




# **Workshop**

## **Infraestruturas 2016-2020**

### **Caminhos de Competitividade e Crescimento**

**Figueira da Foz**  
**7 de junho de 2016**  
Jorge Semedo



# **Convenção SOLAS**

## **Pesagem de Contentores**

# Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

- I. Enquadramento
- II. Pesagem de Contentores – Convenção SOLAS
- III. Pesagem de Contentores – Convenção SOLAS – Portugal
- IV. Esclarecimentos
- V. Trabalhos em curso

# I. Enquadramento

THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA (SOLAS), 1974,  
AS AMENDED

CHAPTER VI CARRIAGE OF CARGOES AND OIL FUELS

PART A GENERAL PROVISIONS

Regulation 2 Cargo information

1 The shipper shall provide the master or his representative with appropriate information on the cargo sufficiently in advance of loading to enable the precautions which may be necessary for proper stowage and safe carriage of the cargo to be put into effect. Such information<sup>1</sup> shall be confirmed in writing<sup>2</sup> and by appropriate shipping documents prior to loading the cargo on the ship. For the purpose of this regulation the cargo information required in subchapter 1.9 of the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing, adopted by the Organization by resolution A.714(17), as may be amended, shall be provided. Any such amendment to subchapter 1.9 shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the Annex other than chapter I.

2 The cargo information shall include:

.1 in the case of general cargo, and of cargo carried in cargo units, a general description of the cargo, the gross mass of the cargo or of the cargo units, and any relevant special properties of the cargo. For the purpose of this regulation the cargo information required in sub-chapter 1.9 of the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing, adopted by the Organization by resolution A.714(17), as may be amended, shall be provided. Any such amendment to sub-chapter 1.9 shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the annex other than chapter I;

.2 in the case of solid bulk cargo, information as required by section 4 of the IMSBC Code.

3 Prior to loading cargo units on board ships, the shipper shall ensure that the gross mass of such units is in accordance with the gross mass declared on the shipping documents.

Antes das recentes alterações, a Convenção SOLAS já estipulava que o carregador tinha de fornecer informações adequadas sobre o peso da carga a fim de serem tomadas as precauções necessárias para o transporte seguro das mercadorias.

# I. Enquadramento

Não obstante têm sido registados numerosos acidentes marítimos atribuídos a cargas contentorizadas cujos pesos estavam mal declarados.



## I. Enquadramento

Em janeiro de 2007, no Canal da Mancha, o navio MSC Napoli, com capacidade para 4 419 TEU (transportava 2 394 contentores), vindo do porto de Antuérpia, Bélgica, com destino a Sines, em Portugal, sofreu um acidente muito grave e muitos contentores perderam-se. Dos 660 contentores intactos 20% estavam pelo menos com mais 3 toneladas acima do peso declarado.

$$20\% \times 660 \times 3 \text{ toneladas} = 396 \text{ toneladas}$$

$$20\% \times 2\,394 \times 3 \text{ toneladas} = 1\,438,4 \text{ toneladas}$$

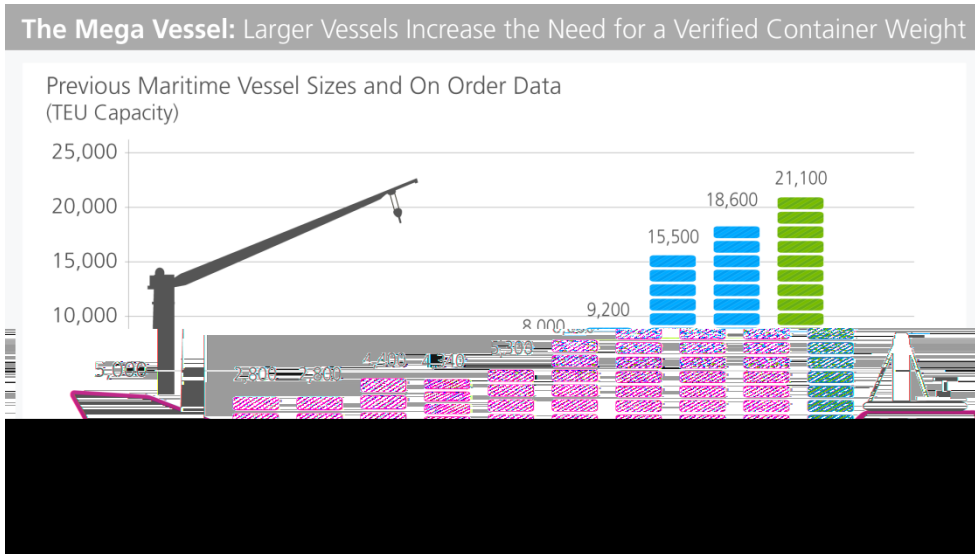
## I. Enquadramento

Em outubro de 2012, durante um período de duas semanas, na Ucrânia foram pesados todos os contentores descarregados nos portos ucranianos. Verificou-se que 56% dos contentores tinha um peso superior ao peso indicado no manifesto de carga.

Em várias partes do mundo situações idênticas foram e têm sido relatadas.

# Um problema global!

# I. Enquadramento



Maiores proporções!

## Shipmates

The new Ocean Alliance is scrambling the makeup of the world's biggest container-ship operators.

BEFORE		AFTER	
2M	Maersk Line	2M	Maersk Line
	Mediterranean Shipping		Mediterranean Shipping
	Hapag-Lloyd		Hapag-Lloyd
	Hyundai Merchant Marine		Hyundai Merchant Marine
	MOL	G6	MOL
G6	Nippon Yusen Kaisha		Nippon Yusen Kaisha
	OOCL		CMA CGM
	Neptune Orient Lines		Neptune Orient Lines
	CMA CGM	Ocean Alliance	OOCL
Ocean 3	China Shipping		Evergreen
	United Arab Shipping		China Shipping
	Cosco		Cosco
	Evergreen		
CKYHE	Hanjin Shipping		Hanjin Shipping
	"K" Line	CKYHE	"K" Line
	Yang Ming		Yang Ming

Sources: Alphaliner (before); staff reports (after)

THE WALL STREET JOURNAL.



## I - Enquadramento

Um problema global exige uma solução global!



## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

A necessidade de garantir a segurança do navio, a segurança dos trabalhadores tanto a bordo como em terra, a segurança da carga e a segurança no mar em geral, estiveram na base da aprovação de 3 novos parágrafos (4, 5 e 6) que foram aditados à Regra 2 do Capítulo VI da Convenção SOLAS pelo Comité de Segurança Marítima da IMO, em novembro de 2014.

## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

Estas obrigações entram em vigor a 1 de julho de 2016 em todos os Estados Contratantes (162) que no conjunto representam aproximadamente 98,53% da arqueação bruta da frota mercante mundial.

# II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA (SOLAS), 1974,  
AS AMENDED

CHAPTER VI CARRIAGE OF CARGOES AND OIL FUELS  
PART A GENERAL PROVISIONS  
Regulation 2 Cargo Information

- 1 The shipper shall provide the master or his representative with appropriate information on the cargo sufficiently in advance of loading to enable the precautions which may be necessary for proper stowage and safe carriage of the cargo to be put into effect. Such information<sup>1</sup> shall be confirmed in writing<sup>2</sup> and by appropriate shipping documents prior to loading the cargo on the ship. For the purpose of this regulation the cargo information required in subchapter 1.9 of the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing, adopted by the Organization by resolution A.714(17), as may be amended, shall be provided. Any such amendment to subchapter 1.9 shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the Annex other than chapter I.
- 2 The cargo information shall include:
  - .1 in the case of general cargo, and of cargo carried in cargo units, a general description of the cargo, the gross mass of the cargo or of the cargo units, and any relevant special properties of the cargo. For the purpose of this regulation the cargo information required in sub-chapter 1.9 of the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing, adopted by the Organization by resolution A.714(17), as may be amended, shall be provided. Any such amendment to sub-chapter 1.9 shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the annex other than chapter I;
  - .2 in the case of solid bulk cargo, information as required by section 4 of the IMSBC Code.
- 3 Prior to loading cargo units on board ships, the shipper shall ensure that the gross mass of such units is in accordance with the gross mass declared on the shipping documents.

THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA (SOLAS), 1974,  
AS AMENDED

CHAPTER VI CARRIAGE OF CARGOES AND OIL FUELS  
PART A GENERAL PROVISIONS  
Regulation 2 Cargo Information

- 1 The shipper shall provide the master or his representative with appropriate information on the cargo sufficiently in advance of loading to enable the precautions which may be necessary for proper stowage and safe carriage of the cargo to be put into effect. Such information<sup>1</sup> shall be confirmed in writing<sup>2</sup> and by appropriate shipping documents prior to loading the cargo on the ship. For the purpose of this regulation the cargo information required in subchapter 1.9 of the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing, adopted by the Organization by resolution A.714(17), as may be amended, shall be provided. Any such amendment to subchapter 1.9 shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the Annex other than chapter I.
- 2 The cargo information shall include:
  - .1 in the case of general cargo, and of cargo carried in cargo units, a general description of the cargo, the gross mass of the cargo or of the cargo units, and any relevant special properties of the cargo. For the purpose of this regulation the cargo information required in sub-chapter 1.9 of the Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing, adopted by the Organization by resolution A.714(17), as may be amended, shall be provided. Any such amendment to sub-chapter 1.9 shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the annex other than chapter I;
  - .2 in the case of solid bulk cargo, information as required by section 4 of the IMSBC Code.
- 3 Prior to loading cargo units on board ships, the shipper shall ensure that the gross mass of such units is in accordance with the gross mass declared on the shipping documents.
- 4 In the case of cargo carried in a container<sup>3</sup>, except for containers carried on a chassis or a trailer when such containers are driven on or off a ro-ro ship engaged in short international voyages as defined in regulation III/3, the gross mass according to paragraph 2.1 of this regulation shall be verified by the shipper, either by:
  - .1 weighing the packed container using calibrated and certified equipment; or
  - .2 weighing all packages and cargo items, including the mass of pallets, dunnage and other securing material to be packed in the container and adding the tare mass of the container to the sum of the single masses, using a certified method approved by the competent authority of the State in which packing of the container was completed.
- 5 The shipper of a container shall ensure the verified gross mass<sup>4</sup> is stated in the shipping document. The shipping document shall be:
  - .1 signed by a person duly authorized by the shipper; and
  - .2 submitted to the master or his representative and to the terminal representative sufficiently in advance, as required by the master or his representative, to be used in the preparation of the ship stowage plan<sup>5</sup>.
- 6 If the shipping document, with regard to a packed container, does not provide the verified gross mass and the master or his representative and the terminal representative have not obtained the verified gross mass of the packed container, it shall not be loaded on to the ship.

<sup>1</sup> Refer to Form for cargo information (MSC/Circ.663).

<sup>2</sup> Reference to documents in this regulation does not preclude the use of electronic data processing (EDP) and electronic data interchange (EDI) transmission techniques as an aid to paper documentation.

<sup>3</sup> The term "container" should be considered as having the same meaning as defined and applied in the International Convention for Safe Containers (CSC), 1972, as amended, taking into account the Guidelines for the approval of offshore containers handled in open seas (MSC/Circ.860) and the Revised recommendations on harmonized interpretation and implementation of the International Convention for Safe Containers, 1972, as amended (CSC.1/Circ.138/Rev.1).

<sup>4</sup> Refer to the Guidelines regarding the verified gross mass of a container carrying cargo (MSC.1/Circ.1475).

<sup>5</sup> This document may be presented by means of EDP or EDI transmission techniques. The signature may be an electronic signature or may be replaced by the name, in capitals, of the person authorized to sign.

## Small change, big impact

## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

O parágrafo 4 define dois métodos:

- ✓ Pesagem do contentor usando um instrumento de pesagem que cumpram as normas de verificação metrológica;
- ✓ Pesagem de cada uma das partes do conteúdo do contentor e adição à tara do contentor, utilizando um método validado e aprovado pela entidade competente do Estado onde o contentor é consolidado.

## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

O parágrafo 5 estipula que o carregador deve assegurar que:

- ✓ O peso bruto verificado consta no documento de embarque de cada contentor e que o mesmo está assinado pela pessoa devidamente autorizada pelo carregador;
- ✓ O documento de embarque deve ser apresentado atempadamente para ser utilizado no plano de carga do navio.


A nota 5 do rodapé define que a assinatura pode ser eletrónica ou o nome em maiúsculas

## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

O parágrafo 6 determina que só os contentores com peso bruto verificado podem ser embarcados:

**New operational reality**

**A verified weight is a condition for loading a packed container onto a ship.**



**No Verified Weight → No Load**

27

**IMO** INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

Resumindo, as novas obrigações são:

- ✓ Obtenção do peso bruto de cada contentor por métodos definidos (parágrafo 4, pontos 4.1 e 4.2 )
- ✓ Utilização de instrumentos de pesagem que cumprem as normas de verificação metrológica (parágrafo 4, pontos 4.1 e 4.2)
- ✓ Documentação do peso bruto verificado (parágrafo 5)
- ✓ Identificação da pessoa autorizada pelo carregador para obter do peso bruto de cada contentor através da assinatura eletrónica ou nome em maiúsculas (parágrafo 5, ponto 5.1 e nota rodapé 5)

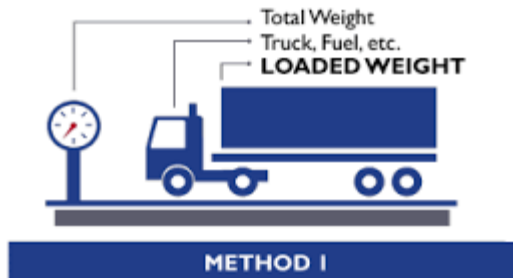


## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

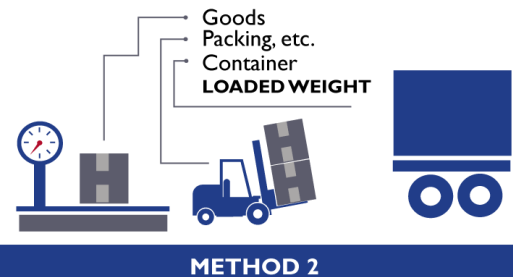
- ✓ Apresentação, atempada, do peso bruto verificado de cada contentor à companhia de navegação ou ao comandante do navio ou ao agente de navegação a fim de ser utilizado no plano de carga do navio (parágrafo 5, ponto 5.2)
- ✓ Proibição do embarque do contentor consolidado que não tenha o peso bruto verificado (parágrafo 6)

As cinco primeiras obrigações recaem sobre o carregador e a última sobre a companhia de navegação/comandante do navio e terminal portuário.

# II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores



Requires weighing the container after it has been packed



Requires weighing all the cargo and contents of the container and adding those weights to the container's tare weight as indicated on the door end of the container.

### 5 THINGS YOU NEED TO KNOW ABOUT SOLAS WEIGHT VERIFICATION CHANGES

There Are Two Different Methods That You Can Use to Weigh Your Goods.

Weigh the fully packed container.

Weigh each item including all packaging, then add the weight of the container.

Gathering the Supporting Documentation

Once the weight has been noted, the documents need to be signed & confirmed.

Who Does This Requirement Apply To?

This applies to all shipping containers, including: standard sea freight containers, tank containers, flat racks & bulk containers.

What Happens If I Don't Don't Comply?

If your container doesn't have its weight verified, it won't be loaded on to the vessel.

What Now?

When shipping your goods, allow added time to organise this weight verification documentation.

### How to meet the container weight mandate

As a shipper, what are your options?

**OPTION A.** Take a loaded container over a weighbridge, subtract the weight of the truck, chassis, and fuel to get the weight of the packed container.

**OPTION B.** Weigh each item – including its packaging, palleting, dunnage and other packing and securing materials – going into the box. Add that sum to the weight of the container to find the weight of the packed container.

TOTAL WEIGHT - TRUCK, FUEL, etc. = LOADED WEIGHT

GOODS + PACKING, etc. + CONTAINER = LOADED WEIGHT

Scales must be certified and calibrated in line with the national standards of the country where the weighing occurred.

What are you required to do?

Provide a document signed by the shipper to the shipping line and terminal declaring that the shipper verified the weight and that it was weighed properly.

The SOLAS amendment will be enforced by the coast guard or other agency responsible for SOLAS regulations in a given country and punishments for violations will vary by country.

What happens in the case of noncompliance?

There are all kind of possibilities for what could happen to the box that failed to provide the certified weight document but none are settled.

Terminals may choose to hold a container or send it back, but whatever happens, the ship will leave and the container will not.

## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores



### VERIFICATION OF THE GROSS MASS OF PACKED CONTAINERS BY SEA

UK National FAQ 1 June 2016

This document serves as a companion to, and expands upon, the Industry FAQ on this subject published in conjunction with TT Club, ICHCA International Limited, World Shipping Council and ICHCA International Limited, World Shipping Council and Global Shippers' Forum and Global Shipper' Forum, and provides information on the UK approach to these issues

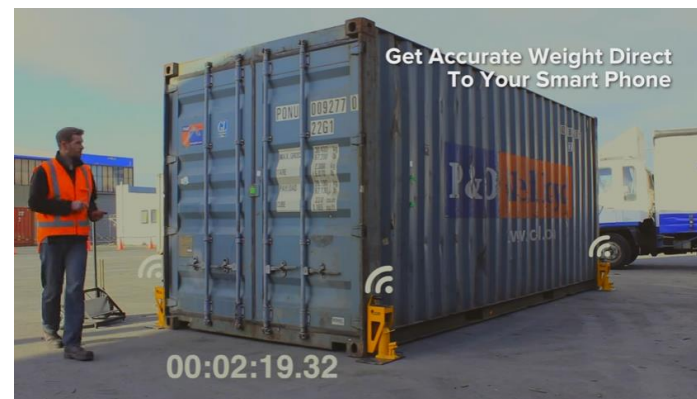
Container.Weight@mcga.gov.uk

## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

**On Demand** + **Container Weighing**

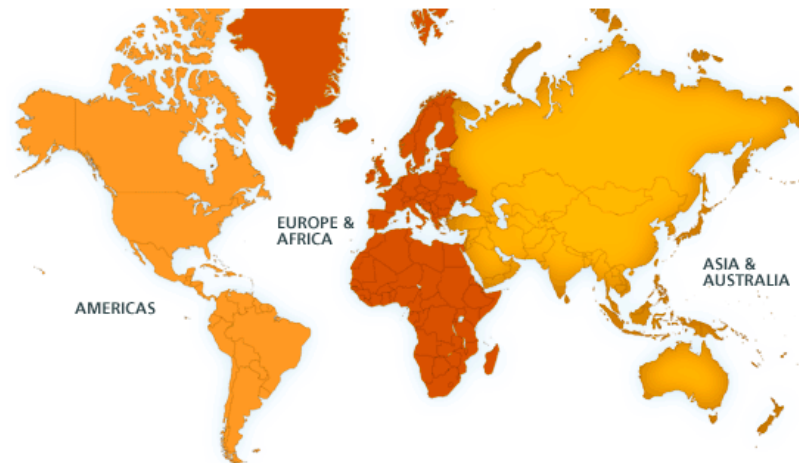


**On Demand, Onsite, Mobile Container Weighing**



## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

### REGIONAL IMPLEMENTATION INFORMATION



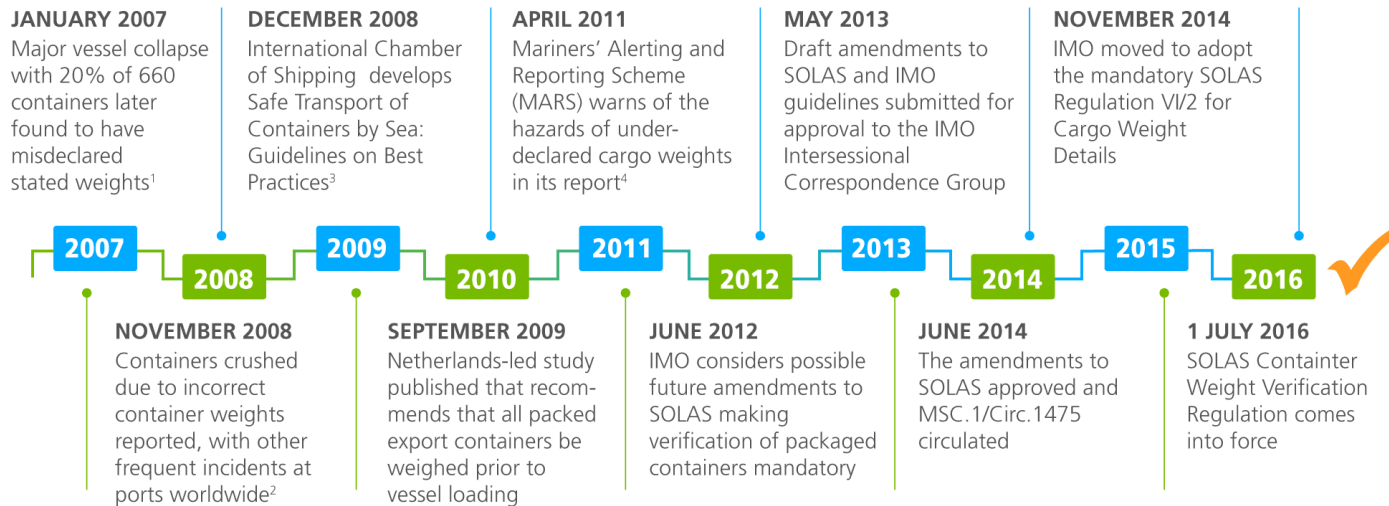
Place your cursor over the geographic region to learn more about each country's implementation guidelines and regulations.

© 2016 World Shipping Council. All Rights Reserved.

[Home](#) | [Contact Us](#) | [Sitemap](#)

## II. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores

### History of the SOLAS Container Weight Regulation



© 2016 The Descartes Systems Group Inc.

### **III. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores - Portugal**

O projeto de diploma foi, como não podia deixar de ser, ancorado nas questões essenciais abordadas.

Define que podem ser utilizados os dois métodos de pesagem já referidos para a obtenção do peso bruto verificado de cada contentor.

# III. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores - Portugal

## Requisitos do Método 1

- ✓ Utilização de um instrumento de pesagem que cumpre as normas de verificação metrológica.

## Requisitos do Método 2

- ✓ Utilização de instrumento de pesagem que cumpre as normas de verificação metrológica para obtenção dos pesos parcelares;
- ✓ Credenciação, a qual será atribuída às entidades que disponham de documentação comprovativa da validação do Método 2, realizada por um laboratório de ensaios acreditado.



### III. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores - Portugal

#### Credenciação

- ✓ Carregadores e empresas que prestam serviços de consolidação de cargas nos contentores;
- ✓ Validação do Método 2 realizada por um laboratório de ensaios acreditado;
- ✓ Pode ser requerida a partir da publicação do diploma legal;
- ✓ Pode ser provisória até 31 de dezembro, mas é exclusivamente referente à validação do Método 2, não abrangendo outros requisitos.

### III. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores - Portugal

Informação relativa ao peso bruto verificado a ser transmitida pelo carregador ao agente de navegação

- ✓ Peso bruto do contentor, código de identificação do contentor, número do selo apostado no contentor, método utilizado para a obtenção do peso bruto verificado e a assinatura eletrónica ou nome e apelido em maiúsculas da pessoa que, devidamente autorizada pelo carregador, atestou o peso bruto do contentor.

E eventualmente outra que as partes entenderam.

### III. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores - Portugal

#### Documento de embarque

- ✓ Não foi definido qualquer modelo, a informação pode ser incluída nas instruções para a companhia de navegação ou pode constituir uma comunicação à parte, podendo ser transmitida por meios eletrónicos.

É o que for definido entre as partes.

### III. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores - Portugal

Prazo para carregador apresentar o peso bruto do contentor

Será definida pelo comandante do navio ou pelo agente de navegação, evidentemente concertados com o terminal portuário.

É o que for definido entre as partes, é variável.

### III. Convenção SOLAS - Pesagem de Contentores - Portugal

#### Acompanhamento da implementação do diploma

Prevê-se um grupo de trabalho com vista a avaliar a necessidade de serem estabelecidas medidas para a prossecução mais adequada dos objetivos do diploma.

Registo nacional das entidades credenciadas para utilizar o Método 2

Será público.

## IV. Esclarecimentos

### *Transhipment* de contentores

- ✓ O peso bruto verificado do contentor tem sempre de ser apresentado no porto inicial antes do embarque do contentor num navio a que se aplique a Convenção SOLAS. O peso bruto verificado, inicialmente apresentado, é válido nos outros portos.
- ✓ A IMO definiu que a um contentor de *transhipment* que tenha sido carregado num navio antes do dia 1 de julho de 2016 sem o peso bruto verificado é dado um prazo até 1 de outubro de 2016 para embarcar novamente com destino ao porto final, sem o peso bruto verificado.

## IV. Esclarecimentos

Contentores consolidados noutros países com início do transporte marítimo num porto português

Quando um contentor inicia a viagem marítima num porto português, é aceite o peso bruto verificado obtido no país onde é consolidado.

Não obstante, a informação relativa ao peso bruto desse contentor é a que for definida na legislação portuguesa.

## IV. Esclarecimentos

### Pesagens

A Convenção SOLAS obriga a que os contentores sejam pesados, define o responsável pela pesagem (o carregador), mas deixa em aberto o acordo entre as partes relativamente a quem pesa, onde se pesa e quando se pesa.

O carregador pode estabelecer contratos para a tarefa de pesar, com empresas que prestam serviços de consolidação de cargas nos contentores, com estações de pesagem, com terminais portuários, ou outros, no entanto tal não implica a transferência da responsabilidade legal.



## IV. Esclarecimentos

### Pesos estimados

Os pesos declarados têm de ser os obtidos por pesagem física, não podem ser estimados.

O peso bruto, obtido pelo método 1 ou 2, tem de resultar de equipamentos de pesagem que obedecem aos padrões de precisão e requisitos legais.

## IV. Esclarecimentos

### Discrepâncias nas pesagens

No âmbito de fiscalização e contraordenações, podem ser aceites, até um determinado valor, discrepâncias entre o peso bruto de contentor consolidado verificado pelo carregador e o peso bruto desse contentor obtido no terminal portuário ou nouro local definido pelo comandante do navio, pelo agente de navegação ou pela entidade fiscalizadora.

A existência de admissibilidade de discrepâncias, para efeitos de fiscalização, não exonera o carregador da responsabilidade de determinar com precisão o peso bruto verificado do contentor consolidado. Essa precisão decorre da utilização de instrumentos de pesagem que cumprem as normas de verificação metrológica.

## IV. Esclarecimentos


### Peso bruto do despacho aduaneiro/Peso bruto verificado

São pesos brutos diferentes e têm objetivos diferentes.


O peso a declarar à autoridade tributária deverá ser efetuado como habitualmente, segundo os requisitos alfandegários.

O peso bruto verificado, para cumprimento da Convenção SOLAS, inclui o peso das mercadorias, das respetivas embalagens, do contentor e dos equipamentos ou materiais de fixação ou de segurança. Este peso é para ser utilizado no plano de estiva do navio, visando a salvaguarda e segurança das pessoas e bens transportados.

# V. Trabalhos em curso



INSTITUTO DA  
MOBILIDADE E DOS  
TRANSPORTES, I.P.



### Dados para credenciação

Nome:

NIF/NIPC:

Morada/Sede:

Código postal:  Local

Telefone:

Telemovel:

e-mail:

### Serviço(s) prestado

Carregador

Serviços de consolidação de carga

### Credenciação pretendida

Credenciação anual

Credenciação provisória(válida até 31/12/2016)

Locais vliados para Método 2

Morada 1

validade do procedimento validade Inst. pesagem

Morada 2

validade do procedimento validade Inst. pesagem

Morada 3

validade do procedimento validade Inst. pesagem

Morada 4

validade do procedimento validade Inst. pesagem

**Obrigado**