

**NORMAS TÉCNICAS
INTERNACIONAIS SOBRE
MUNIÇÃO**

**IATG
08.10**

2a Edição
01-02-2015

Transporte de munições

Advertência

Este documento é válido a partir da data informada em sua capa. Como as Normas Técnicas Internacionais sobre Munição (IATG) são submetidas a revisões regulares, os usuários devem consultar o site do projeto IATG (<http://www.un-arm.org>) para verificar a situação atual, ou o site do Departamento das Nações Unidas para Questões de Desarmamento, Seção de Armas Convencionais, em <http://www.un.org/disarmament>.

Nota de direitos autorais

Este documento é uma Norma Técnica Internacional sobre Munição (IATG) e seus direitos autorais pertencem à ONU. Não é permitido reproduzir, armazenar ou transmitir este documento em sua totalidade, ou trechos deles, de alguma forma, ou por qualquer meio, para qualquer outro fim sem a permissão prévia por escrito da UNODA, que age em nome da ONU.

Este documento não pode ser vendido.

Departamento das Nações Unidas para Questões de Desarmamento
Sala S-3120, ONU, Nova York, NY 10017, EUA

E-mail: un-arm@un.org
Telefone: (+1) (212) 963 5876
Fax: (+1) (212) 963 5369

Sumário

Sumário.....	ii
Prefácio.....	iii
Introdução.....	iv
Transporte de munição.....	1
1 Escopo.....	1
2 Referências normativas.....	1
3 Termos e definições.....	1
4 Geral.....	1
4.1 Regulamento Modelo da ONU.....	2
5 Transporte rodoviário de munição.....	3
6 Transport ferroviário de munição.....	3
7 Transport aéreo de munição.....	4
8 Transporte marítimo de munição.....	5
9 Segurança durante o transporte (NÍVEL 1).....	6
9.1 Requisitos gerais de segurança (logística).....	6
9.1.1 Transporte rodoviário.....	6
9.1.2 Transporte ferroviário.....	6
9.1.3 Transporte aéreo.....	7
9.1.4 Transporte marítimo.....	7
9.2 Documentação.....	7
9.3 Procedimentos de emergência.....	8
Anexo A (normativo) Referências.....	9
Anexo B (informativo) Referências.....	10
Anexo C (informativo) Estrutura do Regulamento Modelo da ONU.....	11

Prefácio

A Resolução 61/72¹ da Assembleia Geral solicitou ao Secretário-Geral o estabelecimento de um grupo de especialistas governamentais para analisar medidas adicionais visando aprimorar a cooperação na questão de estoques excedentes de munição convencional. O relatório² do grupo à 63ª sessão da Assembleia Geral apresentou um panorama abrangente dos problemas resultantes do acúmulo de estoques excedentes de munição convencional. O grupo ressaltou que a cooperação relativa à gestão eficiente dos estoques deve endossar uma abordagem de “gestão total”, compreendendo desde sistemas de categorização e contabilidade, essenciais para garantir a segurança no manuseio e armazenamento, e para a identificação de estoques excedentes, até sistemas de segurança física e procedimentos de vigilância e testes para avaliar a estabilidade e confiabilidade da munição. O grupo recomendou especificamente o desenvolvimento de normas técnicas adequadas.

A 63ª sessão da Assembleia Geral adotou a Resolução A/RES/63/61³, que acolheu o relatório do grupo de especialistas governamentais e incentivou firmemente os Estados a implantar suas recomendações. Isso propiciou as condições para o desenvolvimento de normas técnicas adequadas.⁴

O trabalho de preparação, avaliação e revisão dessas normas foi realizado por um Painel de Revisão Técnica (TRP), com apoio de organizações internacionais, governamentais e não governamentais. A última versão de cada uma das normas, junto com informações sobre o trabalho do grupo de revisão técnica, pode ser encontrada em <http://www.un-arm.org>. As IATGs serão revisadas pelo menos a cada cinco anos para refletir novas normas e práticas de gestão de estoques de munição convencional e para incorporar mudanças resultantes de emendas aos devidos regulamentos e requisitos internacionais.

¹ Assembleia Geral da ONU. Resolução A/RES/61/72, *Problems arising from the accumulation of conventional ammunition stockpiles in surplus*. 6 dez. 2006.

² Assembleia Geral da ONU. A/63/182, *Problems arising from the accumulation of conventional ammunition stockpiles in surplus*. 28 jul. 2008. (Relatório do Grupo de Especialistas Governamentais).

³ Assembleia Geral da ONU, Resolução A/RES/63/61, *Problems arising from the accumulation of conventional ammunition stockpiles in surplus*. 12 jan. 2009.

⁴ Denominadas Normas Técnicas Internacionais sobre Munição (IATG), para facilitar a referência.

Introdução

O transporte de produtos perigosos (que inclui munições e explosivos) deveria ser regulamentado para prevenir, na medida do possível, acidentes com pessoas ou bens e danos ao meio ambiente, meios de transporte empregados ou outros produtos.

Com cada país possuindo regulamentação própria aplicada a diferentes meios de transporte, a movimentação internacional de munição e explosivos seria seriamente prejudicada, se não impossível e insegura, sem acordos internacionais. Já que munição e explosivos poderiam estar sujeitos também a restrições adicionais (ou seja, requisitos de armazenamento seguro e fatores de proteção ambiental), é essencial que haja acordos consistentes para seu transporte seguro dentro de Estados e entre eles.

Com o objetivo de assegurar consistência entre vários sistemas regulatórios, a ONU desenvolveu mecanismos para a harmonização de critérios de classificação de perigos⁵ durante o transporte e condições de transporte seguro. Esses parâmetros são aceitos por outros acordos internacionais que tratam do transporte rodoviário, ferroviário, aéreo e marítimo de munição e explosivos.

⁵ Ver IATG 01.50 *Sistema e códigos de classificação de perigos com explosivos da ONU*.

Transporte de munição

1 Escopo

Esta IATG apresenta os acordos e instrumentos internacionais existentes para o transporte seguro de munição convencional.

2 Referências normativas

Os documentos referidos são indispensáveis para a utilização deste documento. Para referências datadas, aplica-se apenas a edição citada. Para referências não datadas, vale a última edição do documento referido (incluindo quaisquer emendas).

O Anexo A traz uma lista de referências normativas. Referências normativas são documentos importantes referidos nesta norma e que fazem parte das disposições desta norma.

O Anexo B traz uma lista de referências informativas, na forma de bibliografia, com documentos adicionais que contêm outras informações úteis para a notificação e investigação de acidentes envolvendo munição convencional.

3 Termos e definições

Para os fins desta norma, serão utilizados os seguintes termos e definições, assim como a lista mais abrangente encontrada na IATG 01.40:2015(E) *Termos, definições e abreviaturas*.

O termo “acidente com munição” refere-se a *qualquer incidente envolvendo munição ou explosivos que resulte, ou tenha potencial para resultar, na morte ou ferimento de uma ou mais pessoas e/ou em dano a equipamento e/ou propriedade, militar ou civil*.

O termo “incidente” refere-se a *um termo genérico que inclui todos os acidentes, falhas de desempenho e defeitos envolvendo munição ou onde houver a presença de munição*.

Em todos os módulos das Normas Técnicas Internacionais sobre Munição, as palavras “deve”, “deveria”, “pode” e “poderia” são usadas para expressar diretrizes de acordo com seu uso nos padrões ISO.

- a) **“deve” indica uma exigência:** É usada para indicar exigências que devem ser estritamente seguidas a fim de obedecer ao documento e das quais não se permitem desvios.
- b) **“deveria” indica uma recomendação:** É usada para indicar que, entre várias possibilidades, uma é recomendada como particularmente adequada, sem mencionar ou excluir as outras, ou que determinada ação é preferível, mas não necessariamente exigida, ou que (na forma negativa, “não deveria”) determinada possibilidade é desaprovada, mas não proibida.
- c) **“pode” indica permissão:** É usada para indicar uma ação permitida dentro dos limites do documento.
- d) **“poderia” indica possibilidade e capacidade:** É usada para afirmações de possibilidade e capacidade, seja material, física ou causal.

4 Geral

O órgão da ONU responsável pela questão do transporte de produtos perigosos é a Comissão Econômica para a Europa (UNECE)⁶, cujas atribuições incluem o estabelecimento de normas, padrões e convenções para facilitar a cooperação internacional de transporte dentro e fora da região europeia.

A UNECE é responsável pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS). Trata-se de um sistema único e globalmente harmonizado voltado para a classificação de produtos químicos, rótulos e planilhas de dados de segurança durante o transporte, incluindo explosivos militares e civis. Esse sistema está explicado em maior detalhe na IATG 01.50 *Sistema e códigos de classificação de perigos com explosivos da ONU*.

4.1 Regulamento Modelo da ONU⁷

As *Recomendações das Nações Unidas para o Transporte de Produtos Perigosos* (conhecido como *Recomendações da ONU* e ocasionalmente como o “*Livro Laranja*”) foram desenvolvidas pelo Comitê de Especialistas de Transporte de Produtos Perigosos do Conselho Econômico e Social das Nações Unidas à luz do progresso técnico, do advento de novas substâncias e materiais, das exigências de sistemas de transporte modernos e, acima de tudo, da necessidade de garantir a segurança de pessoas, bens e do meio ambiente. São endereçadas a governos e organizações internacionais que se preocupam com a regulamentação do transporte de produtos perigosos, incluindo munições e explosivos.

As *Recomendações da ONU* são apresentadas na forma do *Regulamento Modelo de Recomendações das Nações Unidas para o Transporte de Produtos Perigosos*⁸ (conhecido como *Regulamento Modelo da ONU*). Seu objetivo é apresentar um esquema básico de disposições que permita o desenvolvimento uniforme das normas nacionais e internacionais que regulamentam os vários meios de transporte; ao mesmo tempo, é suficientemente flexível para acomodar quaisquer exigências específicas eventuais. Espera-se que governos, organizações intergovernamentais e outras organizações internacionais sigam os princípios estabelecidos no *Regulamento Modelo da ONU* ao revisar e desenvolver regulamentos de sua responsabilidade, contribuindo dessa maneira para a harmonização mundial nessa área.

A estrutura, formato e conteúdo do *Regulamento Modelo da ONU* deveriam ser seguidos na medida do possível para criar um enfoque mais acessível ao usuário, facilitar o trabalho dos órgãos de fiscalização e reduzir a carga administrativa. Embora não passe de uma recomendação, o *Regulamento Modelo da ONU* adota um tom compulsório (ou seja, o emprego do termo “deve” no texto ao invés de “deveria”) para facilitar o uso do documento como base para regulamentações de transporte nacionais e internacionais.

As seções do *Regulamento Modelo da ONU* relacionadas a munições e explosivos são estruturadas conforme o ilustrado no Anexo C.

O *Regulamento Modelo da ONU* é um documento complementar ao GHS e contém detalhes dos símbolos e classificações de perigos necessários para o transporte seguro de munição e explosivos. Esse sistema de classificação de riscos é explicado na IATG 01.50 *Sistema e códigos de classificação de perigos com explosivos da ONU*, uma das referências normativas dessa IATG.

⁶ www.unece.org.

⁷ Extraído de http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev13/13nature_e.html.

⁸ *United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations*, (Fifteenth revised edition), ST/SG/AC.10/1/Rev.15, ISBN 978-92-1-139120-6, New York and Geneva: United Nations, 2007. (Conhecido como *Regulamento Modelo da ONU*).

Portanto, munições e explosivos deveriam ser classificados, rotulados e identificados durante o transporte de acordo com as exigências da IATG 01.50 *Sistema e códigos de classificação de perigos com explosivos da ONU*.

Munições e explosivos deveriam ser transportados de acordo com as exigências do *Regulamento Modelo de Recomendações das Nações Unidas para o Transporte de Produtos Perigosos*.⁹

5 Transporte rodoviário de munição

Embora o *Regulamento Modelo da ONU* forneça uma estrutura básica para o transporte rodoviário seguro de munição, o documento é destinado ao transporte em geral, e não especificamente ao transporte rodoviário. Assim, foi desenvolvido o *Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Produtos Perigosos por Rodovia (ADR)*, especificamente voltado para o transporte rodoviário de produtos perigosos (incluindo munição e explosivos). O ADR segue de perto o *Regulamento Modelo da ONU* em termos de esquema, estrutura, linguagem e exigências.¹⁰

O Acordo em si é curto e simples. O principal artigo é o segundo, que estipula que, com exceção de alguns produtos excessivamente perigosos, outros produtos perigosos (incluindo munições e explosivos) podem ser transportados internacionalmente por veículos rodoviários que atendem às seguintes condições:

- a) Anexo A da ADR sobre transporte de munição e explosivos, particularmente em relação a empacotamento e rotulagem;
- b) Anexo B da ADR, particularmente em relação à construção, aparelhamento e operação de veículos terrestres transportando munição e explosivos.

Portanto, munições e explosivos deveriam ser transportados por rodovia de acordo com as exigências do *Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional Rodoviário de Produtos Perigosos*.

6 Transporte ferroviário de munição

O acordo internacional que regulamenta o transporte ferroviário seguro de produtos perigosos (incluindo munição e explosivos) é a *Convenção Relativa a Transportes Internacionais Ferroviários (COTIF)*¹¹.

A COTIF é administrada pela Organização Intergovernamental para os Transportes Internacionais Ferroviários (OTIF)^{12 13} cujo objetivo principal é desenvolver os sistemas legais uniformes relativos ao transporte internacional ferroviário de passageiros e carga. Tais sistemas legais existem há décadas e são conhecidos como Regras Uniformes CIV¹⁴ e CIM¹⁵, que na verdade são contratos de transporte através de fronteiras nacionais.

⁹ O *Regulamento Modelo da ONU* tem sido usado como base para exigências de meios de transporte específicos, tratadas aqui nas Cláusulas 5 a 8.

¹⁰ O ADR também é consistente com a estrutura da RID (veja Cláusula 6) e do Código IMDG (veja Cláusula 8).

¹¹ *Convention for International Carriage by Rail (COTIF)*. 09 maio 1980. Modificado pelo Protocolo de Vilnius de 3 de Junho de 1999.

¹² www.otif.org

¹³ 45 estados são membros da OTIF (desde 30 de novembro de 2009). Todos os estados europeus (incluindo os países bálticos, a Federação Russa e a Ucrânia), três estados do Oriente Próximo (Iraque, Irã e Síria) e três estados norte-africanos (Argélia, Marrocos e Tunísia).

¹⁴ *Regras Uniformes Relativas ao Transporte Ferroviário de Passageiros e Bagagens*.

¹⁵ *Regras Uniformes Relativas ao Transporte Ferroviário de Mercadorias*.

A OTIF desenvolveu ainda um *Regulamento Internacional sobre o Transporte de Produtos Perigosos por Ferrovia (RID)*, (Apêndice I do Anexo B da *Convenção Relativa a Transportes Internacionais Ferroviários*).

Portanto, munições e explosivos deveriam ser transportados por ferrovia de acordo com as exigências do *Regulamento Internacional sobre o Transporte de Produtos Perigosos por Ferrovia (RID)*.

7 Transporte aéreo de munição

Produtos perigosos, incluindo munição e explosivos, são regular e rotineiramente transportados por via aérea. Para assegurar que não coloquem em risco as aeronaves e seus ocupantes, existem atualmente normas internacionais que cada país, sob as disposições da *Convenção de Chicago*,¹⁶ ¹⁷ deveria introduzir na legislação nacional. Esse sistema garante o controle governamental sobre o transporte aéreo de produtos perigosos e harmoniza os padrões de segurança em âmbito mundial.

O Anexo 18 da *Convenção de Chicago* trata do transporte aéreo seguro de produtos perigosos. Estabelece basicamente princípios gerais, mas uma de suas Normas requer que produtos perigosos sejam transportados de acordo com as *Instruções Técnicas para o Transporte Aéreo Seguro de Produtos Perigosos*¹⁸ (conhecido como "*Instruções Técnicas*"). O Anexo 18 exige que os países adotem procedimentos de inspeção e fiscalização para assegurar que produtos perigosos sejam transportados de acordo com os requisitos.

As "*Instruções Técnicas*" são administradas pela Organização Internacional de Aviação Civil (ICAO) e contêm um conjunto de exigências bastante abrangente, incluindo uma classificação de produtos perigosos, que são listados. A lista identifica produtos que são:

- a) proibidos sob quaisquer circunstâncias;
- b) proibidos tanto em aeronaves de passageiros quando de carga em circunstâncias normais, mas que poderiam ser transportados em circunstâncias excepcionais sujeitas à isenção pelo país em questão;
- c) proibidos em aeronaves de passageiros, mas permitidos em aeronaves de carga em circunstâncias normais;
- d) permitidos tanto em aeronaves de passageiros quanto de carga em circunstâncias normais.

As "*Instruções Técnicas*" exigem que todos os produtos perigosos sejam empacotados e, em geral, restringem a quantidade por pacote de acordo com o grau de perigo e o tipo de aeronave (ou seja, passageiros ou carga) a ser usada. Normalmente não há restrições para o número de pacotes por aeronave.

As "*Instruções Técnicas*" estipulam os tipos de pacote e os métodos de empacotamento a serem adotados, incluindo especificações detalhadas de empacotamento e do rigoroso processo de testes pelo qual os pacotes devem passar antes que possam ser usados. Há exigências para a identificação e rotulagem dos pacotes e a documentação de remessas.

As "*Instruções Técnicas*" exigem que todo pacote de produtos perigosos seja inspecionado externamente pelo operador antes do transporte para assegurar que esteja em bom estado e aparentemente atenda a todas as exigências relevantes. Os pacotes estão sujeitos a:

¹⁶ *Convention on International Civil Aviation, The Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. (Ninth Edition). (Doc 7300/9). ICAO. 2006.

¹⁷ Há atualmente 190 países signatários da Convenção de Chicago.

¹⁸ *ICAO Technical Instructions for the Safe Movement of Dangerous Goods by Air*. (Doc 9284). (Disponível em www.icao.int)

- a) restrições de carga;
- b) separação entre aqueles com produtos perigosos incompatíveis;
- c) métodos de contenção para prevenir contra movimentação durante o voo.

Os operadores de aeronaves deveriam estar cientes da natureza dos produtos perigosos carregados em suas aeronaves; no caso de um acidente aéreo, as “*Instruções Técnicas*” estipulam que devem, assim que possível, informar as autoridades do país onde ocorreu o acidente, sobre o que estava a bordo e onde estava localizado. No entanto, é possível que, dependendo das circunstâncias e do local do acidente, tal informação não esteja prontamente disponível.

As “*Instruções Técnicas*” também estipulam que os operadores devem notificar a autoridade relevante sobre acidentes e incidentes envolvendo produtos perigosos. Os países, por sua vez, deveriam ter procedimentos estabelecidos para investigar tais ocorrências.

As “*Instruções Técnicas*” contêm requisitos de treinamento que deveriam se aplicar a todos os envolvidos em despachar, manusear e carregar produtos, cargas e bagagens de passageiros perigosos. Incluem a necessidade de cursos de reciclagem a cada dois anos e a manutenção de registros de treinamento. Empresas expedidoras devem assegurar que os funcionários que preparam o despacho de produtos perigosos sejam treinados ou que outra organização com pessoal treinado seja usada. Operadores de aeronaves devem assegurar que seus funcionários e os funcionários de suas agências de despacho sejam treinados. Programas de treinamento para operadores deveriam estar sujeitos à aprovação das autoridades do país do operador.

Portanto, o transporte aéreo de munição e explosivos deveria estar de acordo com:

- a) Anexo 18 da *Convenção sobre Aviação Civil Internacional, O Transporte Aéreo Seguro de Produtos Perigosos*. (9ª edição). (Doc 7300/9). ICAO. 2006;
- b) *Instruções Técnicas para o Transporte Aéreo Seguro de Produtos Perigosos da ICAO*. (Doc 9284).

A Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA) produziu um “manual de campo” das “*Instruções Técnicas*” da ICAO. O *Regulamento de Produtos Perigosos (DGR)*¹⁹ da IATA apresenta as exigências para o transporte aéreo de produtos perigosos em um formato acessível e de fácil interpretação. Inclui também informações adicionais que podem ajudar as empresas expedidoras a garantir que seus despachos atendam ao regulamento e sejam rápida e facilmente aceitos pelas companhias aéreas. Por fim, já que os requisitos das companhias aéreas filiadas à IATA são um tanto quanto mais rígidos do que as *Instruções Técnicas da ICAO*, o DGR especifica mais precisamente como preparar uma remessa. Portanto, o DGR também deveria ser consultado antes do transporte de munição por uma companhia aérea filiada à IATA.

8 Transporte marítimo de munição

O transporte marítimo de produtos perigosos é de competência da *Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida no Mar (SOLAS)*.^{20 21} O Capítulo VII, Parte A da SOLAS trata do transporte de produtos perigosos.

¹⁹ IATA *Dangerous Goods Regulations (DGR)* (51st Edition). (Disponível em www.iata.org).

²⁰ *International Convention for the Safety of Life at Sea, (SOLAS)*, IMO, 1974. (Entrada em vigor em 25 de maio de 1980).

²¹ Há atualmente 159 países signatários da SOLAS.

O Capítulo VII, Parte A, trata do transporte de produtos perigosos empacotados. Inclui disposições para a classificação, empacotamento, identificação, rotulagem, documentação e carregamento de produtos perigosos. Os países signatários da convenção devem divulgar instruções em nível nacional. O Capítulo VII torna compulsório o uso do *Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas* (IMDG),^{22 23} desenvolvido pela Organização Marítima Internacional,²⁴ que é atualizado constantemente para incluir novos produtos perigosos e complementar ou revisar as disposições existentes.

O transporte marítimo de munições e explosivos deveria estar de acordo com:

- a) a Parte A do Capítulo VII da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida no Mar (SOLAS);
- b) o Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG). (Emenda 34-08). IMO. 2008.

9 Segurança durante o transporte (NÍVEL 1)

9.1 Requisitos gerais de segurança (logística)

A munição deveria ser transportada exclusivamente em contêineres trancados e lacrados. As trancas desses contêineres deveriam estar de acordo com as exigências da Norma Europeia EN12320:2001, *Produção de ferragens – Cadeados e componentes de cadeados – Exigências e métodos de ensaio*.²⁵

As remessas devem ser vistoriadas no recebimento e, quando possível, em trânsito, para assegurar que os lacres estão intactos. Se houver sinais de roubo, adulteração ou dano, o estoque deve ser imediatamente inspecionado para determinar se houve alguma perda.

Caixas ou engradados de munição deveriam ser trancados e também lacrados antes de serem carregados nos contêineres.

9.1.1. Transporte rodoviário

O transporte rodoviário pode ser realizado por veículos militares identificados ou não (às vezes até veículos blindados) ou veículos civis.

Se profissionais civis forem contratados para o transporte rodoviário da munição, procedimentos para a autorização, segurança, monitoramento e fiscalização tanto da movimentação quanto dos próprios profissionais deveriam ser previamente estabelecidos. Os transportadores deveriam ser equipados com medidas protetoras específicas (por exemplo, sistemas de alarme nos veículos ou rastreadores eletrônicos nas caixas), monitorados pela polícia ou protegidos por forças militares ou de segurança, dependendo do tipo e quantidade de munição transportada e a respectiva avaliação de riscos.

Em geral, as rotas de transporte deveriam ser planejadas com antecedência e as informações sobre essas rotas deveriam ser mantidas como sigilosas. Procedimentos para o tráfego regular entre dois locais constantes deveriam ser variados e revistos regularmente.²⁶

²² *International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code*. (Amendment 34-08). IMO. 2008.

²³ O IMDG é baseado no conteúdo das *Recomendações das Nações Unidas para o Transporte de Produtos Perigosos* (veja Cláusula 4.1).

²⁴ www.imo.org

²⁵ Embora essa norma seja destinada à segurança de edifícios, a seção sobre tipos de trancas é igualmente válida para segurança de contêineres.

²⁶ Estratégias para a movimentação clandestina de munição podem ser desenvolvidas, mas fornecer orientações para tais estratégias foge ao escopo dessa IATG.

Como princípio de segurança geral, munições e armamentos deveriam ser transportados em veículos separados.

9.1.2. Transporte ferroviário

Contêineres com abertura na extremidade²⁷ devem ser posicionados porta a porta durante o transporte ferroviário. Para contêineres com abertura lateral, os vagões deveriam ter grades para impedir a abertura das portas.

9.1.3. Transporte aéreo

O transporte aéreo pode ser realizado por agentes transportadores. São indivíduos ou organizações, tal como empresas ou agências de carga aérea, que assumem a responsabilidade de facilitar, gerenciar ou organizar o transporte de munição do local de despacho ao destino final. Podem usar aviões de carga alugados ou fretados com tripulações de voo terceirizadas. Tais agências deveriam obter a autorização necessária para sobrevoar os países sobre os quais os produtos serão transportados. Planos de voo e rotas deveriam ser traçados e supervisionados para assegurar seu cumprimento, bem como a segurança do voo.

Contêineres com abertura na extremidade devem ser posicionados porta a porta durante o transporte aéreo. Quando possível, contêineres com itens não sensíveis deveriam ser posicionados em ambos os lados dos contêineres de munição, com abertura lateral para protegê-los e evitar que as portas se abram em trânsito.

A munição não deveria ser transportada em aeronaves que não oferecem voo direto ao aeroporto de destino, para reduzir a possibilidade de os contêineres de munição serem descarregados em rota, seja por engano ou com intenção criminosa. Apenas paradas de reabastecimento podem ser permitidas.

A munição não deveria ser transportada por companhias aéreas previamente citadas em relatórios do grupo de monitoramento do Comitê de Sanções da ONU.

9.1.4. Transporte marítimo

Contêineres com abertura na extremidade devem ser posicionados porta a porta durante o transporte marítimo. Contêineres com itens não sensíveis deveriam ser posicionados de ambos os lados de contêineres de munição, com abertura lateral para protegê-los e evitar que as portas se abram em trânsito.

Antes da viagem, o remetente da munição deveria se reunir com o responsável pela embarcação para decidir sobre a localização mais adequada para o armazenamento da munição na embarcação.

A munição não deveria ser transportada em embarcações que não oferecem uma rota direta ao porto de destino para reduzir a possibilidade de os contêineres de munição serem descarregados em rota, seja por engano ou com intenção criminosa.

A munição não deveria ser transportada em embarcações previamente citadas em relatórios do grupo de monitoramento do Comitê de Sanções da ONU.

9.2 Documentação

Cada movimentação de transporte de munição deveria ser acompanhada pela documentação de carga/frete. Protocolos com entregas e recebimentos atestados por recibos assinados também deveriam ser adotados.

²⁷ Ao contrário de contêineres com abertura lateral, que possuem portas ou forro protetor nas laterais.

9.3 Procedimentos de emergência

A munição e as armas relacionadas deveriam sempre ser transportadas em veículos separados; apenas em circunstâncias excepcionais podem ser transportadas conjuntamente. No caso de um acidente, deveria haver planos de contingência padronizados pré-estabelecidos, incluindo:

- a) orientações de tráfego aéreo e normas de segurança;
- b) instruções para primeiros socorros imediatos;
- c) procedimentos para a notificação das devidas autoridades (incluindo como ter acesso a especialistas em munição, apoio de desativação de material bélico (EOD), equipes médicas e de combate a incêndio).

Anexo A (normativo) Referências

Os documentos normativos listados abaixo contêm disposições que, por meio de referências neste texto, são relevantes para esta seção das normas. Para referências datadas, não se aplicam emendas ou revisões subsequentes de nenhuma dessas publicações. No entanto, partes envolvidas em acordos baseados nessa seção das normas são incentivadas a analisar a possibilidade de aplicar as edições mais recentes dos documentos normativos indicados abaixo. Para referências não datadas, aplica-se a edição mais recente do documento normativo referenciado. Membros da ISO mantêm registros de padrões ISO ou EN atualmente válidos:

- a) Convention on International Civil Aviation, Annex 18, *The Safe Transport of Dangerous Goods by Air*. (Ninth Edition). (Doc 7300/9). IACO. 2006;
- b) *European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)*, ECE/TRANS/202 (Vol 1), (ISBN 978-92-1-139131-2), New York and Geneva. 2008;
- c) European Standard EN12320:2001, *Building hardware – Padlocks and padlock fittings – Requirements and test methods*;
- d) IATG 01.50 *Sistema e Códigos de Classificação de Perigos com Explosivos da ONU*;
- e) *ICAO Technical Instructions for the Safe Movement of Dangerous Goods by Air*. (Doc 9284). ICAO;
- f) *International Convention for the Safety of Life at Sea, (SOLAS)*, Chapter VII – Carriage of Dangerous Goods. IMO. 1974;
- g) *International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code*. (Amendment 34-08). IMO. 2008;
- h) *International Ordinance on the Transport of Dangerous Goods by Rail (RID)*, (Appendix I to the *International Agreement on Rail Freight Transport*). OTIF; and
- i) *United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations*, (Fifteenth revised edition), ST/SG/AC.10/1/Rev.15, ISBN 978-92-1-139120-6, New York and Geneva: United Nations, 2007. (*Referred to as the UN Model Regulations*).

As versões/edições mais recentes dessas referências deveriam ser usadas. O Escritório das Nações Unidas para Assuntos de Desarmamento (UNODA) guarda cópias de todas as referências²⁸ usadas nesta norma. Um arquivo com a última versão/edição das Normas Técnicas Internacionais sobre Munição é mantido pela UNODA e está disponível no site da IATG: <http://www.un-arm.org>. Autoridades nacionais, empregadores e outros órgãos e organizações interessados deveriam obter cópias antes de iniciar programas de gestão de estoques de munição convencional.

²⁸ Havendo permissão de direitos autorais.

Anexo B **(informativo)** **Referências**

Os documentos informativos listados abaixo contêm disposições que também devem ser consultadas para se obter informações adicionais aos conteúdos desta norma:

- a) *AASPT-2 Manual of NATO Safety Principles for the Transport of Military Ammunition and Explosives*. Edition 1. September 2005;
- b) *Handbook of Best Practices on Conventional Ammunition*, Chapter 3. Decision 6/08. OSCE. 2008; and
- c) *IATA Dangerous Goods Regulations (DGR)* (51st Edition).

As versões/edições mais recentes dessas referências deveriam ser usadas. O Escritório das Nações Unidas para Assuntos de Desarmamento (UNODA) guarda cópias de todas as referências²⁹ usadas nesta norma. Um arquivo com a última versão/edição das Normas Técnicas Internacionais sobre Munição é mantido pela UNODA e está disponível no site da IATG: <http://www.un-arm.org>. Autoridades nacionais, empregadores e outros órgãos e organizações interessados deveriam obter cópias antes de iniciar programas de gestão de estoques de munição convencional.

²⁹ Havendo permissão de direitos autorais.

Anexo C (informativo) Estrutura do Regulamento Modelo da ONU ³⁰

Parte	Título	Capítulo	Título
1	Disposições gerais, definições, treinamento e segurança	1.1	Disposições gerais
		1.2	Definições e unidades de medida
		1.3	Treinamento
		1.4	Disposições de segurança
2	Classificação	2.0	Introdução
		2.1	Classe 1 – Explosivos
3	Lista de produtos perigosos, disposições especiais e exceções	3.1	Geral
		3.2	Lista de produtos perigosos (LPP)
		3.3	Disposições especiais aplicáveis a determinados itens ou substâncias
		3.4	Produtos perigosos empacotados em quantidades limitadas
		3.5	Produtos perigosos empacotados em quantidades excepcionais
4	Disposições de empacotamento e armazenamento em tanques	4.1	Uso de empacotamento, incluindo contêineres intermediários para carga a granel (IBC)
		4.1.5	Disposições de empacotamento especiais para produtos de Classe 1
5	Procedimentos de expedição	5.1	Disposições gerais
		5.2	Identificação e rotulagem
		5.3	Sinalização e identificação de unidades de transporte
		5.4	Documentação
6	Requisitos de fabricação e testes de embalagens	6.1	Requisitos de fabricação e testes de embalagens
7	Disposições de operações de transporte	7.1	Disposições de operações de transporte por todos os meios de transporte
		7.2	Modelos de disposições
A	Apêndice A – Lista de designações oficiais de transporte genéricas e não especificadas ³¹		
B	Apêndice B – Glossário de termos		

Tabela C.1: Estrutura do Regulamento Modelo da ONU

³⁰ Este resumo estrutural contém apenas as disposições relativas a munições e explosivos.

³¹ Uma lista de munição e explosivos foi extraída desse documento e incluída no Anexo C da IATG 01.50 *Sistema e códigos de classificação de perigos com explosivos da ONU*.