

## MERCADORIAS PERIGOSAS – ARTIGOS RESTRITOS

Cargas perigosas - Dangerous Goods

### Definição de Mercadorias Perigosas no transporte aéreo

**Mercadorias Perigosas** são artigos ou substâncias que podem representar risco para a saúde, ou segurança dos passageiros e tripulação, ou danificar o avião. O transporte de artigos Restritos - *Dangerous Goods* é regulamentado pela IATA para agentes e companhias aéreas. Mercadorias classificadas sob a categoria de mercadorias perigosas não são permitidas para passageiros ou tripulação, na bagagem despachada ou na bagagem de mão, com algumas exceções. «Mercadorias perigosas (DG)», artigos ou substâncias suscetíveis de constituírem um risco para a saúde, a segurança, os bens ou o meio ambiente, enumerados na lista de mercadorias perigosas constante das instruções técnicas ou classificados em conformidade com as referidas instruções no Regulamento (UE) N° 965/2012 da Comissão de 5 de outubro de 2012.



### Transporte aéreo de mercadorias perigosas, cargas

#### perigosas, *dangerous goods*

Transporte aéreo de mercadorias perigosas, também referidas como artigos restritos, materiais perigosos ou cargas perigosas. O transporte de cargas perigosas está sujeito tanto à legislação nacional quanto à internacional. Ao transportar cargas perigosas, é essencial que o transporte seja realizado com segurança e em conformidade com as regulamentações. Ao transportar cargas perigosas por via aérea, é fundamental considerar os potenciais efeitos adversos de temperatura, pressão e as variações de humidade, assim como o risco de danos, devido às vibrações e ao manuseamento inadequado.

#### **UN Nações Unidas** - Recomendações para o transporte de mercadorias perigosas

As "Recomendações das Nações Unidas relativas ao Transporte de Mercadorias Perigosas" contêm as regras técnicas, aplicáveis a todos os modos de transporte, para a classificação e expedição das mercadorias perigosas Nações Unidas índice de matérias volumel e volumell (PDF) UN - [Revisão décima sétima - 2011](#)

#### **ICAO** - Regulamentação para o transporte aéreo de mercadorias perigosas

A regulamentação do transporte aéreo de mercadorias perigosas/produtos perigosos é baseada em regras acordadas internacionalmente e publicadas pela *International Civil Aviation Organization* (ICAO), no [anexo 18](#), "Safe Transport of Dangerous Goods by Air" elaborado nos anos 80, pela *Air Navigation Commission* em resposta à necessidade de existir uma regulamentação internacional que garantisse a segurança do transporte aéreo de mercadorias perigosas. A *International Civil Aviation Organization* (ICAO), nas *Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air* (Technical Instructions), amplifica e detalha os princípios demonstrados no Anexo 18, contendo todas as instruções necessárias para que seja efectuado em segurança o transporte aéreo de cargas perigosas. Documentação Annex 18 - The Safe Transport of Dangerous Goods by Air Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (Doc 9284), 2017/2018 Edition Addenda and Corrigenda to the 2015/2016 Edition of Doc 9284 Supplement to the Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air (Doc 9284SU), 2017/2018 Edition Emergency Response Guidance for Aircraft Incidents Involving Dangerous Goods (Doc 9481), 2017/2018 Edition

#### **IATA** - Regulamentação para o transporte aéreo de mercadorias perigosas

Outro instrumento regulador do transporte aéreo de cargas perigosas/artigos restritos é o manual ***Dangerous Goods Regulations*** (DGR), publicado pela *International Air Transport Association* (IATA). Para desenvolver o seu documento, a IATA baseou-se no Anexo 18 e nas *Technical Instructions* da ICAO: na prática, o **DGR** reforça a necessidade de controlo sobre o transporte das matérias perigosas, limitando a possibilidade de transporte assim como obriga o acondicionamento da carga em embalagens específicas. No manual da IATA - ***Dangerous Goods Regulations*** encontra a classificação dos artigos restritos, os códigos *IMP Code*, nomes, classes e divisões/grupos de incompatibilidade. Os tipos de embalagens, específicas *UN/ICAO*, específicas transitórias, não específicas transitórias, simples e compostas. As resistências, as marcas e as etiquetas. As etiquetas de perigo *hazard labels*, risco primário e risco subsidiário, as etiquetas de manuseamento *handling labels* e as etiquetas com instruções especiais no manuseamento *special handling*, assim como as setas de orientação e as instruções de carregamento. **DGR 2017 Alterações e Emendas** Alterações e Emendas ao manual DGR de 2017 (Pdf)

**União Europeia** - Regulamentação para o transporte aéreo de mercadorias perigosas **Regulamento (UE) Nº 965/2012 da Comissão de 5 de outubro de 2012**. SPA.DG.105 **Aprovação de transporte de mercadorias perigosas** Para obter uma aprovação para realizar transportes de mercadorias perigosas, o operador deve, ao abrigo das instruções técnicas: a) Estabelecer e manter um programa de formação para todo o pessoal envolvido e comprovar à autoridade competente que todo o pessoal recebeu formação adequada; b) Estabelecer procedimentos de operação para assegurar o manuseamento seguro das mercadorias perigosas em todas as fases do transporte aéreo, contendo informações e instruções sobre: 1) A política do operador no que respeita ao transporte de mercadorias perigosas; 2) Os requisitos para aceitação, assistência, carga, armazenagem e separação de mercadorias perigosas; 3) As medidas a tomar em caso de acidente ou incidente com uma aeronave quando do transporte de mercadorias perigosas; 4) A resposta a situações de emergência envolvendo mercadorias perigosas; 5) A eliminação de eventuais contaminações; 6) **As funções do pessoal envolvido, especialmente do pessoal de assistência em terra e à aeronave**; 7) A inspeção de danos, fugas ou contaminação; 8) A comunicação de acidentes e incidentes com mercadorias perigosas. SPA.DG.110 **Informação e documentação** sobre mercadorias perigosas Em conformidade com as instruções técnicas, o operador deve: a) Fornecer informação escrita ao piloto-comandante/comandante: 1) Sobre as mercadorias perigosas a transportar na aeronave; 2) Para ser utilizada em resposta a situações de emergência em voo; b) Utilizar uma lista de procedimentos de aceitação; c) Certificar-se de que as mercadorias perigosas são acompanhadas pelos documentos de transporte requeridos, os quais foram preenchidos pela pessoa que entrega as mercadorias perigosas para transporte aéreo, salvo se a informação relativa às mercadorias perigosas for fornecida em formato eletrónico; d) Assegurar que, caso o documento de transporte de mercadorias perigosas seja fornecido em formato papel, é conservada uma cópia do documento em terra, onde pode ser consultado num período de tempo razoável enquanto as mercadorias não chegam ao seu destino final; e) Garantir que é conservada em terra uma cópia da informação prestada ao piloto-comandante/comandante e que essa cópia e a informação nela contida são facilmente acessíveis nos aeródromos da última partida e do ponto de chegada seguinte previsto, até ao fim do voo a que a informação se refere; f) Conservar a lista de procedimentos de aceitação, o documento de transporte e a informação prestada ao piloto-comandante/comandante durante um período mínimo de três meses após a conclusão do voo; g) Conservar registos da formação de todo o pessoal durante um período mínimo de 3 anos **Regulamento (UE) Nº 965/2012 da Comissão de 5 de outubro de 2012**. CAT.GEN.MPA.200 **Transporte aéreo de mercadorias perigosas** a) Salvo disposição em contrário do presente anexo, o transporte aéreo de mercadorias

perigosas deve ser efetuado de acordo com o anexo 18 da Convenção de Chicago, com a última redação que lhe foi dada e os aditamentos às Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Mercadorias Perigosas por Via Aérea (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air) (Doc ICAO 9284-AN/905), incluindo os seus suplementos, adendas ou retificações; b) O transporte de mercadorias perigosas só pode ser realizado por operadores aprovados de acordo com o disposto no anexo V (Parte-SPA), subparte G, exceto se: 1) Não for abrangido pelas instruções técnicas, em conformidade com a parte 1 das referidas instruções; ou 2) As mercadorias forem transportadas pelos passageiros ou pela tripulação, ou na bagagem, em conformidade com a parte 8 das instruções técnicas; c) O operador deve estabelecer procedimentos que garantam a adoção de todas as medidas razoáveis para evitar o transporte por inadvertência de mercadorias perigosas a bordo; d) O operador deve prestar ao pessoal todas as informações necessárias ao bom desempenho das suas funções, conforme exigido nas instruções técnicas; e) Em conformidade com as instruções técnicas, o operador deve informar imediatamente a autoridade competente e a autoridade adequada do Estado onde se tiver verificado a ocorrência, em caso de: 1) Acidente ou incidente com mercadorias perigosas; 2) Presença de mercadorias perigosas não declaradas ou incorretamente declaradas na carga ou no correio; ou 3) Presença de mercadorias perigosas transportadas por passageiros ou por tripulantes, ou contidas nas respetivas bagagens, não conformes com a parte 8 das instruções técnicas; f) O operador deve assegurar que os passageiros são informados sobre o transporte de mercadorias perigosas, em conformidade com as instruções técnicas; g) O operador deve certificar-se de que, nos pontos de aceitação da carga, são disponibilizados avisos contendo informações relativas ao transporte de mercadorias perigosas, conforme requerido nas instruções técnicas. Regulamento (CE) n.º 859/2008 - Transporte aéreo de mercadorias perigosas (PDF)

**Portugal** - Regulamentação para o transporte aéreo de mercadorias perigosas ANAC, **aprovação das condições de transporte de mercadorias perigosas**, regulamentação aplicável: Regulamento 500/2012 Transporte aéreo de mercadorias perigosas (Pdf) 1 - O presente regulamento complementa o regime jurídico que regulamenta o transporte aéreo de mercadorias perigosas em aeronaves civis. 2 - O transporte aéreo de mercadorias perigosas deve ser efetuado nas condições estabelecidas no Anexo 18 à Convenção sobre a Aviação Civil Internacional, na Subparte R do anexo III do Regulamento (CEE) n.º 3922/91, do Conselho, de 16 de dezembro de 1991, na última redação que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 859/2008, da Comissão, de 20 de agosto de 2008, no Decreto-Lei n.º 289/2003, de 14 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 208/2004, de 19 de agosto, no presente regulamento, na última edição efetiva das Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Mercadorias Perigosas por Via Aérea, incluindo os suplementos e adendas, previstas no Documento OACI 9284-AN/905, aprovadas e publicadas por decisão do Conselho da Organização Internacional da Aviação Civil e na última edição efetiva do Dangerous Goods Regulations, aprovado pela IATA e publicado pela IATA Dangerous Goods Board. Regulamento n.º 368/2009 Transporte aéreo de mercadorias perigosas Âmbito de aplicação 1 - O presente regulamento aplica -se a todas as operações de transporte aéreo de mercadorias perigosas realizadas por aeronaves civis, independentemente de o voo se realizar total ou parcialmente dentro ou completamente fora do território português ou de o operador ser detentor de uma aprovação para transporte de mercadorias perigosas, em conformidade com a norma técnica OPS 1.1155 do Regulamento (CE) n.º 859/2008 de 20 de Agosto de 2008 Fixam-se os procedimentos e regras a aplicar ao transporte de mercadorias perigosas, nos termos do anexo n.º 18 à Convenção Internacional sobre Aviação Civil e do documento n.º 9284 da OACI. Decreto-Lei n.º 289/2003 de 14 de Novembro definição de: **Documento de transporte de mercadorias perigosas** - Documento que acompanha as mercadorias perigosas, contendo informação acerca das mesmas, emitido nos termos da regulamentação complementar **Embalagem** - Receptáculo adequado ao transporte da

mercadoria, que obedece aos requisitos técnicos previstos em regulamentação complementar **Estado de origem da mercadoria** - Estado em cujo território a mercadoria foi primeiramente embarcada para transporte numa aeronave **Instruções técnicas para o transporte de mercadorias perigosas** - Procedimentos e requisitos técnicos para o transporte seguro de mercadorias perigosas por via aérea, previstos em regulamentação complementar **Lista de procedimentos de aceitação de mercadorias perigosas** - Lista utilizada para auxiliar a verificação externa de volumes de mercadorias perigosas e os documentos associados, para se determinar o cumprimento dos requisitos aplicáveis **Mercadorias perigosas** - Artigos ou substâncias passíveis de apresentar riscos significativos para a saúde, segurança ou bens, quando transportados por via aérea, que se encontram descritos no documento n.o 9284 da OACI, relativo a instruções técnicas para o transporte aéreo de mercadorias perigosas **Número UN** - número de quatro algarismos atribuído pelo Comité de Peritos das Nações Unidas para o transporte de mercadorias perigosas, para identificar uma substância ou um conjunto de substâncias ANAC - Impressos e listagem de documentação: -Requerimento no formulário INAC/OPS Doc.13; -Alteração ao MOV, Parte A e D ou entrega de Manual Específico de Mercadorias Perigosas (Dangerous Goods); -Requerimento com nome do responsável pela área das mercadorias perigosas; -Lista dos funcionários autorizados a aceitar mercadorias perigosas; -Modelo do documento do operador para notificação ao Comandante (NOTOC);

### Formação

Regulamento (UE) Nº 965/2012 da Comissão de 5 de outubro de 2012 O operador deve estabelecer e manter programas de formação do pessoal sobre mercadorias perigosas, conforme previsto nas instruções técnicas, que devem ser revistos e aprovados pela autoridade competente. Os programas de formação devem ser proporcionais às responsabilidades do pessoal. Todo o pessoal, TTAE e OAE, envolvido na operação de transporte aéreo de mercadorias perigosas, deve receber formação. Os programas assegurados pelo empresa devem contemplar formação inicial e contínua (de dois em dois anos). Os formandos devem ser submetidos a um teste e devem ser mantidos registos das formações ministradas. Os registos do pessoal devem ser conservados pelo período de três anos.

### Formação - IATA DGR tabela 1.5.A

Formação Tabela 1.5.A IATA DGRs

Aspects of transport of dangerous goods by air with which they should be familiar, as a minimum	Shippers and packers		Freight forwarders			Operators and ground handling agents					Security screeners	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
General philosophy	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Limitations	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X
General requirements for shippers	X		X			X						
Classification	X	X	X			X						X
List of dangerous goods	X	X	X			X				X		
General packing requirements	X	X	X			X						
Packing instructions	X	X	X			X						
Labelling and marking	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Shipper's Declaration and other relevant documentation	X		X	X		X	X					
Acceptance procedures						X						
Recognition of Undeclared Dangerous Goods	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Storage and loading procedures						X	X	X		X		
Pilots' notification						X		X		X		
Provisions for passengers and crew	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Emergency procedures	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

IATA DGRs

pista73.com

TABLE 1.5.B Minimum Requirements for Training Curricula (1.5.2)

Aspects of transport of dangerous goods by air with which they should be familiar, as a minimum	Shippers and packers					Freight forwarders						Operators and ground handling agents					Security screeners
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
General philosophy	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Limitations	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
General requirements for shippers	X		X														
Classification	X	X	X														X
List of dangerous goods	X	X	X											X			
General packing requirements	X	X	X														
Packing instructions	X	X	X														
Labelling and marking	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Shipper's Declaration and other relevant documentation	X		X	X													
Acceptance procedures																	
Recognition of undeclared dangerous goods	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Storage and loading procedures						X	X			X				X			
Flora notification										X				X			
Provisions for passengers and crew	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Emergency procedures	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

KEY

- Shippers and persons undertaking the responsibilities of shippers, including operator's staff acting as shippers, operator's staff preparing dangerous goods as Company Materials (COMAT)
- Packers
- Staff of freight forwarders involved in processing dangerous goods
- Staff of freight forwarders involved in processing cargo or mail (other than dangerous goods)
- Staff of freight forwarders involved in the handling, storage and loading of cargo or mail
- Operator's and ground handling agent's staff accepting dangerous goods
- Operator's and ground handling agent's staff accepting cargo or mail (other than dangerous goods)
- Operator's and ground handling agent's staff involved in the handling, storage and loading of cargo or mail and baggage
- Passenger loading staff
- Flight crew members, loadmasters and load planners
- Crew members (other than flight crew members)
- Security staff who deal with the screening of passengers and their baggage and cargo or mail, e.g. security screeners, their supervisors and staff involved in implementing security procedures

**Formação - IATA DGR tabela 1.5.B**  
**Formação Tabela 1.5.B IATA DGRs**

Aspects of transport of dangerous goods by air with which they should be familiar, as a minimum	Operators and ground handling agents				
	7	8	9	10	11
General philosophy	X	X	X	X	X
Limitations	X	X	X	X	X
Labelling and marking	X	X	X	X	X
Shipper's Declaration and other relevant documentation	X				
Recognition of Undeclared Dangerous Goods	X	X	X	X	X
Provisions for passengers and crew	X	X	X	X	X
Emergency procedures	X	X	X	X	X

IATA DGRs Formação para todo o pessoal operadores de carga aérea, operadores de assistência em escala, operadores aéreos e tripulações.

**Formação básica**  
**Formação básica, programa:**

- Filosofia geral
- Aspectos legais envolvidos
- Limitações para o transporte de mercadorias perigosas
- Exigências gerais para o transportador
- Classificação de mercadorias perigosas
- Lista de mercadorias perigosas permitidas no transporte aéreo
- Exigências gerais de embalagens para transporte
- Instruções de Embalagens
- Etiquetagem e marcação das embalagens
- Declaração do transportador
- Ficha de Emergência
- Reconhecimento de mercadorias perigosas não declaradas
- Procedimentos de carregamento/descarregamento e armazenagem
- Informação e notificação ao Comandante NOTOC
- Limitações par o transporte de mercadorias perigosas por passageiros e tripulação

**Filosofia Geral** - Os princípios básicos para o transporte aéreo seguro de mercadorias perigosas - Proibições - Responsabilidades do expedidor - Responsabilidades do operador **Limitações** - Mercadorias perigosas aceites - Mercadorias perigosas proibidas **Classificação** - Sistema de classificação - Identificação - Lista de mercadorias perigosas - Classes e

divisões **Embalagem** - Requisitos gerais para embalagem - Métodos de embalagem - Tipos de embalagem **Marcação e etiquetagem** - Marcação - Etiquetagem **Carga e descarga** - Aceitação de embalagens com mercadorias perigosas - Separação - Arrumação - Armazenagem e carregamento **Reconhecimento de mercadorias perigosas não declaradas** - Mercadorias perigosas ocultas - Identificação de perigos ocultos **Notificação ao piloto /Informação ao Comandante** - NOTOC **Disposições para passageiros e tripulação** - Informações aos passageiros - Mercadorias perigosas permitidas nas bagagens dos passageiros e tripulações **Procedimentos de emergência** - Carga ou bagagem contaminada - Relatório de incidentes e acidentes

**TTAE - Referencial formação - Mercadorias perigosas-artigos restritos**  
9064 Mercadorias perigosas - artigos restritos (Dangerous Goods Regulations) **Objetivo(s)**  
Identificar os diversos tipos de mercadorias perigosas em transporte aéreo e os riscos associados. Identificar e interpretar as etiquetas de carga especiais de mercadorias perigosas. Reconhecer, manusear e carregar carga cuja natureza é considerada perigosa. Aplicar as normas e procedimentos de carregamento e transporte de mercadorias e cargas perigosas em aviões de passageiros e de carga.  
Reconhecer e interpretar documentação específica no Manual DGR - IATA.  
Aplicar os procedimentos de informação e Notificação ao Comandante (NOTOC).  
Aplicar procedimentos de prevenção de riscos e controlo de emergências. **Conteúdos**  
Princípios gerais Mercadorias proibidas para transporte por ar Mercadorias de perigosidade múltipla Regulamento de transporte Exceções à regulamentação Limitações ao transporte Nas Aeronaves: De passageiros Cargueiros Na Bagagem de: Passageiros Tripulação Artigos restritos - Dangerous Goods Manual IATA - Dangerous Goods Regulations Classificação Códigos IMP Code - Nome - Classes Divisões/Grupos de incompatibilidade Embalagens - Tipos - Específicas - UN/ICAO -  
Específicas transitórias Não específicas transitórias - Simples e compostas Resistências Marcas e etiquetas Marcas obrigatórias Riscos não evidentes Etiquetas de perigo (hazard labels)  
Risco primário Risco subsidiário Etiquetas de manuseamento (handling labels)  
Etiquetas com instruções especiais no manuseamento (special handling) Setas de orientação Instruções de carregamento Materiais radioativos Definição Categorias Tipos de embalagem Marcas Etiquetagem Selos Carregamento e descarregamento Inspeção de volumes e etiquetas Manuseamento Incompatibilidades Setas de posição Informação e notificação ao Comandante Procedimentos de emergência Embalagens danificadas Derrames Avarias