNITIZADA =
TRANSPORTE INTERMODAL = *

SERVICO DE TRANSPORTE MARITIMO

=
HAAC, HAA, HAAA, LAA, LCA, HD.
UP SERVICO DE NAVEGACAO
MARITIMA
TG SERVICO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
TR ARMADOR = +
DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE MARITIMO =

SERVICO DE TRANSPORTE MARITIMO = (CONT)

EMPRESA DE TRANSPORTE
MARITIMO =
PIGGY-BACK =
PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
MARITIMO =
PLANO DE TRANSPORTE
MARITIMO =
PORTO MARITIMO =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

SERVICO PORTUARIO =

CBA, CB, HAA, LAA, HGA, LCA, HD, IAA.
TG SERVICO DE TRANSPORTE =
TR DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
INTERIORES =
DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =
DESENVOLVIMENTO DE VIAS
NAVEGAVEIS INTERIORES
=
DESENVOLVIMENTO PORTUARIO
=
EMPRESA DE NAVEGACAO =
EMPRESA DE NAVEGACAO
INTERIOR =
EMPRESA DE TRANSPORTE
MARITIMO =
INSTALACAO HIDROVIARIA =
INSTALACAO PORTUARIA =
PLANEJAMENTO DE PORTOS
INTERIORES =
PLANEJAMENTO DE PORTOS
MARITIMOS =
PLANEJAMENTO PORTUARIO =
PLANO DE PORTOS INTERIORES
=
PLANO DE PORTOS MARITIMOS
=
PLANO DIRETOR PORTUARIO
PORTO INTERIOR =
PORTO MARITIMO =

SERVICOS =

HB.
TR QUALIDADE COMPARATIVA =
SERVICO DE TRANSPORTE =

SERVIDOR PUBLICO =

USE EMPREGADO = *

SEXTANTE

FN, FNA.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
ANGULO =

SILO = *

CC, CCB.
TG INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
TE SILO VERTICAL
TR ARMAZEM = *

SILO = * (CONT) ARMAZENAGEM =

SILO VERTICAL

CC.
TG SILO = *
TR ARMAZENAGEM =
INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

SILTIMETRO

FN, FND.
TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
FISICA =

SIMULACAO MATEMATICA

USE MODELO MATEMATICO = *

SINALIZACAO = +

HB, HCA, HCAC, HCB, HCBA, HCC, HCCF,
#HCE, HEB, LBA.

TE SINALIZACAO HORIZONTAL =
SINALIZACAO LUMINOSA =
SINALIZACAO MARITIMA =
SINALIZACAO NAUTICA =
SINALIZACAO POR GESTO =
SINALIZACAO PORTUARIA =
SINALIZACAO SONORA =
SINALIZACAO VERTICAL =
TR BALIZAMENTO
EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO =
EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
=
FAROLEIRO (EMBARCACAO)
SEGURANCA =
TRAFEGO DE VEICULOS = +
TRAFEGO MARITIMO = * +

SINALIZACAO HORIZONTAL =

HCC, HCEA, LBA, HCA, HCAC, HCE.

TG SINALIZACAO = +
TR SINALIZACAO MARITIMA =
SINALIZACAO NAUTICA =
SINALIZACAO PORTUARIA =

SINALIZACAO LUMINOSA =

HCC, HCEA, HCA, HCB, HCAC.

TG SINALIZACAO = +
TR SINALIZACAO MARITIMA =
SINALIZACAO NAUTICA =
SINALIZACAO PORTUARIA =

SINALIZACAO MARITIMA =

#HCEA, CCDA, HBA, HCB, HCC, HCCF,
HCD, HCE, HCA, HCAC.

TG SINALIZACAO = +
TR BALIZAMENTO
CONTROLE DE TRAFEGO
MARITIMO =
DISPOSITIVO DE SINALIZACAO
FAROL =
LEGISLACAO MARITIMA =

SINALIZACAO MARITIMA = (CONT)

LEGISLACAO PORTUARIA =
 LINHA DE BASE
 LINHA DE CABOTAGEM =
 LINHA DE CABOTAGEM
 INTERNACIONAL
 LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL
 LINHA DE LONGO CURSO =
 LUZES DE NAVEGACAO E
 SINALIZACAO
 SINALIZACAO HORIZONTAL =
 SINALIZACAO LUMINOSA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO POR GESTO =
 SINALIZACAO PORTUARIA =
 SINALIZACAO SONORA =
 SINALIZACAO VERTICAL =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRAFEGO PORTUARIO

SINALIZACAO NAUTICA =

CCDA, HBA, HCAB, HCC, HCCF, HCD,
 HCEA, HCE, HCA, HCAC.
 TG SINALIZACAO = +
 TR BALIZAMENTO
 CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 DISPOSITIVO DE SINALIZACAO
 FAROL =
 LUZES DE NAVEGACAO E
 SINALIZACAO
 SINALIZACAO HORIZONTAL =
 SINALIZACAO LUMINOSA =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO POR GESTO =
 SINALIZACAO PORTUARIA =
 SINALIZACAO SONORA =
 SINALIZACAO VERTICAL =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRAFEGO PORTUARIO

SINALIZACAO POR GESTO =

HCEA, HCE, HCA, HCAB, HCC.
 TG SINALIZACAO = +
 TR SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA =

SINALIZACAO PORTUARIA =

#HCEA, CCDA, HBA, HCAB, HCC, HCCF,
 HCD, HCE, HCA, HCAC.
 TG SINALIZACAO = +
 TR BALIZAMENTO
 CONTROLE DE TRAFEGO = *
 CONTROLE DE TRAFEGO
 MARITIMO =
 DISPOSITIVO DE SINALIZACAO
 FAROL =
 SINALIZACAO HORIZONTAL =
 SINALIZACAO LUMINOSA =
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =

SINALIZACAO PORTUARIA = (CONT)

SINALIZACAO POR GESTO =
 SINALIZACAO SONORA =
 SINALIZACAO VERTICAL =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRAFEGO PORTUARIO

SINALIZACAO SONORA =

HCEA, HCC, HCE, HCA, HCAB.
 TG SINALIZACAO = +
 TR SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA =

SINALIZACAO VERTICAL =

HCEA, HCC, HCE, HCA, HCAB.
 TG SINALIZACAO = +
 TR BALIZADOR
 SINALIZACAO MARITIMA =
 SINALIZACAO NAUTICA =
 SINALIZACAO PORTUARIA =

SISTEMA DE AUTOMACAO

DCB.
 UP SISTEMA DE AUTOMACAO DO
 NAVIO
 TG MAQUINA DO NAVIO
 TR AUTOMACAO DO NAVIO

SISTEMA DE AUTOMACAO DO NAVIO

USE SISTEMA DE AUTOMACAO

SISTEMA DE BOMBAMENTO

CCA, DCB.
 TG MAQUINA DO NAVIO
 TR BOMBAS (GERAL)
 EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO
 =

SISTEMA DE COMANDO A DISTANCIA

DCB.
 TG MAQUINA DO NAVIO

SISTEMA DE COMUNICACAO INTERNA

DCB.
 TG INSTALACAO ELETRICA

SISTEMA DE CONTROLE DE CARGA

DCA.
 TR CARGA = + *
 COMPONENTE DA EMBARCACAO

SISTEMA DE CO2

DCB.
 TG MAQUINA DO NAVIO

SISTEMA DE DESUMIDIFICACAO DO PORAO

DCB.
 TG MAQUINA DO NAVIO
 TR CASCO

SISTEMA DE ESGOTO

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

SISTEMA DE GAS INERTE

DCA.

TR CASCO

COMPONENTE DA EMBARCACAO

SISTEMA DE INCENDIO

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

SISTEMA DE LASTRO

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

SISTEMA DE LIMPEZA DOS TANQUES

DCA.

TG COMPONENTE DA EMBARCACAO

SISTEMA DE PARADA DE EMERGENCIA

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

**SISTEMA DE PURIFICACAO E
SEPARACAO**

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

**SISTEMA DE SOLICITACAO E
SEPARACAO**

DCB.

TG MAQUINA DO NAVIO

SISTEMA DE TRANSPORTE =GA, GCA, HAD, #HAE, IA, LA, LB, LC,
IAB, LE, LEB, HA.TE EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
= *INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = *QUADRO INSTITUCIONAL DO
TRANSPORTE =TR CAPACIDADE =
CONDICAO =COORDENACAO DO TRANSPORTE
=DEMANDA DE TRANSPORTE =
DESENVOLVIMENTO DE

TRANSPORTE =

ECONOMIA DO TRANSPORTE =
* +

ENGENHARIA CIVIL =

ENGENHARIA DE TRANSPORTE
=EQUIPAMENTO DE USO COMUM
=ESTRUTURA ESPECIAL DE
TRANSPORTE =

ESTUDO DE TRANSPORTE =

SISTEMA DE TRANSPORTE = (CONT)FABRICA DE EQUIPAMENTO DE
TRANSPORTE =INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =INFORMACAO DE TRANSPORTE
=

INVESTIMENTO =

INVESTIMENTO EM TRANSPORTE
=LEGISLACAO DE TRANSPORTE
=

MEIO AMBIENTE = *

MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *

MODELO DE PLANEJAMENTO =

MODELO DE TRANSPORTE =

MODELO ECONOMICO = *

MODELO MATEMATICO = *

OFERTA DE TRANSPORTE =

OPERACAO DE TRANSPORTE =

ORGANISMO DE TRANSPORTE =

ORGAO (ORGANISMO) =

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
= *PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +

PLANO DE TRANSPORTE =

PNT =

POLITICA DE TRANSPORTE =
*

PRODUCAO DO TRANSPORTE =

PROGRAMA DE INVESTIMENTO
=

SERVICO DE TRANSPORTE =

TRANSPORTE = * +

SISTEMA DE TRATAMENTO SANITARIO

DCB, LFBA.

TG MAQUINA DO NAVIO

SISTEMA DE VIACAO =USE INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = ***SISTEMA ELETRICO DO NAVIO**

USE INSTALACAO ELETRICA

SISTEMA VIARIO =USE INFRA-ESTRUTURA DE
TRANSPORTE = ***SITUACAO FINANCEIRA =**

LI, #KA, #K.

TR FINANÇAS =

FINANCIAMENTO = *

FLUXO DE RECURSOS =

FONTE DE FINANCIAMENTO =

INDICADORES FINANCEIROS =

ORGANISMO DE TRANSPORTE =

ORGAO (ORGANISMO) =

POLITICA FINANCEIRA = *

SOBRE-ESTADIA =
 HGA, HG.
 TG ESTADIA NO TERMINAL =
 TR ATRASO NO TERMINAL =
 PORTO = * +
 SOBRETAXA TARIFARIA =

SOBRETAXA TARIFARIA =
 HGA, HG.
 TR SOBRE-ESTADIA =

SOCIOLOGIA = *
 LA.
 TE SOCIOLOGIA DOS TRANSPORTES
 =

SOCIOLOGIA DOS TRANSPORTES =
 LA.
 TG SOCIOLOGIA = *

SOLAPAMENTO
 FMC, FE.
 TG SERVICO DE FUNDACAO =

SOLDA
 FLE.
 TE 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
 TR EQUIPAMENTO DE SOLDAGEM
 SOLDAGEM

SOLDA A TOPO
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA DE ACETILENO
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA DE ANGULO
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA DE BUJAO
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA DE ENTALHE
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA ELETRICA
 FLE.

SOLDA ELETRICA (CONT)
 TG SOLDA

SOLDA FORTE
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA POR ARCO VOLTAICO
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA POR COSTURA
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA POR PONTOS
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDA SUBMERSA
 FLE.
 TG SOLDA

SOLDAGEM
 FLE.
 TR EQUIPAMENTO DE SOLDAGEM
 SOLDA

SOLIDUTO
 CCA.
 USE DUTO PARA SOLIDOS =

SONDAGEM
 FJF.
 TE SONDAGEM DE IDENTIFICACAO
 SONDAGEM DE PERCURSAO
 SONDAGEM ROTATIVA
 TR ENSAIO = *

SONDAGEM BATIMETRICA
 USE BATIMETRIA

SONDAGEM DE IDENTIFICACAO
 FJF.
 TG SONDAGEM

SONDAGEM DE PERCURSAO
 FJF.
 TG SONDAGEM

SONDAGEM ROTATIVA
 FJF.
 TG SONDAGEM

SUBLASTRO =
 DA.
 TR ESTABILIDADE DO NAVIO
 LARGURA =
 LASTRO =

SUBMARINO (NAVIO)
 DAB.

SUBMARINO (NAVIO) (CONT)

TG NAVIO DE GUERRA =
TE SUBMARINO DE PESQUISA

SUBMARINO COMERCIAL

DA D.
TG NAVIO MERCANTE =

SUBMARINO DE PESQUISA

DA B.
TG SUBMARINO (NAVIO)

SUBSIDIO = *

LI, LB.
TG FONTE DE FINANCIAMENTO =
TR POLITICA FINANCEIRA = *
POLITICA FISCAL =

SUNAMAM =

HAAC, HAAA, GABB, GABA, GAB, GD, LAA,
LCA, AD, LC, LD, LEA, LFBA,
LFC, HAAB, AC, LB.

UP SUPERINTENDENCIA NACIONAL
DA MARINHA MERCANTE

TR AUTARQUIA FEDERAL =
CONSTRUCAO NAVAL = * +
DESENVOLVIMENTO DA
NAVEGACAO INTERIOR =
DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE MARITIMO =
LLOYD BRASILEIRO =
MARINHA MERCANTE = *
MINISTERIO DOS TRANSPORTES
= *

NAVEGACAO INTERIOR = *
ORGANISMO DE TRANSPORTE =
ORGAO DE PLANEJAMENTO =
ORGAO DE SUPERVISAO =
PLANEJAMENTO DA NAVEGACAO
INTERIOR =
PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
MARITIMO =
PLANO DE TRANSPORTE
MARITIMO =
REPARACAO NAVAL =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

SUPERESTRUTURA

DA A.
TG COMPONENTE DA EMBARCACAO
TR CASCO

**SUPERINTENDENCIA NACIONAL DA
MARINHA MERCANTE =**

USE SUNAMAM =

SUPERPETROLEIRO

USE NAVIO-SUPERPETROLEIRO

SUPERVISAO =

FG, JB, LF, LFB, LC, LE.

UP FISCALIZACAO
INSPECAO

TE SUPERVISAO POR
ADMINISTRACAO =

SUPERVISAO POR CONTRATO =

TR AUDITORIA = *

CAPACIDADE DE SUPERVISAO
=

CONSTRUCAO (OBRAS) =

CONSULTORIA =

CONTROLE =

FISCALIZACAO DE OBRAS =

ORGAO DE SUPERVISAO =

PLANEJAMENTO = *

POLITICA DE EXECUCAO E

SUPERVISAO =

PROCEDIMENTOS DE

SUPERVISAO =

PROJETO =

REGULAMENTACAO = *

SUPERVISAO POR ADMINISTRACAO =

AGAD.

TG SUPERVISAO =

TR ORGANISMO DE TRANSPORTE =

SUPERVISAO POR CONTRATO =

AGAD.

TG SUPERVISAO =

TR CONSULTORIA =

CONTRATO =

SURFACE SKIMMER

USE DESLIZADOR DE SUPERFICIE

TAFIPEIRO

USE MARITIMO DE CAMARA

TANQUE =

CCB, CC.

TG INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

TE TANQUE DE AGUA

TANQUE DE DRENAGEM

TANQUE DE OLEO COMBUSTIVEL

TANQUE DE PRODUTOS

ALIMENTICIOS LIQUIDOS

TANQUE DE PRODUTOS QUIMICOS

TANQUE DE PROVA

TANQUE DE RESERVA

TR ARMAZENAGEM =

PATIO DE TANQUES =

TARIFA = + (CONT)

ESTRUTURA TARIFARIA =

FIXACAO DE TARIFA =

INFORMACAO DE TRANSPORTE

=

POLITICA FISCAL =

POLITICA TARIFARIA = *

POLO DE CRESCIMENTO =

PRECO DO TRANSPORTE =

PRODUCAO DO TRANSPORTE =

RECEITA DE OPERACAO =

REGULAMENTACAO TARIFARIA

= +

TRANSPORTE = * +

TRIBUTO =

TARIFA COMPARATIVA =

HGA, HG, JA.

TG TARIFA = +

TARIFA DE CARGA = * +

HGA, JA, HAB, HEA.

TG TARIFA DE TRANSPORTE

TR CARGA = + *

CUSTO POR TONELADA =

FRETE = *

TRANSPORTE DE CARGA = +

TARIFA DE CONFERENCIA = +

HEA, HG, HGA, JA.

TG TARIFA INTERNACIONAL =

TR CONFERENCIA DE FRETES =

TARIFA DE PASSAGEIROS = * +

HGA, JA, HAC.

TG TARIFA DE TRANSPORTE

TR CUSTO POR PASSAGEIRO =

PASSAGEIRO = * +

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

=

TARIFA DE PORTA-A-PORTA =

HGA, JA, HEA, LBA.

TG TARIFA DE TRANSPORTE

TR ENTREGA PORTA-A-PORTA =

ORIGEM E DESTINO =

TRANSPORTE INTERMODAL = *

TANQUEOMETRO

RN, FNA.

TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
ANGULO =

TARIFA = +

IB, #HG, JB, #J, CCB, HFAD, HFA, IAA,

ID, #JA.

TE TARIFA COMPARATIVA =

TARIFA DE TRANSPORTE

TARIFA DIFERENCIAL = +

TR AFRETAMENTO = +

CAPACIDADE DE OFERTA DE

TRANSPORTE =

CONDICOES DE ENTREGA =

CONTROLE TARIFARIO =

CUSTO = * +

CUSTO DE TRANSPORTE = *

ENCARGOS AOS USUARIOS =

TARIFA DE TRANSPORTE

HEA, HF, HFAA, HG, #HGA, #JA, JB, JA.

NE PRECO DE TRANSPORTAR UM

PASSAGEIRO OU UMA

TONELADA DE CARGA A UMA

DETERMINADA DISTANCIA

TG TARIFA = +

TE TARIFA DE CARGA = * +

TARIFA DE PASSAGEIROS =

* +

TARIFA DE PORTA-A-PORTA =

TARIFA INTERNACIONAL =

TARIFA POR PASSAGEIRO-MILHA

TARIFA DE TRANSPORTE (CONT)

TARIFA POR PASSAGEIRO-
 QUILOMETRO =
 TARIFA POR TONELADA-MILHA
 TARIFA POR TONELADA-
 QUILOMETRO =
 TARIFA PORTUARIA =

TARIFA DIFERENCIAL = +

HGA, HG, JA.
 TG TARIFA = +
 TE TARIFA ESPECIAL = +
 TARIFA NEGOCIADA =

TARIFA ESPECIAL = +

HGA, HG.
 TG TARIFA DIFERENCIAL = +

TARIFA INTERNACIONAL =

HGA.
 TG TARIFA DE TRANSPORTE
 TE TARIFA DE CONFERENCIA =
 +
 TR TRANSPORTE INTERNACIONAL
 = * +

TARIFA NEGOCIADA =

HGA, HG.
 TG TARIFA DIFERENCIAL = +

TARIFA POR PASSAGEIRO-MILHA

HGA.
 TG TARIFA DE TRANSPORTE
 TR PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
 =
 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =

TARIFA POR PASSAGEIRO-QUILOMETRO

=
 HGA, HAC.
 TG TARIFA DE TRANSPORTE
 TR TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =

TARIFA POR TONELADA-MILHA

HGA, HAB, JA.
 TG TARIFA DE TRANSPORTE
 TR CARGA = + *
 CARGA TRANSPORTADA
 PRECO DO TRANSPORTE =
 TRANSPORTE DE CARGA = +

TARIFA POR TONELADA-QUILOMETRO

=
 HGA, HAB, JA.
 TG TARIFA DE TRANSPORTE
 TR TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TRANSPORTE DE CARGA = +

TARIFA PORTUARIA =

HEA, HFAA, HGA, IAB, #JA.
 TG TARIFA DE TRANSPORTE
 TR OPERACAO PORTUARIA =
 PRECO DO TRANSPORTE =

TAXA =

#IAA, CCB, HFAD, HG, JB, HGA, ID.
 TG TRIBUTO =
 TR ENCARGOS =
 ENCARGOS AOS PASSAGEIROS
 =
 ENCARGOS SOBRE A CARGA =
 IMPOSTO = *
 TAXA DE ADICIONAL AO FRETE
 TAXA DE APOIO A NAVEGACAO
 =
 TAXA DE ARMAZENAGEM =
 TAXA DE ATRACACAO =
 TAXA DE CAPATAZIA =
 TAXA DE COMUNICACOES =
 TAXA DE DEPRECIACAO DOS
 PORTOS
 TAXA DE EMBARQUE =
 TAXA DE ESTADIA =
 TAXA DE IMPORTACAO
 TAXA DE LICENCIAMENTO =
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =
 TAXA DE PRATICAGEM =

TAXA DE ADICIONAL AO FRETE

IAA, HFA.
 TG ENCARGOS AOS VEICULOS =
 TR TAXA =

TAXA DE APOIO A NAVEGACAO =

IAA, HFAA, HFA.
 TG ENCARGOS AOS VEICULOS =
 TR NAVEGACAO INTERIOR = *
 TAXA =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

TAXA DE ARMAZENAGEM =

CCB, HEA, HFA, IAA.
 TG ENCARGOS SOBRE A CARGA =
 TR ARMAZENAGEM =
 ARMAZENAGEM EXTERNA
 ARMAZENAGEM INTERNA
 TAXA =

TAXA DE ATRACACAO =

IAA, CCB, HFA.
 TG ENCARGOS AOS VEICULOS =
 TR ATRACACAO =
 ATRACACAO DE EMBARCACAO
 NAVIO = * +
 PORTO = * +
 TAXA =

TAXA DE CAPATAZIA =

CCB, IAA, HEA, HFA.

TAXA DE CAPATAZIA = (CONT)

TG ENCARGOS SOBRE A CARGA =
 TR CAPATAZIA =
 CARGA = + *
 TAXA =

TAXA DE COMUNICACOES =

IAA.
 TG ENCARGOS AOS VEICULOS =
 TR PORTO = * +
 TAXA =

TAXA DE CRESCIMENTO =

IAA, HB.
 TR DESENVOLVIMENTO ECONOMICO
 E SOCIAL = *
 INVESTIMENTO =
 PNV =
 POLITICA DE
 DESENVOLVIMENTO =
 POLITICA DE EMPREGO = *
 PRODUCAO = *
 TRAFEGO = * +

TAXA DE DEPRECIACAO DOS PORTOS

CCB, IAA.
 TR OPERACAO PORTUARIA =
 PORTO = * +
 TAXA =
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

TAXA DE EMBARQUE =

IAA, CCB, HEA, HFA.
 TG ENCARGOS AOS PASSAGEIROS
 =
 TR EMBARQUE = *
 TAXA =

TAXA DE ESTADIA =

IAA, CCB, HEA, HFA.
 TR ENCARGOS AOS VEICULOS =
 ESTADIA NO TERMINAL =
 TAXA =

TAXA DE IMPORTACAO

IAA, HFAD.
 TR IMPORTACAO = *
 TAXA =

TAXA DE LICENCIAMENTO =

IAA, HFA.
 TG ENCARGOS AOS VEICULOS =
 TR LICENCIAMENTO =
 TAXA =

TAXA DE MELHORAMENTO DOS PORTOS

=
 CCB, HFAD, HFAA, HFA, IAA.
 UP TAXA DE MELHORAMENTO
 PORTUARIO

TAXA DE MELHORAMENTO DOS PORTOS = (CONT)

TG ENCARGOS SOBRE A CARGA =
 TR IMPORTACAO = *
 IMPOSTO DE DESTINACAO
 ESPECIFICA =
 MELHORAMENTO PORTUARIO =
 OPERACAO PORTUARIA =
 PORTO = * +
 TAXA =
 TAXA DE DEPRECIACAO DOS
 PORTOS
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

TAXA DE MELHORAMENTO PORTUARIO

USE TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =

TAXA DE OCUPACAO

USE FATOR DE UTILIZACAO =

TAXA DE PRATICAGEM =

IAA, CCB, HFA.
 TG ENCARGOS AOS VEICULOS =
 TR NAVIO = * +
 PORTO = * +
 TAXA =
 VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *

TAXA DE UTILIZACAO =

IAA, HFA.
 TG ENCARGOS AOS VEICULOS =

TAXA INTERNA DE RETORNO =

IAA, ID, LEB.
 NE TAXA NA QUAL IGUALAM-SE OS
 CUSTOS E BENEFICIOS
 ATUALIZADOS DE UM
 PROJETO
 TG INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 TR CUSTO DE INVESTIMENTO =
 CUSTO OPERACIONAL =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =

TECNICA EXPERIMENTAL =

LGC.
 TG TECNOLOGIA = *
 TR ENGENHARIA = *

TECNOLOGIA = *

LEC, LED.
 TE TECNICA EXPERIMENTAL =
 TECNOLOGIA DAS CONSTRUcoes
 =
 TECNOLOGIA DE TRANSPORTE
 =
 TECNOLOGIA NAVAL
 TR ALCANCE =
 ASSISTENCIA TECNICA = *
 ELETROTECNICA *

TECNOLOGIA = * (CONT)

ENGENHARIA = *
 ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 FATOR DE PRODUCAO =
 INFORMACAO = *
 INFORMACAO QUALITATIVA =
 INFORMACAO TECNOLÓGICA =
 KNOW HOW =
 METODOLOGIA = *
 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
 = *
 PROGRAMA DE PESQUISA
 TECNOLÓGICA =
 TRANSFERENCIA DE
 TECNOLÓGICA = *

TELEGRAFO SEM FIO

HCH.
 TG TELEGRAFO
 TR EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =

TELEX

HCH.
 TR EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =
 NAVEGACAO =
 NAVIO = * +

TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇOES =

LGC.
 TG TECNOLOGIA = *
 TR ENGENHARIA = *

TEMPESTADE

HCB, HCBA.
 TG CAUSA DE ACIDENTE =

TECNOLOGIA DE TRANSPORTE =

LEC.
 TG TECNOLOGIA = *
 TR CAPACITACAO EM TRANSPORTE
 =
 ECONOMIA DO TRANSPORTE =
 * +
 ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 METODOLOGIA = *
 TRANSFERENCIA DE
 TECNOLÓGICA = *

TEMPO DE CARGA E DESCARGA =

CCDB, HE, IBB.
 TG ESTADIA NO TERMINAL =
 TR CARGA = + *
 DESEMBARQUE =
 EMBARQUE = *
 INSTALACAO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

TECNOLOGIA NAVAL

LEC.
 TG TECNOLOGIA = *
 TR ENGENHARIA = *
 ENGENHARIA DE TRANSPORTE
 =
 ENGENHARIA NAVAL =

TEMPO DE ESPERA =

IB, CCB, IAB, IBBA, IBB.
 TG TEMPO PARADO =
 TR ESPERA DE CARGA =
 ESPERA NO TERMINAL =
 ESTADIA NO TERMINAL =
 HORAS DE PARALIZACAO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIAGEM = *

TELEGRAFO

HCH.
 TE TELEGRAFO COM FIO
 TELEGRAFO SEM FIO
 TR COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =
 NAVEGACAO =
 NAVIO = * +

TEMPO DE OPERACAO =

IB, #IBBA, CCB, IA, IAB, ID, IBB.
 TG INDICADORES DE EFICIENCIA
 =
 TE ESTADIA NO TERMINAL =
 HORAS DE OPERACAO =
 TEMPO DE VIAGEM =
 TEMPO EM MOVIMENTACAO
 TR CUSTO OPERACIONAL =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 FATOR DE DISPONIBILIDADE
 =
 OPERACAO = +
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 ROTA =
 TEMPO PARADO =

TELEGRAFO COM FIO

HCH.
 TG TELEGRAFO
 TR EQUIPAMENTO DE
 COMUNICACOES =
 EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =

TEMPO DE OPERACAO = (CONT)
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

TEODOLITO
 FN, FNA.
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA DE
 ANGULO =

TEMPO DE PERCURSO =
 IB, IBBA, IBB.
 TG TEMPO DE VIAGEM =
 TR ATRASO NA ROTA =
 ATRASO NO TERMINAL =
 VIAGEM = *

TEORIA = *
 TR METODOLOGIA E TEORIA =
 TEORIA DO DESENVOLVIMENTO
 =
 TEORIA DOS TESTES =
 TEORIA ECONOMICA = *

TEMPO DE VIAGEM =
 IB, IBBA, IBB.
 TG TEMPO DE OPERACAO =
 TE ATRASO NA ROTA =
 TEMPO DE PERCURSO =
 TR CUSTO DE PERMANENCIA =
 ESTADIA NO TERMINAL =
 ROTA =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VELOCIDADE =
 VIAGEM = *

TEORIA DO DESENVOLVIMENTO =
 LGC.
 TG ECONOMIA = *
 TR TEORIA = *

TEORIA DOS TESTES =
 LGC.
 TR TEORIA = *

TEORIA ECONOMICA = *
 KA.
 TG ECONOMIA = *
 TR TEORIA = *

TEMPO EM MOVIMENTACAO
 IA, IAB, IBBA, IB, IBB.
 TG TEMPO DE OPERACAO =
 TR OPERACAO PORTUARIA =
 VIAGEM REDONDA

TERMINAL CARVOEIRO
 CBA, CA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =

TEMPO EM REPARO =
 IB, ED.
 TG TEMPO PARADO =
 TR EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 MANUTENCAO =

TERMINAL DE CARGA =
 CA, CBA, CCB, CCDB, HAB, HCG, HE, IAB,
 IB, IBA, IBBA.
 TG TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TE ESTACAO DE CARGA =
 TR ARMAZEM = *
 CADASTRO DE TERMINAIS
 INTERMODAIS =
 CARGA = + *
 CUSTO DE DESEMBARQUE =
 CUSTO DE EMBARQUE =
 CUSTO DE MANUSEIO =
 CUSTO POR TONELADA =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =
 GRUA AUTOMOTRIZ =
 GUINDASTE =
 INSTALACAO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =
 INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
 NAVIO CARGUEIRO = *
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PATIO DE CONTEINERES =
 PATIO DE TANQUES =
 PORTO = * +
 TERMINAL INTERMODAL =
 TERMINAL MARITIMO
 TERMINAL PETROLEIRO
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =

TEMPO PARADO =
 IB, IAB, IBBA, IBB.
 TG INDICADORES DE EFICIENCIA
 =
 TE ESPERA DE CARGA =
 HORAS DE PARALIZACAO =
 TEMPO DE ESPERA =
 TEMPO EM REPARO =
 TR EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 RESTAURACAO =
 TEMPO DE OPERACAO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

TENSAO SUPERFICIAL =
 FJBA.
 TG PROPRIEDADE DE SUPERFICIE
 =

TERMINAL DE CARGA = (CONT)

TONELAGEM DESEMBARCADA =
 TONELAGEM EMBARCADA =
 TRANSBORDO = +
 TRANSPORTE DE CARGA = +
 VEICULO DE CARGA =

TERMINAL DE CEREAIS

CBA.

TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =

TERMINAL DE CONTEINERES =

CBA, CA.

TG TERMINAL INTERMODAL =
 TR ARANHA =
 ARANHAO =
 CONTEINER = *
 CUSTO DE MANUSEIO =
 EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
 NAVIO PORTA-CONTEINERES
 PATIO DE CONTEINERES =
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

TERMINAL DE GRANEIS

CBA.

TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =

TERMINAL DE MINERIO

CBA.

TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =

TERMINAL DE PASSAGEIROS =

CBA, CCDB, CD, HAC, HCG, IAB, IB, IBA, IBBA.

TG TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TE ESTACAO DE PASSAGEIROS =
 TR CUSTO DE DESEMBARQUE =
 CUSTO DE EMBARQUE =
 CUSTO POR PASSAGEIRO =
 EMBARQUE DE PASSAGEIROS =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS PASSAGEIROS =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =
 INSTALACAO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS DESEMBARCADOS
 =
 PASSAGEIROS EM TRANSITO =
 PASSAGEIROS EMBARCADOS =
 PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
 =
 PLATAFORMA DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE
 PORTO = * +

TERMINAL DE PASSAGEIROS = (CONT)

TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRANSBORDO = +
 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =
 VEICULO DE PASSAGEIROS =

TERMINAL DE TRANSPORTE =

CBA, HCAC, #C, CC, CCB, CCD, CCDB,
 CCDC, CCDD, CD, DD, HAAC,
 HAD, HAAA, HCG, HCC, HAE,
 EC, IB, IBBA, ID, ED, HAAD.

TG INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *

TE PORTO = * +

PORTO ARTIFICIAL

TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL DE PASSAGEIROS =

TERMINAL DUTOVIARIO =

TERMINAL INTERMODAL =

TR ACESSO =

ACESSO AO PORTO =

ADEQUACAO =

ADMINISTRADOR DE TERMINAL

=

AGENCIADOR DE CARGA = +

AREA DE ESTACIONAMENTO =

AREA DE FUNDEIO =

AREA DE INFLUENCIA =

AREA DE MANOBRAS =

ARMAZEM = *

ATRASO NO TERMINAL =

CADASTRO DE TERMINAIS =

CADASTRO DE TERMINAIS

INTERMODAIS =

CADASTRO DE TERMINAIS

PORTUARIOS

CAPACIDADE DE PROJETO =

CAPACIDADE PRATICA =

CAPATAZIA =

CARGA A GRANEL =

CARGA EM TRANSITO =

CHEGADA =

CODIGO DE TERMINAIS =

CONDICAO =

DESEMBARQUE =

DESEMPENHO =

EFICIENCIA DE OPERACAO =

EMBARQUE = *

EQUIPAMENTO AUXILIAR =

EQUIPAMENTO CONTRA

INCENDIO =

EQUIPAMENTO DE APDIO AO

TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

EQUIPAMENTO DE ILUMINACAO

=

EQUIPAMENTO DE SERVICOS

AOS VEICULOS =

TERMINAL DE TRANSPORTE = (CONT)

EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
=
EQUIPAMENTO DE USO COMUM

=
ESTADIA NO TERMINAL =
HORAS DE OPERACAO =
INSTALACAO DE
ESTACIONAMENTO =
INSTALACAO DE USO COMUM =
MANUTENCAO =
MEDIA DE SAIDAS E CHEGADAS
=
MELHORAMENTO =
MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *

MOVIMENTACAO MAXIMA
HORARIA =
OPERACAO DE MANUTENCAO =
RESTAURACAO =
TEMPO DE CARGA E DESCARGA
=
TEMPO DE ESPERA =
TEMPO DE OPERACAO =
TONELAGEM MOVIMENTADA =
VEICULO DE TRANSPORTE =

TERMINAL DUTOVIARIO =

CBA, CCA, CDA, LCA.

TG TERMINAL DE TRANSPORTE =
TR DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO
=

INSTALACAO DUTOVIARIA =
PATIO DE TANQUES =
PLANEJAMENTO DUTOVIARIO =
REDE DUTOVIARIA =
TERMINAL PORTUARIO
ESPECIALIZADO =
TRANSPORTE DUTOVIARIO =
* +

TERMINAL ESPECIALIZADO

USE TERMINAL PORTUARIO
ESPECIALIZADO =

TERMINAL INTERMODAL =

CBA, CCDC, CD, IAB, LAA.

UP CENTRO DE CARGA
PORTO SECO

TG TERMINAL DE TRANSPORTE =
TE TERMINAL DE CONTEINERES =
TR ADMINISTRADOR DE TERMINAL
=

ARANHA =
ARANHAO =
ARMAZEM = *
CADASTRO DE TERMINAIS
INTERMODAIS =
CARGA = + *
CONTEINER = *

TERMINAL INTERMODAL = (CONT)

DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE INTERMODAL
=

GRUA AUTOMOTRIZ =
INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
PATIO DE CONTEINERES =
PEGADOR FRONTAL =
PEGADOR LATERAL =
PLANO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
PORTEINER =
TERMINAL DE CARGA =
TRANSPORTE INTERMODAL = *

TERMINAL MARITIMO

#CA, CDA, LDA.

TR ADMINISTRADOR DE TERMINAL
=

ARANHA =
ARANHAO =
ARMAZEM = *
CARGA = + *
EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
INSTALACAO PORTUARIA =
MAO-DE-OBRA = *
OPERACAO PORTUARIA =
PATIO DE CONTEINERES =
TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL MARITIMO ESPECIALIZADO

USE TERMINAL PORTUARIO
ESPECIALIZADO =

TERMINAL PETROLEIRO

CA, CBA.

TR TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO

=

#C, CCD, CCDA, CD, CDA, GABC, HAAA.

UP PORTO ESPECIALIZADO
TERMINAL ESPECIALIZADO
TERMINAL MARITIMO
ESPECIALIZADO

TG PORTO = + *
TE PORTO DE ABRIGO
PORTO DE CARGA GERAL
PORTO DE COMERCIO
PORTO DE ESCALA
PORTO DE LEVANTE
PORTO DE PESCA
PORTO DE RECREIO
PORTO EXTERNO
PORTO INTERNO
PORTO MILITAR
PORTO NATURAL
PORTO RUDIMENTAR

TERMINAL PORTUARIO ESPECIALIZADO
= (CONT)

TERMINAL CARVOEIRO
 TERMINAL DE CEREAIS
 TERMINAL DE GRANEIS
 TERMINAL DE MINERIO
 TERMINAL PRIVATIVO
 TERMINAL SALINEIRO
 TR CAIS = +
 CAIS DE CONTEINERES
 CARGA A GRANEL =
 CARGA UNITIZADA =
 DUTOVIA = *
 INSTALACAO DE ESTOCAGEM =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 NAVIO OBO
 NAVIO PETROLEIRO =
 NAVIO RO-RO =
 OPERADOR DE CARGA E
 DESCARGA
 OPERADOR DE TERMINAL
 PATIO DE CONTEINERES =
 PATIO DE TANQUES =
 PORTO INTERIOR =
 PORTO MARITIMO =
 TERMINAL DE CARGA =
 TERMINAL DE CONTEINERES =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS =
 TERMINAL DUTOVIARIO =
 TONELAGEM MOVIMENTADA =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

TERMINAL PRIVATIVO

CBA.
 UP PORTO PRIVATIVO
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TR PORTO = * +

TERMINAL SALINEIRO

CBA.
 TG TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TR TRANSPORTE DE CARGA = +

TERMINOLOGIA = *

FB, HAD, CB.
 TE TERMINOLOGIA NAVAL =
 TERMINOLOGIA PORTUARIA =
 TR MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 NORMA = *
 NORMALIZACAO
 TESAURO = *

TERMINOLOGIA NAVAL =

GAB, DA.
 TG TERMINOLOGIA = *
 TR CONSTRUCAO NAVAL = * +
 EMBARCACAO = *
 ENGENHARIA NAVAL =
 NAVEGACAO =

TERMINOLOGIA NAVAL = (CONT)

NORMALIZACAO NAVAL
 TRANSPORTE AQUAVIARIO =

TERMINOLOGIA PORTUARIA =

IAB.
 TG TERMINOLOGIA = *
 TR ENGENHARIA PORTUARIA =
 OPERACAO PORTUARIA =
 PORTO = * +

TERMO DE CONCORRENCIA =

LFB.
 TR EDITAL DE CONCORRENCIA =

TERMOMETRO

FNE, FN.
 TG INSTRUMENTO DE MEDIDA
 HIGROTERMICA =

TESAURO = *

TE MACROTESAURO =
 MICROTESAURO =
 TR TERMINOLOGIA = *

TIJOLO =

FJA.
 TG MATERIAIS = * +

TINTA =

FJA.
 TG MATERIAIS = * +

TOFC =

HABA.
 NE TRANSPORTE DE SEMI-REBOQUE
 RODOVIARIO EM VAGAO-
 PRANCHA FERROVIARIO
 TG PIGGY-BACK =
 TR REBOQUE =
 ROLL ON-ROLL OFF =
 TRANSPORTE FERROVIARIO =
 * +
 TRANSPORTE INTERMODAL = *

TOMADA DE PRECOS =

LFB.
 TR LICITACAO =

TON POR M DE CAIS =

IBA.
 TG FATOR DE UTILIZACAO =
 TR CAIS = +

TON POR M2 DE ARMAZEM =

IBA.
 TG FATOR DE UTILIZACAO =
 TR ARMAZEM = *

TON POR M2 DE PATIO =

IBA.
 TG FATOR DE UTILIZACAO =

TON POR M2 DE PATIO = (CONT)

TR AREA DE MANOBRAS =
PATIO DE ARMAZENAGEM =

TON POR TERNO-HORA DE CAPATAZIA =

IBA.

TG FATOR DE UTILIZACAO =

TR CAPATAZIA =

PORTO = * +

TON POR TERNO-HORA ESTIVA =

IBA.

TG FATOR DE UTILIZACAO =

TR ESTIVA =

PORTO = * +

TONELADA =

IBA.

TR CAPACIDADE DA EMBARCACAO

=

CAPACIDADE DO VEICULO =

PESO DA EMBARCACAO

PESO DO VEICULO =

TONELAGEM MOVIMENTADA =

TONELAGEM TRANSPORTADA =

TONELADA-KM TRANSPORTADA =

IBA, CCDB, HB, HAB, HGA.

TG TRAFEGO DE CARGA = +

TR CARGA = + *

MOMENTO DE TRANSPORTE =

NAVIO-QUILOMETRO =

TARIFA POR TONELADA-

QUILOMETRO =

TONELADA-QUILOMETRO =

TONELADA-QUILOMETRO

OFERTADA =

TONELAGEM TRANSPORTADA =

TRANSPORTE DE CARGA = +

VIAGEM = *

TONELADA-MILHA =

IBA, CCDB.

TG MOMENTO DE TRANSPORTE =

TR TONELADA-QUILOMETRO =

TONELADA-QUILOMETRO =

IBA, HAB, HB.

TG MOMENTO DE TRANSPORTE =

TR PRODUCAO DO TRANSPORTE =

TONELADA-KM TRANSPORTADA

=

TONELADA-MILHA =

TONELADA-QUILOMETRO

OFERTADA =

TONELAGEM TRANSPORTADA =

TRAFEGO DE CARGA = +

TRANSPORTE DE CARGA = +

TONELADA-QUILOMETRO OFERTADA =

IBA.

TONELADA-QUILOMETRO OFERTADA = (CONT)

TG CAPACIDADE DE OFERTA DE TRANSPORTE =

TR NAVIO-QUILOMETRO =

TONELADA-KM TRANSPORTADA

=

TONELADA-QUILOMETRO =

TONELAGEM DA EMBARCACAO =

IBA, DA.

TG CARACTERISTICA DA EMBARCACAO =

TR EMBARCACAO = *

NAVIO = * +

TONELAGEM DE ARQUEACAO =

USE CAPACIDADE DA EMBARCACAO

=

TONELAGEM DE DESLOCAMENTO =

IBA.

NE E O PESO DO VOLUME DE AGUA DESLOCADA POR UM NAVIO FLUTUANDO

TG CARACTERISTICA DA EMBARCACAO =

TR CAPACIDADE DA EMBARCACAO

=

PESO DO VEICULO =

TONELAGEM DE REGISTRO BRUTO =

IBA, DA.

NE E O VOLUME INTERIOR DE UMA EMBARCACAO EXPRESSO EM TONELADAS EQUIVALENTES DE 2,83 M3 CADA

TG CAPACIDADE DA EMBARCACAO =

TR EMBARCACAO = *

NAVIO = * +

TONELAGEM DE REGISTRO

LIQUIDO =

TONELAGEM DE REGISTRO LIQUIDO =

IBA, DA.

NE E O VOLUME INTERIOR DE UMA EMBARCACAO DEDUZIDOS OS ESPACOS NAO UTILIZADOS PARA A CARGA, EXPRESSO EM TONELADAS DE 2,83 M3 CADA

TG CAPACIDADE DA EMBARCACAO =

TR CAPACIDADE ESTATICA = *

EMBARCACAO = *

NAVIO = * +

TONELAGEM DE REGISTRO

BRUTO =

TONELAGEM DESEMBARCADA =

IBA.

TONELAGEM DESEMBARCADA = (CONT)

TG TONELAGEM MOVIMENTADA =
 TR CHEGADA =
 DESCARREGAMENTO =
 DESEMBARQUE =
 DESTINO =
 ORIGEM =
 ORIGEM DA CARGA
 TERMINAL DE CARGA =

TONELAGEM DO NAVIO

IBA.
 TG MEDIDAS DO NAVIO

TONELAGEM EMBARCADA =

IBA.
 TG TONELAGEM MOVIMENTADA =
 TR EMBARQUE = *
 PORTO = * +
 SAIDA =
 TERMINAL DE CARGA =
 VOLUME DE CARGA

TONELAGEM MOVIMENTADA =

CCDB, IBA, HB.
 NE CARGA MOVIMENTADA NO
 TERMINAL (NAO CONFUNDIR
 COM TONELAGEM
 TRANSPORTADA)
 TG PRODUCAO DO TRANSPORTE =
 TE TONELAGEM DESEMBARCADA =
 TONELAGEM EMBARCADA =
 TR CAPATAZIA =
 CARACTERISTICA DE
 ACONDICIONAMENTO =
 CUSTO POR TONELADA =
 DESEMBARQUE =
 EMBARQUE = *
 INSTALACAO DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE =
 MOVIMENTO PORTUARIO
 ORIGEM DA CARGA
 ORIGEM E DESTINO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TONELADA =
 TRAFEGO DE CARGA = +
 TRANSBORDO = +
 VOLUME DE CARGA

TONELAGEM POR VIAGEM =

IBA.
 TR CUSTO POR VIAGEM =
 VIAGEM = *

TONELAGEM TRANSPORTADA =

IBA, CCDB, HAB, HB.
 NE CARGA TRANSPORTADA PELOS
 TRANSPORTADORES (NAO
 CONFUNDIR COM TONELAGEM
 MOVIMENTADA)

TONELAGEM TRANSPORTADA = (CONT)

TG PRODUCAO DO TRANSPORTE =
 TR CARGA = + *
 CUSTO POR TONELADA =
 EMPRESA DE TRANSPORTE =
 TONELADA =
 TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TONELADA-QUILOMETRO =
 TONELAGEM TRANSPORTADA POR
 VEICULO =
 TRAFEGO DE CARGA = +
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE DE CARGA = +
 VEICULO DE CARGA =
 VOLUME DE CARGA

**TONELAGEM TRANSPORTADA POR
VEICULO =**

IBA, CCDB.
 TG FATOR DE UTILIZACAO =
 TR TONELAGEM TRANSPORTADA =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIAGEM = *

**TONELAGEM TRANSPORTADA POR
VIAGEM =**

IBA, CCDB.
 TG FATOR DE UTILIZACAO =
 TR VIAGEM = *

TOPOGRAFIA = *

FAAA.
 TR CARACTERISTICA TOPOGRAFICA
 =
 FOTOGRAMETRIA
 GEODESIA = *
 RESTRICAO TOPOGRAFICA =
 TRACADO DE ALINHAMENTO
 TRACADO DE NIVEL

TOPOGRAFIA (CIENCIA) =

FAAA.
 TR CARACTERISTICA TOPOGRAFICA
 =
 GEODESIA = *
 LEVANTAMENTO TOPO-
 HIDROGRAFICO =
 RESTRICAO TOPOGRAFICA =

TORCAO

FJC.
 TG FENOMENO FISICO
 (MATERIAIS) =

TRABALHADOR DE ALVARENGA

USE ESTIVADOR

TRABALHADOR DE CARVAO E MINERIO

USE ESTIVADOR

TRACADO DE ALINHAMENTO

LGC.

TR TOPOGRAFIA = *

TRACADO DE NIVEL

LGC.

TR TOPOGRAFIA = *

TRACAO

FJC.

TG FENOMENO FISICO
(MATERIAIS) =

TRAFEGO = * +

#H, #HB, #HBA, CCDC, HBA, HCA, HCCF.

TE TRAFEGO DE CARGA = +

TRAFEGO DE DESTINO =

TRAFEGO DE ORIGEM =

TRAFEGO DE PASSAGEIROS =

+

TRAFEGO DE VEICULOS = +

TRAFEGO DOMESTICO =

TRAFEGO INTERNACIONAL =

TRAFEGO MARITIMO = * +

TR AREA DE INFLUENCIA =

CONTROLE DE TRAFEGO = *

CORREDOR DE TRANSPORTE =

CURTA DISTANCIA = +

EQUIPAMENTO DE APOIO AO

TRANSPORTE =

EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE

TRAFEGO =

FAROL =

INFORMACAO DE TRANSPORTE

=

LONGA DISTANCIA =

MEDIA DISTANCIA =

OPERACAO DE TRANSPORTE =

ORIGEM E DESTINO =

POLO DE CRESCIMENTO =

TAXA DE CRESCIMENTO =

TRANSPORTE = * +

VELOCIDADE DE TRAFEGO =

VIA DE TRANSPORTE =

ZONA DE TRAFEGO =

TRAFEGO DE CARGA = +

HE, HB, HAB, HEA.

UP FLUXO DE CARGA

FLUXO DE MERCADORIA

TG TRAFEGO = * +

TE TONELADA-KM TRANSPORTADA

=

TR CARGA = + *

ORIGEM E DESTINO =

PESQUISA DE ORIGEM E

DESTINO =

TONELADA-KILOMETRO =

TONELAGEM MOVIMENTADA =

TONELAGEM TRANSPORTADA =

TRAFEGO INTERNACIONAL =

TRANSPORTE DE CARGA = +

TRAFEGO DE DESTINO =

HB.

TG TRAFEGO = * +

TR DESTINO =

TRAFEGO DE ORIGEM =

VIAGEM = *

ZONA DE TRAFEGO =

TRAFEGO DE ORIGEM =

HB.

TG TRAFEGO = * +

TR TRAFEGO DE DESTINO =

VIAGEM = *

ZONA DE TRAFEGO =

TRAFEGO DE PASSAGEIROS = +

HAC, HB.

UP FLUXO DE PASSAGEIROS

TG TRAFEGO = * +

TR PASSAGEIRO = * +

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

=

PESQUISA DE ORIGEM E

DESTINO =

TRAFEGO INTERNACIONAL =

TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

=

VIAGEM = *

TRAFEGO DE VEICULOS = +

HB, HEB.

TG TRAFEGO = * +

TR NIVEL DE SERVICO =

PESQUISA DE ORIGEM E

DESTINO =

SINALIZACAO = +

TRAFEGO INTERNACIONAL =

VEICULO DE TRANSPORTE =

VIA DE TRANSPORTE =

VIAGEM = *

VOLUME DE TRAFEGO =

TRAFEGO DOMESTICO =

HB.

TG TRAFEGO = * +

TR TRANSPORTE DOMESTICO = *

+

VIAGEM = *

TRAFEGO INTERNACIONAL =

HD, #HEB, HB, HFAD.

TG TRAFEGO = * +

TR CARGA EM TRANSITO =

INTERNACIONAL =

TRAFEGO DE CARGA = +

TRAFEGO DE PASSAGEIROS =

+

TRAFEGO DE VEICULOS = +

TRANSPORTE INTERNACIONAL

= * +

TRAFEGO MARITIMO = * +

CCD, CCDC, HAAC, HB, #HBA, HCAA,
HCAB, HCAC, HCBA, HCC, HCCF,
HCEA, HEB, LAA.

TG TRAFEGO = * +
TE TRAFEGO PORTUARIO
TR ACIDENTE ENTRE EMBARCACOES
CADASTRO DE LINHAS DE
NAVEGACAO =
CONTROLE DE TRAFEGO
MARITIMO =
DESENVOLVIMENTO DO TRAFEGO
MARITIMO
REGULAMENTACAO DE TRAFEGO
MARITIMO =
REGULAMENTO DO TRAFEGO
MARITIMO
RESTRICAO METEOROLOGICA =
SEGURANCA DA EMBARCACAO =
SEGURANCA DA NAVEGACAO
SEGURANCA DE TRAFEGO
MARITIMO
SINALIZACAO = +
SINALIZACAO MARITIMA =
SINALIZACAO NAUTICA =
SINALIZACAO PORTUARIA =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

TRAFEGO PORTUARIO

HCAC, HB, HBA, HCEA.
TG TRAFEGO MARITIMO = * +
TR PORTO = * +
SINALIZACAO MARITIMA =
SINALIZACAO NAUTICA =
SINALIZACAO PORTUARIA =
TRANSPORTE AQUAVIARIO =
TRANSPORTE MARITIMO = * +

TRAILER

USE REBOQUE =

TRAI NEIRA

DAE.
TG NAVIO DE PESCA

TRAJETORIA DA ONDA

FJC, FAF.
TG HIDRAULICA MARITIMA =
TR ONDA (MAR)

TRANSATLANTICO

DAB.
TG NAVIO DE PASSAGEIROS

TRANSBORDO = +

CCDB, HAB, IA.
UP BALDEACAO
TG OPERACAO DE TRANSPORTE =
TR CAPATAZIA =
CARACTERISTICA DE
ACONDICIONAMENTO =
CARGA EM TRANSITO =

TRANSBORDO = + (CONT)

CARGA UNITIZADA =
CONTEINER = *
CUSTO DE MANUSEIO =
CUSTO DE TRANSBORDO =
CUSTO POR TONELADA =
DESEMBARQUE =
EMBARQUE = *
EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
MANUSEIO = * +
OPERACAO DA CADEIA =
TERMINAL DE CARGA =
TERMINAL DE PASSAGEIROS =
TERMINAL DE TRANSPORTE =
TONELAGEM MOVIMENTADA =
TRANSPORTADOR = * +
TRANSPORTE DE CARGA = +
TRANSPORTE SUCESSIVO =

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA = *

LEC, LED.
TR ASSISTENCIA TECNICA = *
INFORMACAO = *
INOVACAO TECNOLOGICA =
METODOLOGIA = *
TECNOLOGIA = *
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE
=

TRANSFORMADOR

GC.
TG INSTALACAO ELETRICA

TRANSPORTADOR = * +

HAAA, HAAB, HAC, HFA, LA.
TG AGENTE DE TRANSPORTE =
TE ARMADOR = +
TR AGENCIADOR DE CARGA = +
CARGA = + *
CENTRAL DE FRETE =
COMERCIO INTERNO = *
CONHECIMENTO DE EMBARQUE
=

CONSIGNATARIO =
CONTRATO DE TRANSPORTE =
+
DESENVOLVIMENTO DE
TRANSPORTE =
EMPRESA DE TRANSPORTE =
ENCARGOS AO TRANSPORTADOR
=
EXPEDIDOR =
EXPORTACAO = *
INTERNACIONAL =
OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
ORGAO DE EXECUCAO =
TONELAGEM TRANSPORTADA =
TRANSBORDO = +
TRANSPORTE DE CARGA = +

TRANSPORTADOR = * + (CONT)

TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
=

TRANSPORTE DOMESTICO = *

+

TRANSPORTE INTERNACIONAL
= * +

TRANSPORTE PROPRIO = +

TRANSPORTE PUBLICO = *

USUARIO DE TRANSPORTE =

TRANSPORTADOR DE CARGA

USE ARMADOR = +

TRANSPORTADOR MARITIMO

USE ARMADOR = +

TRANSPORTE = * +

BCA, DB, GA, HAAA, HAD, HB, HF, HG,
HGA, LA, LC, LCA, LD, LE, MA.

TR CADEIA DE DISTRIBUICAO =

CARGA = + *

CARGA A GRANEL =

COMUNICACOES =

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 =

INDUSTRIA DE EQUIPAMENTO
DE TRANSPORTE =

INFORMACAO = *

LEGISLACAO DE TRANSPORTE
=

METODOLOGIA E TEORIA =

MINISTERIO DOS TRANSPORTES
= *

MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *

MODELO DE ECLUSA

OFERTA DE TRANSPORTE =

OPERACAO DE TRANSPORTE =

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
= * +

PLANO DE TRANSPORTE =

POLITICA =

POLITICA AQUAVIARIA

TRANSPORTE = * + (CONT)

POLITICA DE TRANSPORTE =

*

PRODUCAO DO TRANSPORTE =

QUALIDADE =

REGULAMENTACAO DE
TRANSPORTE = +

SERVICO DE TRANSPORTE =

SISTEMA DE TRANSPORTE =

TARIFA = +

TRAFEGO = * +

USUARIO DE TRANSPORTE =

VEICULO DE TRANSPORTE =

TRANSPORTE AQUATICO =

USE TRANSPORTE AQUAVIARIO =

TRANSPORTE AQUAVIARIO =

BAB, CBA, DA, GAB, HAA, #HAAA, HAAB,
HAAD, HAD, HCB, HCSA, HCBB,
HCCF, HD, HFA, HFAA,

HFAD, IAA, IAB, IB, IBA, LBA, LCA, LD,
LDA, LE, LEA, LF, LFB, LFC.

UP TRANSPORTE AQUATICO

TG MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *

TE NAVEGACAO INTERIOR = *

TRANSPORTE MARITIMO = * +

TR ACESSO AQUATICO =

ACIDENTE DE NAVEGACAO =

AQUAVIA =

ARMADOR = +

CONSTRUCAO NAVAL = * +

DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE AQUAVIARIO
=

EMBARCACAO = *

EMPRESA DE NAVEGACAO =

EQUIPAMENTO DE APOIO A
NAVEGACAO =

EQUIPAMENTO DE CONTROLE DE
TRAFEGO MARITIMO =

ESTATISTICA DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =

LINHA DE NAVEGACAO =

MARINHA MERCANTE = *

NAVEGACAO =

NAVIO = * +

NAVIO MERCANTE =

NAVIO-MILHA =

NAVIO-QUILOMETRO =

PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO

PLANO DE ESTIVA

PLANO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =

PLATAFORMA DE CARGA E
DESCARGA

POLITICA AQUAVIARIA

POLITICA DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =

TRANSPORTE AQUAVIARIO = (CONT)

PROGRAMA DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO
PROJETO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
ROLL ON-ROLL OFF =
SERVICO DE BARCOS =
SERVICO DE TRANSPORTE
AQUAVIARIO =
TERMINOLOGIA NAVAL =
TRAPEGO PORTUARIO

TRANSPORTE COMBINADO =

USE TRANSPORTE INTERMODAL = *

TRANSPORTE DE CARGA = +

CA, CCDB, HA, HAAA, HAAB, HAAC, #HAB,
HB, HE, HEA, HGA, IAA, JB,
HAD.

UP TRANSPORTE DE MERCADORIAS

TG SERVICO DE TRANSPORTE =

TE TRANSPORTE DE CARGA

PERIGOSA =

TRANSPORTE DE CARGA

UNITIZADA =

TRANSPORTE DE GRANEIS =

TRANSPORTE DE PORTA-A-

PORTA =

TRANSPORTE INTERMODAL = *

TRANSPORTE SEGMENTADO =

TRANSPORTE SUCESSIVO =

TR AGENCIADOR DE CARGA = +

ARMAZENAGEM =

CADEIA DE DISTRIBUICAO =

CARGA = + *

CARGA CORROSIVA

CARGA DE SUBSTANCIA

INFECCIOSA

CENTRAL DE FRETE =

CODIGO DE CARGA =

CONDICOES DE ENTREGA =

CONSIGNATARIO =

CORREDOR DE TRANSPORTE =

DESTINO DA CARGA

DOCUMENTO DE CARGA =

EMPRESA DE TRANSPORTE DE

CARGA =

EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

ESTOCAGEM =

EXCESSO DE CARGA

EXPEDIDOR =

FISCALIZACAO DA CARGA =

FISCALIZACAO DE TRANSPORTE

=

INSTALACAO DE EMBARQUE E

DESEMBARQUE =

LIMITE DE PESO

OPERACAO DA CADEIA =

PIGGY-BACK =

PLANO DE ESTIVA

PLATAFORMA DE CARGA E

DESCARGA

TRANSPORTE DE CARGA = + (CONT)

POLO DE CRESCIMENTO =

PRODUTO = *

ROLL ON-ROLL OFF =

SEGURANCA =

TARIFA DE CARGA = * +

TARIFA POR TONELADA-MILHA

TARIFA POR TONELADA-

QUILOMETRO =

TERMINAL DE CARGA =

TERMINAL SALINEIRO

TONELADA-KM TRANSPORTADA

=

TONELADA-QUILOMETRO =

TONELAGEM TRANSPORTADA =

TRAPEGO DE CARGA = +

TRANSBORDO = +

TRANSPORTADOR = * +

TRANSPORTE INTERNACIONAL

= * +

VEICULO DE CARGA =

VOLUME DE CARGA

TRANSPORTE DE CARGA PERIGOSA =

HAB, HCA.

TG TRANSPORTE DE CARGA = +

TR CARGA PERIGOSA =

SEGURANCA =

TRANSPORTE DE CARGA UNITIZADA =

HA, HAB, HAA.

TG TRANSPORTE DE CARGA = +

TR CARGA UNITIZADA =

SERVICO DE TRANSPORTE

AQUAVIARIO =

SERVICO DE TRANSPORTE

INTERMODAL =

UNIDADE DE CARGA =

TRANSPORTE DE CURTA DISTANCIA =

HA, LEA.

TG SERVICO DE TRANSPORTE =

TR COLETA E ENTREGA =

CURTA DISTANCIA = +

TRANSPORTE DE GRANEIS =

HAB.

TG TRANSPORTE DE CARGA = +

TR CARGA A GRANEL =

NAVIO GRANELEIRO =

TRANSPORTE DE LONGA DISTANCIA =

HA.

TG SERVICO DE TRANSPORTE =

TR LONGA DISTANCIA =

NAVIO = * +

TRANSPORTE DE MEDIA DISTANCIA =

HA.

TG SERVICO DE TRANSPORTE =

TR MEDIA DISTANCIA =

TRANSPORTE DE MERCADORIAS =
USE TRANSPORTE DE CARGA = +

TRANSPORTE DE PASSAGEIROS =
CCDB, HA, HAAA, HAAB, HAAC, #HAC, HB,
IAA, JB.

TG SERVICIO DE TRANSPORTE =
TR BARCA DE PASSAGEIROS
BARCO DE PASSAGEIROS
DESTINO DO PASSAGEIRO
DOCUMENTO DO PASSAGEIRO =
EMBARQUE DE PASSAGEIROS =
EMPRESA DE TRANSPORTE DE
PASSAGEIROS =
INSTALACAO DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE =
PASSAGEIRO = * +
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
=

TARIFA POR PASSAGEIRO-MILHA
TARIFA POR PASSAGEIRO-
QUILOMETRO =
TERMINAL DE PASSAGEIROS =
TRAFEGO DE PASSAGEIROS =
+
TRANSPORTADOR = * +
TRANSPORTE INTEGRADO =
TRANSPORTE INTERNACIONAL
= * +
VEICULO DE PASSAGEIROS =

TRANSPORTE DE PORTA-A-PORTA =
HAB, HEA.

TG TRANSPORTE DE CARGA = +
TR COLETA E ENTREGA =
ENTREGA PORTA-A-PORTA =
OPERADOR DE TRANSPORTE
INTERMODAL =
TRANSPORTE INTERMODAL = *
TRANSPORTE SEGMENTADO =
TRANSPORTE SUCESSIVO =

TRANSPORTE DOMESTICO = * +

HA, HAC, HB, HEB.

UP TRANSPORTE INTERNO
TRANSPORTE NACIONAL
TG SERVICIO DE TRANSPORTE =
TR COMERCIO INTERNO = *
CONHECIMENTO DE EMBARQUE
=
CORREDOR INTERNO =
FACILITACAO DO TRANSPORTE
=
LISTA DE PASSAGEIROS =
MANIFESTO DE CARGA =
TRAFEGO DOMESTICO =
TRANSPORTADOR = * +

TRANSPORTE DUTOVIARIO = * +

CCA, HA, HAD, LD, LE.

TG MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *

TRANSPORTE DUTOVIARIO = * +
(CONT)

TR DESENVOLVIMENTO DUTOVIARIO
=

DUTOVIA = *
PLANO DE TRANSPORTE
DUTOVIARIO =
REDE DUTOVIARIA =
TERMINAL DUTOVIARIO =

TRANSPORTE FERROVIARIO = * +

HA, HAAD, HAB, HAD.

TG MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *
TR ACESSO TERRESTRE =
COFC = *
PIGGY-BACK =
PROGRAMA DE CORREDORES =
TOFC =

TRANSPORTE FLUVIAL =

USE NAVEGACAO FLUVIAL = +

TRANSPORTE INDIVIDUAL =

USE TRANSPORTE PROPRIO = +

TRANSPORTE INTEGRADO =

HA, HAC, LEA.

NE SERVICIO DE TRANSPORTE
URBANO OU SUBURBANO EM
QUE O PASSAGEIRO PODE
USAR, NUMA DADA DIRECAO,
MAIS DE UM VEICULO DE
TRANSPORTE COM UMA SO
PASSAGEM

TG SERVICIO DE TRANSPORTE =
TR TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
=

TRANSPORTE INTERMODAL = *

HA, HAB, HABA, HEB, HGA, LAA, LD.

UP TRANSPORTE COMBINADO
TRANSPORTE MULTIMODAL
TG TRANSPORTE DE CARGA = +
TR SARCACA LASH =
CARGA CONTEINERIZADA =
CARGA PALETIZADA =
CARGA PRE-LINGADA =
CARGA UNITIZADA =
COFC = *

CONHECIMENTO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

CONTAINER = *

CONTRATO DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

DESENVOLVIMENTO DO
TRANSPORTE INTERMODAL
=

EMPRESA DE TRANSPORTE
INTERMODAL =

ENTREGA PORTA-A-PORTA =
EQUIPAMENTO INTERMODAL =

TRANSPORTE INTERMODAL = *
(CONT)

LIFT ON-LIFT OFF =
 NAVIO LASH =
 NAVIO PORTA-CONTAINERES
 NAVIO RO-RO =
 OPERADOR DE TERMINAL
 OPERADOR DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PATIO DE ARMAZENAGEM =
 PEGADOR FRONTAL =
 PEGADOR LATERAL =
 PIGGY-BACK =
 PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PLANO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 PORTEINER =
 REBOQUE =
 ROLL ON-ROLL OFF =
 SERVICO DE TRANSPORTE
 INTERMODAL =
 TARIFA DE PORTA-A-PORTA =
 TERMINAL DE CONTAINERES =
 TERMINAL INTERMODAL =
 TOFC =
 TRANSPORTE DE PORTA-A-
 PORTA =
 UNIDADE DE CARGA =
 UNITIZACAO DE CARGAS =

TRANSPORTE INTERNACIONAL = * +

HA, HAAA, HAC, HB, HFAD, HEB.
 TG SERVICO DE TRANSPORTE =
 TR ADMISSAO TEMPORARIA =
 ATESTADO DE SAUDE =
 CARGA EM TRANSITO =
 COMERCIO EXTERIOR = * +
 COMERCIO INTERNACIONAL =
 * +
 CONHECIMENTO DE EMBARQUE
 =
 CONSELHO DE USUARIOS =
 CREDITO DE EXPORTACAO
 DESTINO =
 DIREITO INTERNACIONAL = *
 DOCUMENTO DE EMBARQUE-
 DESEMBARQUE =
 DOCUMENTO DO VEICULO =
 EMPRESA DE TRANSPORTE =
 EXPORTACAO = *
 FISCALIZACAO DA CARGA =
 IMPORTACAO = *
 INTERNACIONAL =
 LEGISLACAO DE TRANSPORTE
 =
 LISTA DE PASSAGEIROS =
 MANIFESTO DE CARGA =
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 ORIGEM =
 PASSAPORTE =

TRANSPORTE INTERNACIONAL = * +
(CONT)

PROCEDIMENTOS
 ALFANDEGARIOS =
 PROCEDIMENTOS DE
 EXPORTACAO =
 PROCEDIMENTOS DE FRONTEIRA
 =
 PROGRAMA DE CORREDORES DE
 EXPORTACAO =
 TARIFA INTERNACIONAL =
 TRAFEGO INTERNACIONAL =
 TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE DE CARGA = +
 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =

TRANSPORTE INTERNO =
USE TRANSPORTE DOMESTICO = *
+**TRANSPORTE LACUSTRE =**

HAAD.
 TR ACESSO LACUSTRE =
 VIA LACUSTRE =

TRANSPORTE MARITIMO = * +

BAB, CA, CBA, CDA, HAA, HAAA, #HAAC,
 HAAD, HAD, HBA, HCAA, HCAB,
 HCAC, HCB, HCBA, HCB, B,
 HCCF, HD, HFA, IAA, IAB, IBA, JB, LAA,
 LBA, LCA, LD, LE, LEA, LF,
 LFA, LFB.

UP NAVEGACAO MARITIMA
 TG TRANSPORTE AQUAVIARIO =
 TE CABOTAGEM = +
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 TR ACESSO MARITIMO =
 AQUAVIA =
 CABOTAGEM MARITIMA
 CADASTRO DE LINHAS DE
 NAVEGACAO =
 CONSELHO DE USUARIOS =
 CUSTO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
 MARITIMOS =
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE AQUAVIARIO
 =
 DESENVOLVIMENTO DO
 TRANSPORTE MARITIMO =
 DIREITO MARITIMO = *
 EMPRESA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 EQUIPAMENTO DE
 TELECOMUNICACOES =
 ESTUDO DE VIAS MARITIMAS
 =
 LEGISLACAO MARITIMA =
 LEGISLACAO PORTUARIA =

TRANSPORTE MARITIMO = * +
(CONT)

LINHA DE CABOTAGEM =
 LINHA DE CABOTAGEM
 INTERNACIONAL
 LINHA DE CABOTAGEM NACIONAL
 LINHA DE LONGO CURSO =
 LLOYD BRASILEIRO =
 MINISTERIO DA MARINHA =
 NAVIO = * +
 NAVIO LASH =
 NAVIO OBO
 NAVIO PETROLEIRO =
 NAVIO PORTA-CONTAINERES
 NAVIO QUIMICO-PETROQUIMICO
 NAVIO RO-RO =
 PLANEJAMENTO DO TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PLANO PORTUARIO =
 POLITICA DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 PORTO MARITIMO =
 REDE AQUAVIARIA =
 SEGURANCA DA EMBARCACAO =
 SEGURANCA DA NAVEGACAO
 SEGURANCA DE TRAFEGO
 MARITIMO
 SERVICO DE TRANSPORTE
 MARITIMO =
 SUNAMAM =
 TAXA DE APOIO A NAVEGACAO
 =
 TAXA DE DEPRECIACAO DOS
 PORTOS
 TAXA DE MELHORAMENTO DOS
 PORTOS =
 TERMINAL PORTUARIO
 ESPECIALIZADO =
 TRAFEGO MARITIMO = * +
 TRAFEGO PORTUARIO
 VIA MARITIMA =

TRANSPORTE MARITIMO
 INTERNACIONAL =
 USE NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =

TRANSPORTE MULTIMODAL =
 USE TRANSPORTE INTERMODAL = *

TRANSPORTE NACIONAL =
 USE TRANSPORTE DOMESTICO = *
 +

TRANSPORTE POR TERCEIROS =
 HA.
 TG SERVICO DE TRANSPORTE =

TRANSPORTE PRIVADO =
 USE TRANSPORTE PROPRIO = +

TRANSPORTE PROPRIO = +

HA.
 UP TRANSPORTE INDIVIDUAL
 TRANSPORTE PRIVADO
 TG SERVICO DE TRANSPORTE =
 TR TRANSPORTADOR = * +
 TRANSPORTE RODOVIARIO =
 * +

TRANSPORTE PUBLICO = *

HA, LEA.
 TG SERVICO DE TRANSPORTE =
 TR TRANSPORTADOR = * +

TRANSPORTE RODOVIARIO = * +

HA, HAD, HAAD.
 TG MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 TR ACESSO TERRESTRE =
 TRANSPORTE PROPRIO = +

TRANSPORTE SEGMENTADO =

HAB.
 TG TRANSPORTE DE CARGA = +
 TR TRANSPORTE DE PORTA-A-
 PORTA =

TRANSPORTE SUCESSIVO =

HAB.
 TG TRANSPORTE DE CARGA = +
 TR TRANSBORDO = +
 TRANSPORTE DE PORTA-A-
 PORTA =

TRANSPOSICAO DE DESNIVEL

CCDA, EA, FAN.
 TG OBRA DE MELHORAMENTO =
 TE ASCENSORES DE EMBARCACAO
 TR ABANDONO DO LEITO DO RIO
 ECLUSA DE NAVEGACAO
 ELEVADOR
 ELEVADOR DE CAMARA
 ELEVADOR DE NAVIOS
 ELEVADOR FLUTUANTE
 ELEVADOR FUNICULAR
 ELEVADOR HIDRAULICO
 ELEVADOR VERTICAL
 PLANO INCLINADO
 RAMPA HIDRAULICA

TRAPICHE

CCB.
 TG CAIS = +
 TR ARMAZEM = *
 ARMAZENAGEM =
 INSTALACAO DE ESTOCAGEM =

TRATOR = *

FL, HCG.
 TR CAVALO-MECANICO =
 EQUIPAMENTO DE CONSTRUCAO
 =

TR ATOR = * (CONT)
EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =

TR EM DE CHATAS
USE COMBOIO DE CHATAS

TR IBUTACAO = *
HFAD.
TR CONTROLE FISCAL =

TR IBUTO =
#HFAD, HG, JB, HFAA, HGA, IAA, ID.
TE ENCARGOS =
IMPOSTO = *
TAXA =
TR CONTROLE FISCAL =
FONTE DE FINANCIAMENTO =
FRETE = *
POLITICA FISCAL =
TARIFA = +

TURBINA
DCB.
TG MAQUINA DO NAVIO

TURNOS DE OPERACAO =
AGAD, IA.
TR EMPREGO = * +
EMPRESA DE TRANSPORTE =
HORARIO DE SERVICO =
LEGISLACAO TRABALHISTA =
*
OPERACAO = +
TERMINAL DE TRANSPORTE =

UMBRAL DE FUNDO

FAA, FAL.

TG OBRA DE REGULARIZACAO =

UNIDADE DE CARGA =

HABA.

NE RECIPIENTE PADRONIZADO DE
CARGA PASSIVEL DE
COMPLETA MANIPULACAO
MECANICA DURANTE AS
OPERACOES DE CAPATAZIA,
ESTIVA E TRANSBORDO EM
TODAS AS MODALIDADES
UTILIZADAS

TR CARGA UNITIZADA =
CONTEINER = *
EQUIPAMENTO INTERMODAL =
PALLET = +
TERMINAL DE TRANSPORTE =
TRANSPORTE DE CARGA
UNITIZADA =
TRANSPORTE INTERMODAL = *

UNITIZACAO DE CARGAS =

HABA.

TR CONTEINER = *
EQUIPAMENTO INTERMODAL =
NAVIO LASH =
NAVIO PORTA-CONTEINERES
PALLET = +
TRANSPORTE INTERMODAL = *

URANIO = *

MC, MCA.

TG COMBUSTIVEL NUCLEAR = *
TR COMBUSTIVEL SOLIDO =
ENERGIA NUCLEAR = *
ENGENHARIA NUCLEAR =
RECURSOS DO SUBSOLO =
RECURSOS ENERGETICOS = *

USINA = *

GA, GC.

TG INSTALACAO INDUSTRIAL =
TE USINA ELETRICA = *
USINA HIDRELETRICA = *
USINA METALURGICA =
USINA QUIMICA
USINA TERMELETRICA = *
TR ELETRICIDADE = *

USINA ELETRICA = *

GA, MC, GC.

TG USINA = *
TR ENERGIA ELETRICA = *

USINA HIDRELETRICA = *

GA, GC.

TG USINA = *
TR RECURSOS ENERGETICOS = *

USINA METALURGICA =

GA, GC.

TG USINA = *
TR INDUSTRIA METALURGICA = *

USINA QUIMICA

GA, GC.

TG USINA = *
TR CARGA PERIGOSA =
CARGA RADIATIVA

USINA TERMELETRICA = *

GA, MC, GC.

TG USINA = *
TR ENERGIA ELETRICA = *
RECURSOS ENERGETICOS = *

USO DO SOLO = *

FAAC.

TR CARACTERISTICA DO SOLO =
MEIO AMBIENTE = *
ZONA DE TRAFEGO =

USUARIO = *

HCAB, LEA.

TE USUARIO DE TRANSPORTE =
TR CUSTO DO USUARIO =
PRODUTO = *
SEGURANCA DO USUARIO =
SERVICO DE TRANSPORTE =

USUARIO DA AQUAVIA =

HCAB, HFA.

UP USUARIO DA CONSTRUCAO NAVAL
USUARIO DA REPARACAO NAVAL
TG USUARIO DE TRANSPORTE =
TE AMADOR (MARITIMO)
AUXILIAR-MARITIMO
MARITIMO
NAVEGANTE
PESCADOR
TR AQUAVIA =
SEGURANCA DO USUARIO =

USUARIO DA CONSTRUCAO NAVAL

USE USUARIO DA AQUAVIA =

USUARIO DA REPARACAO NAVAL

USE USUARIO DA AQUAVIA =

USUARIO DE TRANSPORTE =

CCD, HCAB, HAC, HAD, HFA.

TG USUARIO = *
TE CONSIGNATARIO =
EXPEDIDOR =
PASSAGEIRO = * +
USUARIO DA AQUAVIA =
TR AGENTE ECONOMICO =
ATIVIDADE DE CONSUMO =
CARGA = * +
CENTRAL DE FRETE =
COMERCIALIZACAO = *

USUARIO DE TRANSPORTE = (CONT)

CONSELHO DE USUARIOS =
CONTRATO DE TRANSPORTE =

+

CUSTO DO USUARIO =
DEMANDA DE TRANSPORTE =
ENCARGOS AOS USUARIOS =
FRETE = *

MODALIDADE DE TRANSPORTE
= *

PLATAFORMA DE CARGA E
DESCARGA

PLATAFORMA DE EMBARQUE E
DESEMBARQUE

POLITICA AQUAVIARIA

PRODUTO = *

SERVICO DE TRANSPORTE =

TRANSPORTADOR = * +

TRANSPORTE = * +

VAGAO-PRANCHA =

TR CONTEINER = *
 PIGGY-BACK =
 REBOQUE =

VA LA

FDA, FDB, FMB.
 TG DISPOSITIVO DE DRENAGEM =

VA LETA

FDA, FDB, FMB.
 TG DISPOSITIVO DE DRENAGEM =

VA LETA DE PROTECAO

HCD, FDA.
 TG DISPOSITIVO DE PROTECAO

VALOR LIQUIDO DO PROJETO =

LFA.
 NE A DIFERENCA ENTRE OS
 BENEFICIOS E CUSTOS
 ATUALIZADOS
 TG INDICADORES DE AVALIACAO
 DE PROJETOS =
 TR CUSTO DE INVESTIMENTO =
 CUSTO OPERACIONAL =
 PROJETO DE INVESTIMENTO =

VARACAO

HCAA, HCB, HCBB.
 TG ACIDENTE DE NAVEGACAO =

VA U DO NAVIO

DCA.
 TG CASCO
 TR COMPONENTE DA EMBARCACAO

VA ZAMENTO

HCAA, HCBB.
 TG ACIDENTE DE NAVEGACAO =
 TR AVARIA DA CARGA =
 AVARIA DA EMBARCACAO =

VA ZAO

FAAB.
 TG RIO = *

VE ICULO (PARTE)

DC, DCA.
 TE COMPONENTE DA EMBARCACAO
 EMBARCACAO (PARTE) =

VE ICULO AQUATICO =

USE EMBARCACAO = *

VE ICULO AUTOMOTOR =

TR EMBARCACAO MIUDA =
 NAVIO = * +

VE ICULO DE CARGA =

HAB, HE.
 TG VEICULO DE TRANSPORTE =

VEICULO DE CARGA = (CONT)

TR CARGA = * +
 CARREGAMENTO =
 CUSTO POR TONELADA =
 NAVIO = * +
 SEMI-REBOQUE =
 TERMINAL DE CARGA =
 TONELAGEM TRANSPORTADA =
 TRANSPORTE DE CARGA = +

VEICULO DE PASSAGEIROS =

HAC.
 TG VEICULO DE TRANSPORTE =
 TR CUSTO DE DESEMBARQUE =
 CUSTO POR PASSAGEIRO =
 DESTINO =
 LISTA DE PASSAGEIROS =
 NAVIO DE PASSAGEIROS
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS DESEMBARCADOS
 =
 PASSAGEIROS EMBARCADOS =
 PASSAGEIROS POR VEICULO =
 PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
 =
 TERMINAL DE PASSAGEIROS =
 TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
 =

VEICULO DE TRANSPORTE =

CCA, CCD, DBA, DD, DB, HAD, HCG, HAE,
 IA, LFBA, IBA, IBBA, ID, LE,
 MA, MB, MC, MCA, MBA,

IBB, DA.

UP MEIO DE TRANSPORTE
 TG EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *

TE EMBARCACAO = *
 VEICULO DE CARGA =
 VEICULO DE PASSAGEIROS =
 TR ACIDENTE DE TRANSPORTE =
 ADMISSAO TEMPORARIA =

AFRETAMENTO = +
 ANO DE FABRICACAO =

ANO DE INCORPORACAO =
 AREA DE ESTACIONAMENTO =
 AREA DE FUNDEIO =

AVARIA DE VEICULO =
 CADASTRO DE EQUIPAMENTO DE
 TRANSPORTE =

CADASTRO DE VEICULOS =
 CAPACIDADE DO VEICULO =
 CARACTERISTICA DO VEICULO
 =

CERTIFICADO DE CIRCULACAO
 =

CHEGADA =
 COMBUSTIVEL PARA MOTORES
 = *

CUSTO DE EMBARQUE =
 CUSTO POR VEICULO =
 CUSTO POR VIAGEM =

VEICULO DE TRANSPORTE = (CONT)

DESEMBARQUE =
 DESEMPENHO =
 DESTINO =
 DIMENSOES =
 DOCUMENTO DO VEICULO =
 EFICIENCIA DE OPERACAO =
 ENCARGOS AOS VEICULOS =
 ENERGIA E TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO CONTRA
 INCENDIO =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE ILUMINACAO
 =
 EQUIPAMENTO DE SERVICOS
 AOS VEICULOS =
 ESTACIONAMENTO =
 ESTADIA MEDIA =
 ESTADIA NO TERMINAL =
 FATOR DE UTILIZACAO =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 MOVIMENTACAO MAXIMA
 HORARIA =
 NAVIO-QUILOMETRO =
 ORIGEM =
 ORIGEM E DESTINO =
 PECAS E COMPONENTES
 PESO DO VEICULO =
 TEMPO DE CARGA E DESCARGA
 =
 TEMPO DE ESPERA =
 TEMPO DE OPERACAO =
 TEMPO DE VIAGEM =
 TEMPO PARADO =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 TONELAGEM TRANSPORTADA POR
 VEICULO =
 VEICULO-QUILOMETRO =
 VIAGEM = *

VEICULO-QUILOMETRO =

IBA.

TG MOMENTO DE TRANSPORTE =
 TE NAVIO-QUILOMETRO =
 TR OFERTA DE TRANSPORTE =
 PRODUCAO DO TRANSPORTE =
 RAPIDEZ =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VELOCIDADE =

VELEIRO (PESSOA)

USE AMADOR (MARITIMO)

VELOCIDADE =

IB, IBS.

TR INDICADORES DE EFICIENCIA

=
 INDICE DE ACIDENTE
 RAPIDEZ =
 TEMPO DE VIAGEM =

VELOCIDADE = (CONT)

VEICULO DE TRANSPORTE =
 VEICULO-QUILOMETRO =
 VELOCIDADE DE TRAFEGO =
 VELOCIDADE MAXIMA =
 VELOCIDADE MEDIA =
 VELOCIDADE MINIMA

VELOCIDADE DE TRAFEGO =

IB, HB, IBS.

TR EMBARCACAO MIUDA =

TRAFEGO = * +

VEICULO DE TRANSPORTE =

VELOCIDADE =

VELOCIDADE MAXIMA =

VELOCIDADE MEDIA =

VELOCIDADE MINIMA

VELOCIDADE MAXIMA =

IB, IBS.

TG EFICIENCIA DE OPERACAO =

TR VEICULO DE TRANSPORTE =

VELOCIDADE =

VELOCIDADE DE TRAFEGO =

VELOCIDADE MEDIA =

IB, IBS.

TG EFICIENCIA DE OPERACAO =

TR VEICULO DE TRANSPORTE =

VELOCIDADE =

VELOCIDADE DE TRAFEGO =

VELOCIDADE MINIMA

IB, IBS.

TG EFICIENCIA DE OPERACAO =

TR VEICULO DE TRANSPORTE =

VELOCIDADE =

VELOCIDADE DE TRAFEGO =

VENDA DE NAVIO

DAG.

TG EVENTOS DO NAVIO

VENTO = *

MC.

TG FONTE DE ENERGIA = *

TR ENERGIA EOLICA = *

FENOMENO ATMOSFERICO =

VIA AQUATICA =

USE AQUAVIA =

VIA DE TRANSPORTE =

BAA, BAB, CBA, CCDA, CCDC, CDA, DC,

EC, ED, FA, HAAD, HAD, HB,

HCA, HCAB, HCB, HCBA,

HCB8, HCC, HCCF, HCG, HEB, HFA, HGA,

IA, IB, IBS, LE, LEA, LFBA,

LFC, MA, MB, MBA, MCA.

TG INFRA-ESTRUTURA DE
 TRANSPORTE = *

TE AQUAVIA =

VIA DE TRANSPORTE = (CONT)

DUTOVIA = *
 TR ACESSO =
 ACESSO AO PORTO =
 ADEQUACAO =
 ADMINISTRADOR DE VIAS =
 ANO DE INCORPORACAO =
 AREA DE INFLUENCIA =
 CADASTRO DE TRANSPORTE =
 CADASTRO DE VIAS =
 CODIGO DE VIAS =
 CONSTRUCAO (OBRAS) =
 DESEMPENHO =
 DIMENSOES =
 DISTANCIA = *
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE SINALIZACAO
 =
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 ESCADA DE ECLUSA
 INCORPORACAO =
 INVESTIMENTO EM TRANSPORTE
 =
 LINHA DE TRANSPORTE =
 LOCALIZACAO =
 MANUTENCAO =
 MELHORAMENTO =
 MODALIDADE DE TRANSPORTE
 = *
 NIVEL DE SERVICO =
 OBRA DE MELHORAMENTO =
 OPERACAO DE MANUTENCAO =
 OPERACAO DE TRANSPORTE =
 PROJETO =
 RESTAURACAO =
 ROTA =
 TRAFEGO = * +
 TRAFEGO DE VEICULOS = +
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIDA MEDIA =
 VIDA UTIL =

VIA FLUVIAL =

BA, BAA, HAAD.
 TG VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *
 TR ACESSO FLUVIAL =
 CABOTAGEM FLUVIAL
 NAVEGACAO FLUVIAL = +

VIA LACUSTRE =

BA, BAA, HAAB.
 TG VIA NAVEGAVEL INTERIOR =
 *
 TR NAVEGACAO LACUSTRE =
 TRANSPORTE LACUSTRE =

VIA MARITIMA =**VIA MARITIMA = (CONT)**

BA, #BAB, BB, CBA, CCDA, CCDC, FAI,
 FAJ, FAL, FC, FAN, FA, FDA,
 FDB, HAAC, GABC, HCEA,
 HAA, HAAA, LCA, LGB, LD, LDA, DC,
 HAAD, BAA.
 UP AQUAVIA EXTERIOR
 TG AQUAVIA =
 TR ACESSO MARITIMO =
 CABOTAGEM = +
 CABOTAGEM MARITIMA
 CABOTAGEM MARITIMA NACIONAL
 EQUIPAMENTO DE APOIO A
 NAVEGACAO =
 LINHA DE NAVEGACAO =
 NAVEGACAO DE LONGO CURSO
 =
 PORTOBRAS =
 TRANSPORTE MARITIMO = * +

VIA NAVEGAVEL INTERIOR = *

BA, CCDA, #BAA, BB, CBA, CCDC, FAG,
 FAJ, FAI, FAL, FC, FAN, FA,
 FDA, FDB, HAAA, GABC,
 HAA, LAA, LCA, LGB, LD, LDA, DC, HAAB,
 HAAD, BAB.
 UP AQUAVIA INTERIOR
 TG AQUAVIA =
 TE VIA FLUVIAL =
 VIA LACUSTRE =
 TR ACESSO FLUVIAL =
 ACESSO LACUSTRE =
 CADASTRO DE VIAS DE
 NAVEGACAO INTERIOR =
 CANAL DE NAVEGACAO =
 CUSTO DA NAVEGACAO
 INTERIOR =
 DESENVOLVIMENTO DA
 NAVEGACAO INTERIOR =
 DESENVOLVIMENTO DE PORTOS
 INTERIORES =
 DESENVOLVIMENTO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =

DRAGAGEM = *
 ECLUSA =
 ENGENHARIA DAS VIAS
 NAVEGAVEIS =
 EQUIPAMENTO DE APOIO A
 NAVEGACAO =
 ESTUDO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =
 GUIA-CORRENTE =
 HIDRAULICA FLUVIAL =
 INPH =
 INSTALACAO HIDROVIARIA =
 INSTALACAO PORTUARIA =
 INTERLIGACAO DE BACIA
 HIDROGRAFICA
 LINHA DE NAVEGACAO =
 MODELO DE ECLUSA
 NAVEGACAO FLUVIAL = +

VIA NAVEGAVEL INTERIOR = *
(CONT)

NAVEGACAO INTERIOR = *
 OBRA DE REGULARIZACAO =
 OPERACAO DE DRAGAGEM =
 PLANEJAMENTO DE VIAS
 NAVEGAVEIS INTERIORES
 =
 PLANO DE NAVEGACAO
 INTERIOR =
 PLANO DE PORTOS INTERIORES
 =
 PLANO DE VIAS NAVEGAVEIS
 INTERIORES =
 PORTO FLUVIAL =
 PORTO INTERIOR =
 PORTO LACUSTRE =
 PORTOBRAS =
 TAXA DE PRATICAGEM =

VIAGEM = *

HAAB, HAC, HB, HCAB, IA, IBBA, ID.
 TG OPERACAO DE TRANSPORTE =
 TE VIAGEM REDONDA
 TR AFRETAMENTO POR VIAGEM =
 AGENTE DE VIAGENS =
 CARGA DE RETORNO =
 CARGA EM TRANSITO =
 CHEGADA =
 CUSTO DE PERDAS E AVARIAS
 =
 CUSTO POR VIAGEM =
 DESTINO DO PASSAGEIRO
 FREQUENCIA =
 ITINERARIO =
 LISTA DE PASSAGEIROS =
 MEDIA DE SAIDAS E CHEGADAS
 =
 MOTIVO DE VIAGEM =
 NAVEGACAO =
 ORIGEM DA CARGA
 ORIGEM E DESTINO =
 PASSAGEIRO = * +
 PASSAGEIROS EM TRANSITO =
 PASSAGEIROS POR VIAGEM =
 PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
 =
 PLATAFORMA DE CARGA E
 DESCARGA
 PLATAFORMA DE EMBARQUE E
 DESEMBARQUE
 RETORNO VAZIO = +
 SAIDA =
 SEGURO DA CARGA =
 SEGURO DE PASSAGEIRO =
 SEGURO DE TRANSPORTE =
 TEMPO DE ESPERA =
 TEMPO DE PERCURSO =
 TEMPO DE VIAGEM =
 TONELADA-KM TRANSPORTADA
 =
 TONELAGEM POR VIAGEM =

VIAGEM = * (CONT)

TONELAGEM TRANSPORTADA POR
 VEICULO =
 TONELAGEM TRANSPORTADA POR
 VIAGEM =
 TRAFEGO DE DESTINO =
 TRAFEGO DE ORIGEM =
 TRAFEGO DE PASSAGEIROS =
 +
 TRAFEGO DE VEICULOS = +
 TRAFEGO DOMESTICO =
 VEICULO DE TRANSPORTE =

VIAGEM REDONDA

HAC, IBBA, ID.
 TG VIAGEM = *
 TR TEMPO EM MOVIMENTACAO

VIDA MEDIA =

LFA.
 TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIDA UTIL =

VIDA UTIL =

LF, CC, CCD, LFBA, LFA, GC.
 TR CADASTRO DE TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE APOIO AO
 TRANSPORTE =
 EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE
 = *
 EQUIPAMENTO DE USO COMUM
 =
 INCORPORACAO =
 INSTALACAO DE TRANSPORTE
 =
 INSTALACAO DE USO COMUM =
 INSTALACAO INDUSTRIAL =
 MANUTENCAO =
 PROJETO DE TRANSPORTE
 (CARACTERISTICAS) =
 RELACAO BENEFICIO-CUSTO
 = +
 TERMINAL DE TRANSPORTE =
 VEICULO DE TRANSPORTE =
 VIA DE TRANSPORTE =
 VIDA MEDIA =

VIDRO =

FJA.
 TG MATERIAIS = * +

VI GA =

FC, FABA, FAB.

TG ELEMENTO DA ESTRUTURA =

TR PONTE = * +

VI GIA PORTUARIO

USE GUARDA PORTUARIO

VI SCOSIDADE

FJBF.

TG PROPRIEDADE REOLOGICA =

VI SIBILIDADE

HCAA, HCBA, HCBB.

TE VISIBILIDADE HORIZONTAL

VISIBILIDADE NOTURNA

VISIBILIDADE VERTICAL

TR ACIDENTE DE NAVEGACAO =

CAUSA DE ACIDENTE =

VI SIBILIDADE HORIZONTAL

HCAA, HCBB.

TG VISIBILIDADE

VI SIBILIDADE NOTURNA

HCAA, HCBB.

TG VISIBILIDADE

VI SIBILIDADE VERTICAL

HCAA, HCBB.

TG VISIBILIDADE

VO GA

DAA.

TG EMBARCACAO MIUDA =

VO LUME DE CARGA

HEA.

TR CARGA = + *

CENTRAL DE FRETE =

EMBALAGEM =

PESO DA EMBARCACAO

POSTO DE PESAGEM =

TONELAGEM EMBARCADA =

TONELAGEM MOVIMENTADA =

TONELAGEM TRANSPORTADA =

TRANSPORTE DE CARGA = +

VOLUME DE TRAFEGO =

HB.

TR TRAFEGO DE VEICULOS = +

ZONA CONTIGUA

HCD.

TE LINHA DE BASE
TR MAR TERRITORIAL =**ZONA DE ANCORAGEM =**

USE AREA DE FUNDEIO =

ZONA DE INFLUENCIA =

USE AREA DE INFLUENCIA =

ZONA DE MANOBRA

USE BACIA DE EVOLUCAO =

ZONA DE TRAFEGO =

HB.

TR TRAFEGO = * +
TRAFEGO DE DESTINO =
TRAFEGO DE ORIGEM =
USO DO SOLO = ***ZORRA =**

CCDB.

TG EQUIPAMENTO DE MANUSEIO =
TR REBOQUE =