

MANUAL
**TRANSPORTE
RODOVIÁRIO
DE PRODUTOS E
RESÍDUOS
PERIGOSOS**



Sinproquim

ambipar^a

response

**Líder em gerenciamento de crises,
resposta à emergências, serviços
ambientais, industriais e marítimos,
a Ambipar é um player global com
mais de 400 bases operacionais e
presente em 40 países.**

Nossa missão é garantir a continuidade
do seu negócio, preservar a sua reputação
e proteger o meio ambiente.



+15.000
colaboradores



40
países



+400
bases



+30 prêmios
de inovação



Vendas:

+55 11 3526-3526 ♦ +55 19 99999-9584

vendas@ambipar.com ♦ www.ambipar.com

MANUAL TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS E RESÍDUOS PERIGOSOS

Gloria Benazzi

Assessora de Logística e Assuntos Regulatórios do Sinproquim

Junho/2023

Patrocínio:



Realização:



Índice

Mensagem do Presidente.....	05
1. Introdução.....	06
2. Definições.....	09
3. Classificação do produto ou resíduo perigoso para transporte rodoviário - Resumo geral.....	12
4. Classificação da carga- Exigências- Resumo Geral	18
5. Documentação para transportar produto classificado como perigoso para transporte	22
6. Identificação e Marcação das Embalagens.....	36
7. Sinalização do veículo e equipamento (ABNT NBR 7500).....	69
8. Equipamentos de Segurança.....	91
9. Cuidados no Transporte - Lista de Verificação (ABNT NBR 15481), Incompatibilidade Química (ABNT NBR 14619) e Precauções.....	101
10. Transporte Terrestre de Resíduos (ABNT NBR 13221).....	114
11. Transporte rodoviário de embalagens vazias e não limpas de produtos classificados como perigosos para transporte (UN 3509)	119
12. Resumo com as isenções da aplicação da regulamentação de transporte.....	123
13. Procedimentos para alguns dos envolvidos em caso de acidentes no transporte.....	124
ANEXO 1- Fluxograma explicativo referente à classificação e atendimento a legislação de transporte rodoviário de produtos perigosos.....	128
ANEXO 2- Correlação entre as infrações para o transportador e para o expedidor (Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações).....	129

Com segurança, não se brinca

A busca do maior nível de segurança em todas as etapas das operações da indústria química é uma atividade diária nas empresas do setor. Essas ações envolvem colaboradores, fornecedores, clientes e prestadores de serviços. Nenhuma empresa quer ser responsável ou ter seu nome vinculado a um acidente que coloque em risco a saúde humana e o meio ambiente.

Uma das áreas que tem recebido especial atenção da indústria química é o transporte de produtos e resíduos perigosos. E o atendimento à legislação brasileira para essa atividade é um passo fundamental para garantir a sustentabilidade dos negócios, dentro do processo conhecido como ESG. Como aprendemos desde pequenos, com segurança não se brinca.

Compreender e aplicar as várias alterações na legislação para o transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos, que visam basicamente dar maior segurança à atividade, reduzindo o risco de acidentes, são, ao mesmo tempo, uma necessidade imperiosa e um importante desafio para produtores, transportadores e distribuidores. São muitos os aspectos envolvidos, como a compatibilidade da carga, condições do veículo, identificação do produto, disponibilidade de equipamentos de segurança e procedimentos em caso de acidente ou emergência.

Este Manual, elaborado de forma didática pela Assessoria de Logística e Assuntos Regulatórios do Sinproquim busca orientar as empresas sobre as novas exigências legais e procedimentos estabelecidos pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) por meio da Resolução nº 5.998, que entrou em vigor no dia 1º de junho de 2023.

Mas, como tudo evolui, outras alterações na legislação, certamente, ocorrerão ao longo do tempo. O Sinproquim, não tenham dúvida, continuará atento para informar as empresas associadas sobre qualquer modificação que possa impactar os negócios ou a reputação da indústria química e de seus parceiros.

Quero agradecer de forma especial a Glória Benazzi, assessora de Logística e Assuntos Regulatórios do Sinproquim, autora desse importante trabalho, e à Ambipar, empresa especializada em gestão ambiental, que compreendeu a importância desse manual e patrocinou sua publicação.

Nelson Pereira dos Reis

Presidente do Sinproquim

1. INTRODUÇÃO

Este Manual tem por objetivo principal apresentar um resumo da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações, que entrou em vigor no dia 01/06/2023; das Normas da ABNT e das exigências que devem ser cumpridas tanto pelos expedidores como transportadores.

A legislação de Transporte Rodoviário de Produtos e Resíduos Perigosos em vigor cita, exceto se disposto em contrário no Regulamento, que ninguém pode oferecer ou aceitar produtos perigosos para transporte se tais produtos não estiverem adequadamente classificados, embalados, identificados, descritos no documento para o transporte de produtos perigosos e acompanhados da documentação exigida. Logo, no caso de transporte irregular de produtos perigosos, a empresa pode sofrer sanções e também ser enquadrada na Lei de Crimes Ambientais.

A Lei de Crimes Ambientais cita no artigo 56 que quem produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos, bem como abandonar os produtos ou substâncias referidas na Lei ou os utilizar em desacordo com as normas de segurança será penalizado.

A responsabilidade pela classificação de um produto considerado perigoso para o transporte deve ser feita pelo seu fabricante ou expedidor, orientado pelo fabricante, ou, ainda, pela autoridade competente, quando aplicável, tomando como base as características físico-químicas do produto, alocando-o em uma das classes ou subclasses descritas nos capítulos 2.1 a 2.9 das Instruções Complementares ao Regulamento de Transporte (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações).

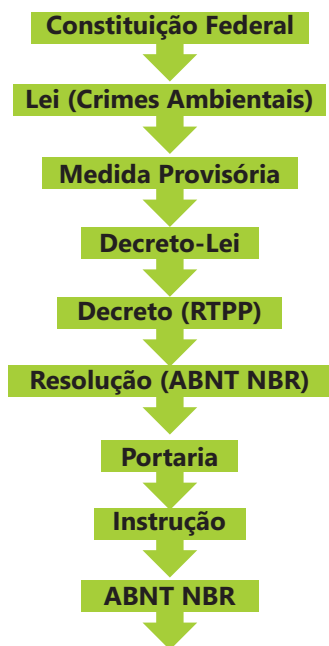
NOTA EXPLICATIVA: O Decreto 96.044/88 aprova em seu artigo 1º o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Este Regulamento foi atualizado em 2022 pela Resolução ANTT 5.998/22, aprova as suas Instruções Complementares e revoga a Resolução ANTT 5.947/21 a partir de 01/06/2022. A Resolução 5.998/22 teve algumas alterações publicadas na Resolução ANTT 6.016/23 (retificada em 01/06/2023).

A classificação para produtos perigosos pelo GHS (ABNT NBR 14725) é para manuseio e armazenagem (legislação relacionada ao trabalhador). No transporte rodoviário é pelas Instruções complementares ao Regulamento de Transporte (Anexo da Resolução da ANTT 5.998/22).

Na Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) / Ficha com Dados de Segurança (FDS) (ABNT NBR 14725) constam as exigências para manuseio e armazenagem de produtos classificados como perigosos para a saúde e segurança do trabalhador. Na ficha de emergência (ABNT NBR 7503) constam as informações sobre o produto no caso de atendimento a emergência, que podem ser solicitadas pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), pelas autoridades com circunscrição sobre a via e demais autoridades públicas envolvidas em caso de emergência ou acidente com os produtos classificados como perigosos para o transporte terrestre. Essas informações devem ser apresentadas pelo transportador, expedidor, contratante, destinatário e o fabricante dos produtos perigosos.

A Relação de Produtos Perigosos, citada no Capítulo 3.2 das Instruções Complementares ao Regulamento (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22), relaciona os produtos perigosos mais comumente transportados, mas não é exaustiva. Pretende-se que a Relação abranja, tanto quanto possível, todas as substâncias perigosas de importância comercial.

Para melhor entendimento destas legislações, veja abaixo um resumo hierarquizando as principais legislações aplicáveis ao Transporte Rodoviário de Produtos e Resíduos Perigosos.



NOTA: No Anexo 1, é apresentado um fluxograma explicativo referente à classificação e atendimento à legislação de transporte rodoviário de produtos perigosos. No Anexo 2, a correlação entre as infrações do transportador e do expedidor referente a Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações, que entrou em vigor em 01/06/2023 (Até 31/05/2023 a fiscalização com circunscrição sobre a via se baseou na Resolução ANTT 5.947/21 que foi revogada pela Resolução ANTT 5.998/22).

2. DEFINIÇÕES

As definições estabelecidas nas demais regulamentações da ANTT sobre o transporte rodoviário de cargas devem também ser consideradas, conforme aplicável.

Amostra Testemunha – amostra representativa de um produto perigoso que traz em si as mesmas características do produto perigoso que está sendo transportado no compartimento de carga.

Cofres de Carga – caixa de contenção com fecho utilizada no transporte fracionado de produtos perigosos incompatíveis ou de produtos perigosos com outro tipo de mercadoria, tendo como objetivo garantir a estanqueidade entre os produtos nele acondicionados e o restante do carregamento. **O cofre de carga não é uma embalagem, é simplesmente um elemento segregador utilizado no transporte.**

NOTA: Como o cofre de carga não é uma embalagem, o mesmo não pode ser um tambor, um IBC, uma embalagem grande etc.

Embalagens Combinadas – significa a combinação de embalagens para fins de transporte, consistindo de uma ou mais embalagens internas acondicionadas em uma embalagem externa, em que o conjunto deve estar de acordo com o item 4.1.1.5. das Instruções Complementares ao Regulamento (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22).

Embalagens Compostas – são embalagens que consistem em uma embalagem externa e em um recipiente interno, construídos de tal modo que formem um conjunto único. Uma vez montado, passa a ser uma unidade integrada, que é envasada, armazenada, transportada e esvaziada como tal.

Embalagens internas – são embalagens que, para serem transportadas, exigem uma embalagem externa.

Embalagens externas – são proteções externas de uma embalagem

composta ou combinada juntamente com quaisquer materiais absorventes ou de acolchoamento e quaisquer outros componentes necessários para conter e proteger recipientes internos ou embalagens internas.

Embalagens Simples – são embalagens constituídas de um único recipiente contentor e não necessitam de uma embalagem externa para serem transportadas.

Expedidor – Qualquer pessoa, organização ou governo que prepara uma expedição para transporte.

Identificação da embalagem (volume para transporte) - aposição do nº ONU e do nome apropriado para embarque, aposição da rotulagem (a fixação dos rótulos de risco) e demais símbolos aplicáveis nos artigos, embalagens ou volumes;

NOTA: As embalagens/volumes podem exibir informações ou símbolos adicionais para indicar, por exemplo, as precauções a serem tomadas durante seu manuseio ou estiva, bem como outras estabelecidas em legislação vigente.

Marcação: aposição do número ONU e do nome apropriado para embarque do produto, bem como a indicação de que a embalagem corresponde a um projeto-tipo aprovado nos ensaios prescritos e que atende a todas as exigências relativas à fabricação.

Redespacho - é a operação entre transportadores em que um prestador de serviço de transporte (redespachante) contrata outro prestador de serviço de transporte (redespachado), com transferência do carregamento para efetuar o transporte em parte do trajeto, gerando um novo Conhecimento de Transporte Rodoviário de Carga, sendo que o redespachante assume as responsabilidades de expedidor.

Rótulos de Segurança - Local onde constam a identificação do produto e as informações primárias de manuseio, armazenamento, emergência, transporte e descarte. É impresso ou litografado, pintado ou gravado a fogo, aderido por pressão ou decalque ou carimbado de forma indelével, aplicado sobre quaisquer tipos de embalagem de

produtos químicos. O(s) rótulo(s) de risco, símbolo(s) de perigo e/ou de manuseio pode(m) estar incluído(s) no rótulo de segurança. A embalagem deve conter o rótulo de segurança, bem como os demais rótulos, podendo conter também os demais símbolos, conforme o caso.

Rotulagem Preventiva – conjunto de elementos com informações escritas, impressas ou gráficas, relativas a um produto químico, que são afixadas, impressas ou anexadas à embalagem que contém diretamente o produto. Consiste na rotulagem referente ao manuseio e armazenamento do GHS (ABNT NBR 14725) e as demais exigências de legislação aplicáveis aos produtos.

Sinalização – aposição de rótulos de risco, painéis de segurança e demais símbolos aplicáveis nos veículos e nos equipamentos de transporte.

Transbordo – transferência de um produto perigoso de um veículo, de um equipamento ou de uma embalagem, quando aplicável, para outro veículo, equipamento ou embalagem aptos à continuidade do transporte.

Transportador – é qualquer pessoa, organização ou governo que efetua o transporte de produtos perigosos por qualquer modalidade de transporte. O termo inclui as empresas transportadoras, os transportadores autônomos e os de carga própria.

Veículo – significa todo veículo rodoviário (veículo articulado inclusive, ou seja, uma combinação de trator e reboque ou semirreboque). Cada reboque ou semirreboque deve ser considerado como um veículo separado.

3. CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO OU RESÍDUO PERIGOSO PARA TRANSPORTE RODOVIÁRIO- RESUMO GERAL

NOTA: Ver também Fluxograma explicativo no Anexo1

3.1 Disposições Gerais

Não se aplicam as disposições referentes ao transporte rodoviário de produtos perigosos nos seguintes casos:

- a) produtos perigosos que estejam sendo utilizados para a propulsão dos meios de transporte em movimento;
- b) produtos perigosos exigidos, de acordo com regulamentos operacionais, para os meios de transporte (por exemplo, extintores de incêndio);
- c) produtos perigosos que estejam sendo utilizados para a operação dos equipamentos especializados dos meios de transporte (por exemplo, unidades de refrigeração);
- d) produtos perigosos adquiridos já embalados no comércio varejista, que se destinem ao uso pessoal ou doméstico, ou para fins recreativos ou esportivos, limitados à metade da quantidade máxima estabelecida na Coluna 8 da Relação de Produtos Perigosos. Quando se tratar de líquidos inflamáveis, a quantidade total não pode exceder 60 litros por recipiente e 240 litros por veículo, exceto os embalados em IBCs, embalagens grandes e tanques portáteis. Produtos perigosos envasados no momento da venda pelo expedidor ou que são transportados em IBCs, embalagens grandes ou tanques portáteis não são considerados como embalados para venda no comércio varejista;
- e) produtos perigosos para fins de cuidados pessoais e uso doméstico, destinados ao comércio de venda direta, quando

transportados do centro de distribuição até a residência da pessoa física revendedora, em embalagens internas ou simples de até 1,5 kg ou 1,5 L e em volumes até 15 kg;

f) transportes efetuados tanto por veículos guinchos de socorro, durante as intervenções em caso de emergência, que reboquem veículos avariados ou sinistrados que contiveram ou contenham produtos perigosos como por veículos destinado a atuar na contenção, recuperação ou deslocamento dos produtos perigosos envolvidos num incidente ou num acidente para local adequado;

g) transporte realizado por empresa acessoriamente ao exercício de sua atividade comercial principal para serviços, tais como reparos, manutenções prediais e residenciais, levantamentos, assim como para recolhimento ou devoluções de produtos de locais de construção ou engenharia, em quantidades de até 450 kg por embalagem, incluindo IBCs e embalagens grandes, e limitado à quantidade máxima estabelecida na Coluna 8 da Relação de Produtos Perigosos, não se aplicando a produtos da classe de risco 7. Devem ser tomadas medidas para impedir qualquer fuga de conteúdo das embalagens em condições normais de transporte. O transporte realizado por essas empresas para seu próprio aprovisionamento ou para sua distribuição externa ou interna não é abrangido por essa isenção;

h) o transporte de produto perigoso, para fins de demonstração, apresentação, manutenção ou devolução portado por representante do fabricante ou do expedidor, limitado à quantidade máxima de 5kg ou 5 litros por amostra, até o limite de 5 amostras por veículo, desde que o documento para o transporte dessas amostras apresente as informações exigidas no item 5.4.1.3.1 e a informação de que se trata de "transporte de produto perigoso para demonstração, apresentação, manutenção ou devolução", observadas ainda as disposições gerais dos itens 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8, aplicáveis às embalagens.

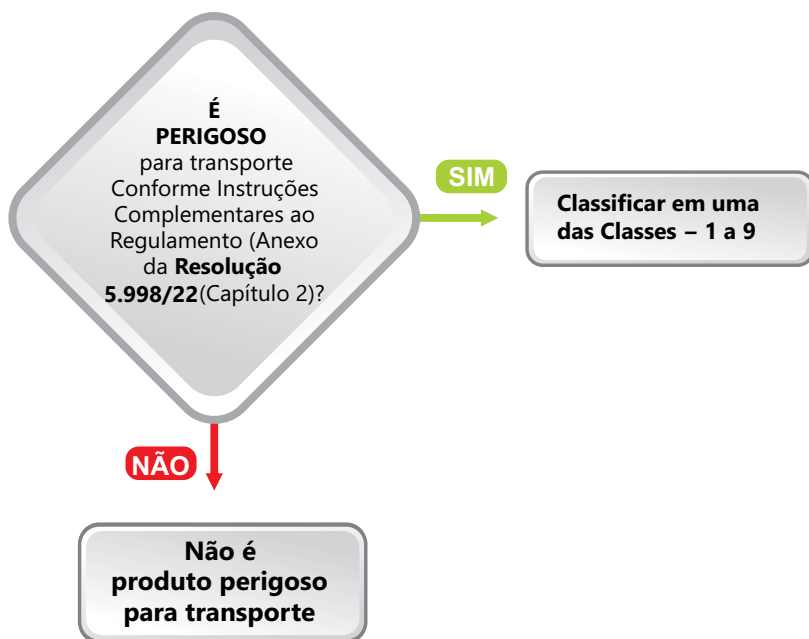
NOTA 1: Para fins desta Resolução, o comércio de venda direta é caracterizado pela

figura de uma pessoa física revendedora que recebe em sua residência os produtos solicitados, oriundos do centro de distribuição e os entrega diretamente ao comprador.

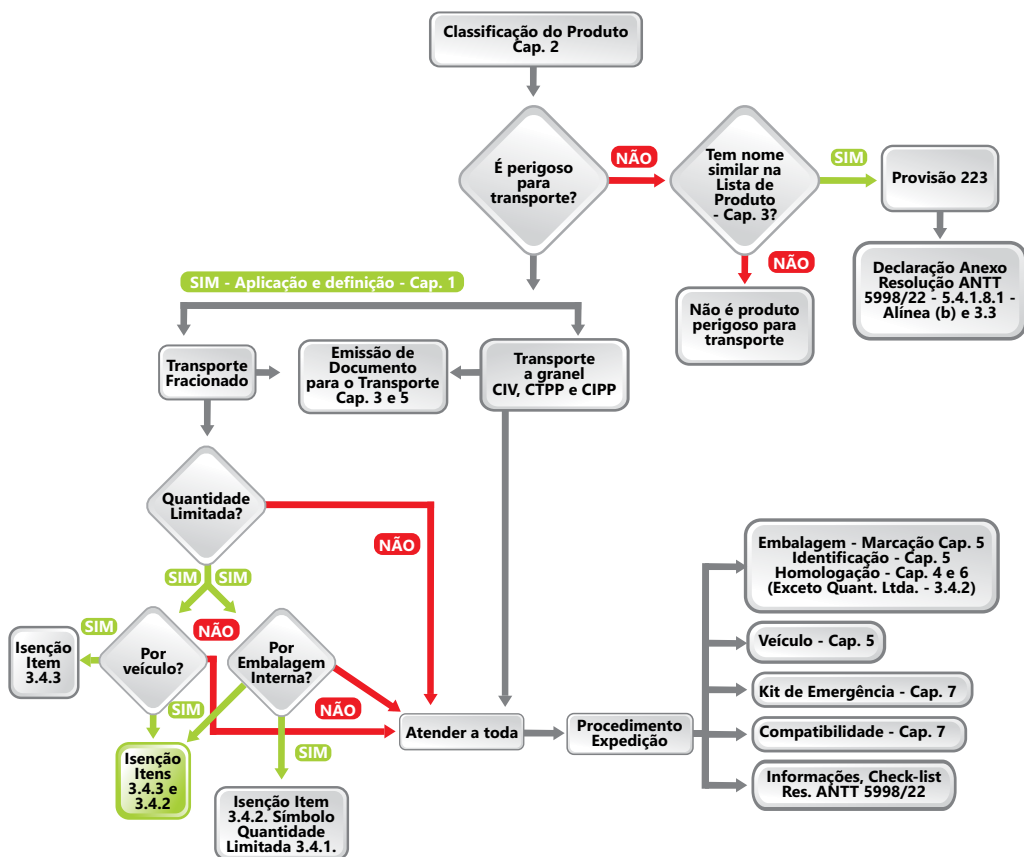
NOTA 2: Provisões especiais, estabelecidas no Capítulo 3.3 do anexo da Resolução, podem também indicar produtos não sujeitos a esta Resolução.

3.2 Resumo para classificação de produtos

Avaliar as características físico-químicas, toxicológicas e ecotoxicológicas do produto e/ou de seus componentes

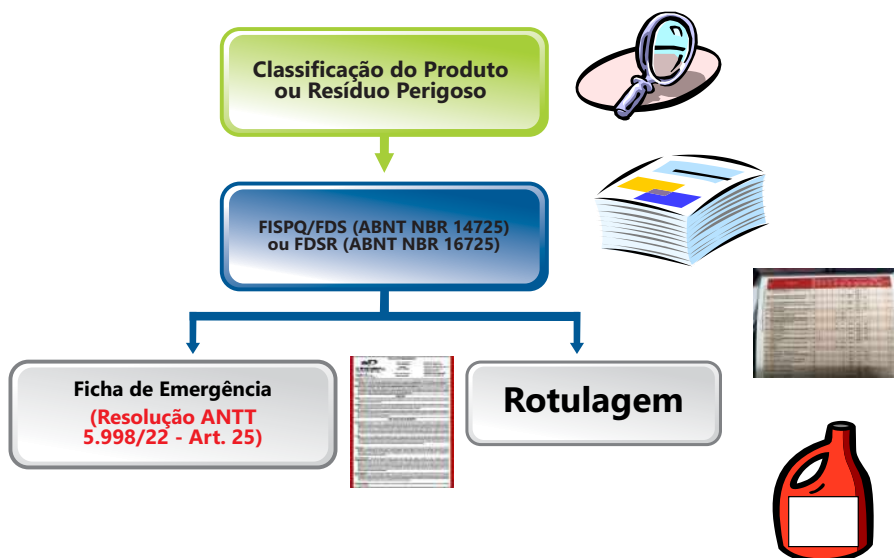


3.3 Fluxograma com resumo dos capítulos do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22



NOTA: Os Capítulos citados neste fluxograma se referem as Instruções Complementares ao Regulamento de Transporte (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22)

3.4 Resumo com quadro explicativo da Classificação e Documentação- FISPQ/FDS ou FDSR e Ficha de Emergência



NOTA: Se o produto estiver classificado como perigoso para transporte pelas Instruções Complementares ao Regulamento (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22), ver item 14 da FISPQ/FDS (ABNT NBR 14725) e se for resíduo ver item similar na FDSR (ABNT NBR 16725). No caso de quantidade limitada, ver as isenções nas Instruções Complementares ao Regulamento (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22). A coluna 8 da relação de produtos (capítulo 3.2) cita a quantidade limitada por veículo e a coluna 9 cita a quantidade limitada por embalagem interna. Se atender a qualquer uma destas colunas ou as duas os expedidores e transportadores terão isenções descritas no capítulo 3.4, desde que citem no documento para transporte a informação de quantidade limitada, conforme descrito no capítulo 5 das Instruções complementares. No item 12 deste Manual, há uma tabela com todas as isenções estabelecidas no Anexo da Resolução ANTT 5.998/22.

Anexo da Resolução ANTT N° 5.998/22- listagem por N° ONU- Relação de Produtos Perigosos para Transporte – Exemplos

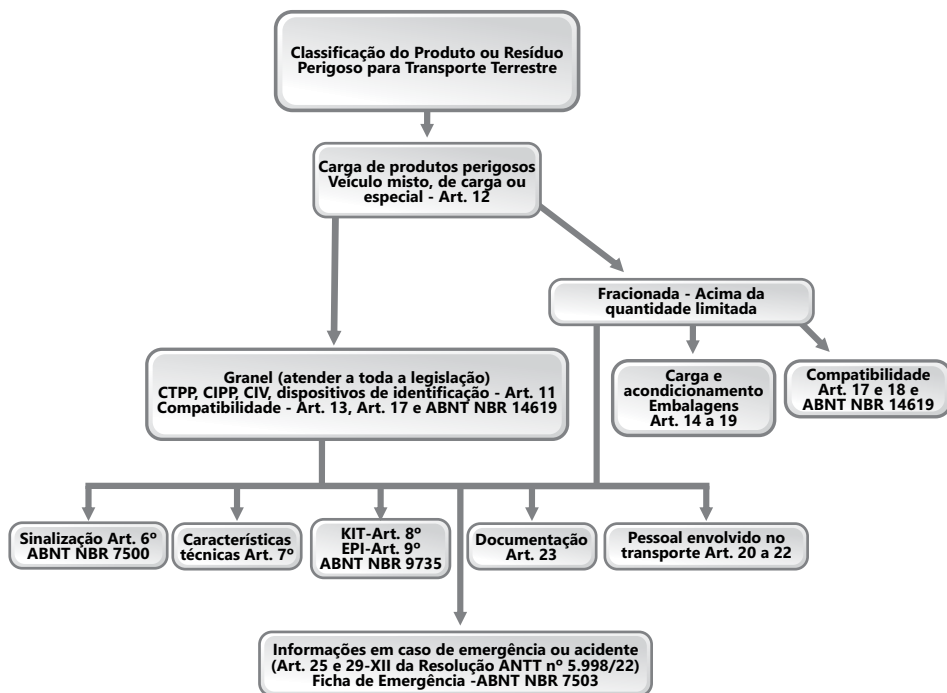
N° ONU (1)	Nome e Descrição (2)	Classe de Risco (3)	Risco Subsidiário (4)	N° de Risco (5)	Grupo de Emb. (6)	Provisões Especiais (7)	Quant. Limitada por		Embalagens e IBCs		Tanques Portáteis e Contentores para Granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. Interna (9)	Inst. Emb. (10)	Provisões Especiais (11)	Instruções (12)	Provisões Especiais (13)
1251	METILVINILCETONA ESTABILIZADA	6.1	38	639	I	354 386	20	zero	P601		T22	TP2
1259	NIQUELCARBONILA	6.1	3	663	I		20	zero	P601			
1261	NITROMETANO	3			II	26	333	1 L	P001			
1262	OCTANOS	3		33	II		333	1L	P001 IBC02		T4	TP1
1263	TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, goma - lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas) ou MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (incluindo diluentes ou redutores para tintas)	3		33	I	163, 367	20	500 ml	P001		T11	TP1,TP8, TP27
		3		33	II	163, 367	333	5L	P001 IBC02	PP1	T4	TP1,TP8, TP 28
		3		30	III	163, 223, 367	1000	5L	P001 IBC03 LP01	PP1	T2	TP1,TP29

NOTA 1 - A coluna 8 indica a quantidade limitada por veículo e a coluna 9 a quantidade limitada por embalagem interna. Se atender a qualquer uma destas colunas ou as duas os expedidores e transportadores terão isenções descritas no item 3.4 do anexo da Resolução ANTT N° 5.998/22, desde que citem no documento para transporte a informação de quantidade limitada, conforme descrito na Regulamentação

NOTA 2 - Quando não constar o número de risco na coluna 5 fica o fabricante sendo o responsável por esta informação

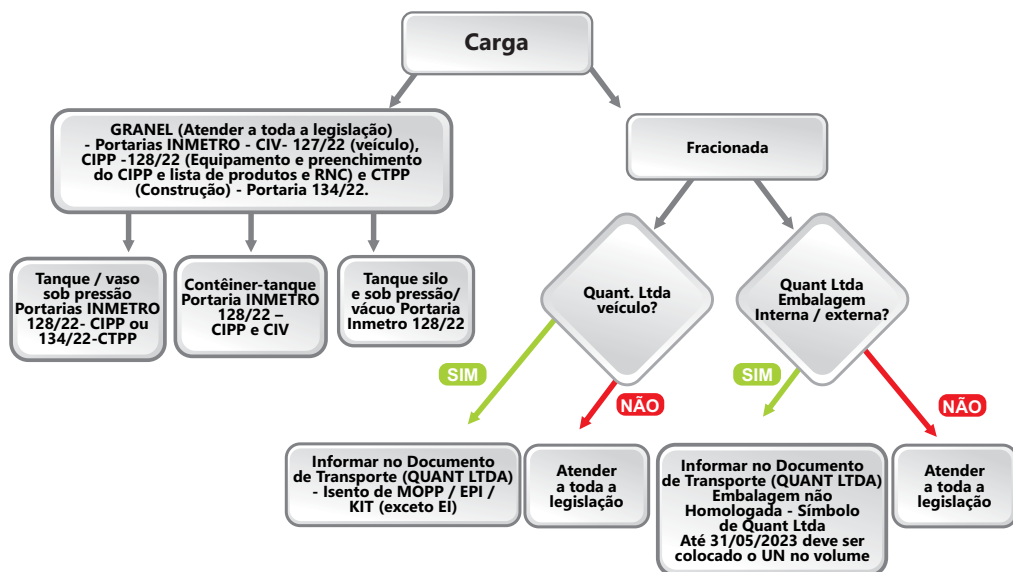
4. CLASSIFICAÇÃO DA CARGA - EXIGÊNCIAS - RESUMO GERAL

4.1 Fluxograma com resumo dos Assuntos e Artigos da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações



4.2 Fluxograma com resumo enfatizando quantidade limitada

NOTA: No item 12 deste Manual consta uma tabela-resumo com as isenções estabelecidas no Anexo da Resolução ANTT 5.998/22 de produtos classificados como perigosos para o transporte rodoviário, referente a quantidade limitada por veículo (coluna 8 da listagem de produtos), por embalagem interna (coluna 9 da listagem de produtos), embalagens vazias e não limpas, e comércio varejista.



NOTAS EXPLICATIVAS:

1- O transporte de produtos perigosos deve ser realizado em veículos automotores ou elétricos classificados como "de carga" ou "misto", conforme definições e prescrições específicas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), salvo os casos previstos nas Instruções Complementares a esta Resolução. A Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações estabelece no artigo 12, § 1º e 2º, que serão aceitos veículos automotores classificados como "especiais" em função da atualização das carrocerias e transformações permitidas de acordo a Secretaria Nacional de Trânsito (Senatran), desde que sua transformação esteja devidamente registrada no respectivo órgão executivo de trânsito e, quando aplicável, esteja em conformidade com as demais exigências estabelecidas nas Instruções Complementares a esta Resolução. Quando forem utilizados veículos classificados como "mistos" ou "especiais", os produtos

perigosos devem ser transportados em compartimento estanque e próprio, segregado de forma física do condutor e auxiliares. É proibido o transporte de produtos perigosos em motocicletas, motonetas e ciclomotores, salvo se disposto em contrário no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), regulamentações da autoridade nacional de trânsito ou nas Instruções Complementares anexas à Resolução ANTT 5.998/22;

2- Para transporte a granel, é necessário o veículo portar o CTPP (Construção), CIV (veículo parte rodante) e CIPP (inspeção dos equipamentos depois do prazo de validade do CTPP), conforme artigos 7º e 11º da Resolução ANTT 5.998/22 e Portarias INMETRO -CIV- 127/22 (veículo), CIPP -128/22 (Equipamento e preenchimento do CIPP e lista de produtos e RNC) e CTPP (Construção) - Portaria 134/22;

- a. No transporte a granel devem ser verificados os grupos ou família no CTPP ou CIPP (artigo 11 da Resolução ANTT 5.998/22). Verificar a Pressão de vapor do produto (Seção 9 da FISPQ/FDS). Os embarcadores ou destinatários devem avaliar se a pressão de carregamento ou descarregamento, respectivamente, é aplicável ao equipamento rodoviário. A PMTA do equipamento rodoviário deve ser igual ou superior a pressão de vapor especificada para o produto perigoso (Portaria Inmetro 134/2022 - Anexo A do Anexo I);
- b. Para toda inspeção periódica de equipamentos que transportem qualquer produto perigoso do grupo 27, o OIA-PP deverá exigir do transportador ou do proprietário do equipamento rodoviário declaração formal de que tem ciência da necessidade de verificar e garantir junto ao embarcador a compatibilidade do equipamento rodoviário com as características específicas dos produtos perigosos que serão transportados, com indicação do(s) grupo(s) transportado(s) (Portaria 128/22 – Anexo I - Item 6.1.1-b.1.6);

3 - No Anexo da Resolução ANTT 5.998/22 consta no item 7.2.3.10 que os veículos-tanques destinados ao transporte de produtos em estado líquido, gases liquefeitos ou gases liquefeitos refrigerados, que não sejam divididos por divisórias ou quebra-ondas em seções de até 7.500 litros cada uma, devem ser cheios a pelo menos 80% ou, no máximo, a 20% da sua capacidade.

Esta prescrição não se aplica:

- aos líquidos com viscosidade cinemática de pelo menos 2.680 mm²/s a 20°C;
- às matérias fundidas com viscosidade cinemática de pelo menos 2.680 mm²/s à temperatura de enchimento; e
- aos números ONU 1963 e ONU 1966.

4 - O Tanque Portátil é uma embalagem, conforme definido nos itens 4 e 6 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22, e deve ser homologado conforme definido em Portaria Inmetro;

5 - A partir de 1º de julho de 2019, as embalagens, embalagens grandes, IBCs e tanques portáteis fabricados no Brasil e homologados pelas autoridades competentes brasileiras dos modais aéreo ou marítimo passam a ser aceitas para o transporte terrestre no país, observados os prazos das inspeções periódicas dos IBCs e tanques portáteis estabelecidos no Regulamento.

Produtos perigosos embalados e identificados em embalagens homologadas pelos modais aéreo ou marítimo, que foram embalados entre 16 de dezembro de 2016 e 15 de dezembro de 2017 sem a marcação de homologação terrestre (Inmetro), serão aceitos para transporte até o seu prazo de validade, desde que comprovado que foram envasados nestes períodos.

6 - Nos casos de importação ou exportação de um produto perigoso que esteja nominalmente designado na Relação de Produtos Perigosos de uma edição mais atualizada do Regulamento Modelo da ONU (*Orange Book*), por um número ONU e um nome apropriado para embarque que ainda não constem nesta Resolução, este produto, sob esta designação, somente pode ser transportado em equipamento de transporte pelo modal rodoviário do porto ou aeroporto até o destinatário (no caso de importação), ou do expedidor ao porto ou aeroporto (no caso de exportação), constante no respectivo documento de importação ou exportação do produto. Neste caso, a sinalização do veículo e do equipamento de transporte devem estar de acordo com o número ONU constante no documento de importação ou exportação, devendo o importador ou exportador providenciar o documento de transporte contendo as informações exigidas no item 5.4.1.3.1.

5. DOCUMENTAÇÃO PARA TRANSPORTAR PRODUTO CLASSIFICADO COMO PERIGOSO PARA TRANSPORTE

A documentação está listada no artigo 23 da Resolução ANTT 5.998/22, dentre elas destacam-se:

I – CTPP, CIPP e CIV originais para transporte a granel (Ver item 4 deste Manual)

II – documento para o transporte (Ver item 5.1 deste Manual)

III – outros documentos ou declarações (Ver item 5.1 deste Manual)

NOTA: A Ficha de emergência é opcional (Ver item 5.3 deste Manual)

Para fins desta Resolução, veículos ou equipamentos contendo produtos perigosos só podem circular nas vias públicas acompanhados dos seguintes documentos (artigo 23 da Resolução ANTT 5.998/22), apresentados corretamente preenchidos e legíveis:

I – originais do CTPP ou do CIPP, conforme aplicável, e do CIV, no caso de transporte a granel, dentro da validade, emitidos pelo Inmetro ou entidade por este acreditada;

II - documento para o transporte de produtos perigosos contendo as informações relativas aos produtos transportados, podendo ser o documento que caracteriza a operação de transporte ou outro documento, desde que estejam de acordo com as Instruções Complementares anexas à Resolução;

III - outros documentos ou declarações exigidos nos termos das Instruções Complementares anexas à Resolução, bem como e nas Provisões Especiais aplicáveis a cada número ONU.

No transporte rodoviário de produtos perigosos a granel, é admitido o uso de equipamentos de transporte que possuam certificado de inspeção internacionalmente aceito e dentro do prazo de validade, de acordo com as prescrições previstas na Convenção Internacional para Segurança de Contêineres, permitindo-se seu porte em cópia impressa simples, e Portarias do Inmetro que regulamentam a certificação destes equipamentos.

Veículos rodoviários originais de fábrica (0 km), que não sofreram quaisquer modificações de suas características originais, ficarão isentos da inspeção veicular inicial, bem como do porte obrigatório do Certificado de Inspeção Veicular (CIV), por um prazo de doze meses contados a partir da data de suas aquisições, evidenciado através do documento fiscal de compra, nos termos estabelecidos nas Portarias do Inmetro que regulamentam o assunto

Os documentos citados nos incisos deste artigo poderão ser disponibilizados eletronicamente, quando aplicável e na forma a ser regulamentada pela ANTT.

NOTA: As declarações citadas no inciso III se referem as declarações referente a:

- produtos sujeitos à provisão especial 223;
- transporte de líquidos inflamáveis em IBC composto; e
- transporte de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumaria, dentre outros (Ver ABNT NBR 14619).

5.1 Documento para o Transporte de Produtos Perigosos e Declarações.

Documento para o transporte de produtos perigosos é qualquer documento (documento que caracteriza a operação de transporte, declaração de carga, nota fiscal, conhecimento de transporte, manifesto de carga, documentos auxiliares de documentos eletrônicos, ou outro documento que acompanhe a expedição) que contenha todas as informações exigidas nos itens 5.4.1.3 a 5.4.1.6 das Instruções Complementares ao Regulamento (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22).

Exemplos de documento para transporte de acordo com o Anexo 5 da Resolução ANTT 5.947/21 e 5.998/22 e suas atualizações

Documento para transporte

		INDÚSTRIA QUÍMICA S.A. CNPJ: 0000000000/00 Telefones: (51) 331-3344 - (51) 331 3333 Rua das Indústrias n° 1200 Azenha Porto Alegre/RS	NOTA FISCAL 0 8 0 5 5 6
São Paulo, 31 de maio de 2023			
Descrição do produto		Quant.	Preço
Un1824 HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 8		II	400kg
<i>Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados, e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem às exigências da regulamentação.</i>		<i>Itens 5.4.1.3 e 5.4.1.4</i>	

Item 5.4.1.7.1

Item 5.4.1.6.2 e 5.4.1.4 - UN 1098 QUANT. LTDA ÁLCOOL ALÍLICO 6.1(3) I 10kg

Item 5.4.1.6.11- ONU 3509 EMBALAGENS VAZIAS, NÃO LIMPAS, 9, (3, 4.1, 6.1)

Item 5.4.1.5 b - UN 1824 RESÍDUO HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 8 II 400kg

Figura- Exemplo de documento para transporte de produtos perigosos de acordo com as exigências da Resolução ANTT 5.947/21

Transporte de Produtos e Resíduos Perigosos

Documento para o Transporte

 INDÚSTRIA QUÍMICA S.A. CNPJ: 0000000000/00 Telefones: (51) 331-3344 - (51) 331 3333 Rua das Indústrias n° 1200 Azenha Porto Alegre/RS		NOTA FISCAL 0 8 0 5 5 6
São Paulo, 01 de junho de 2023		
Descrição do produto	Quant.	Preço
UN1824 HIDRÓXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 8	II	400kg

Itens 5.4.1.3 e 5.4.1.4

Item 5.4.1.6.2 e 5.4.1.4 - UN 1098 ÁLCOOL ALÍLICO 6.1(3) I QUANT. LTDA 10kg

Item 5.4.1.4 - UN 3509 EMBALAGENS VAZIAS, NÃO LIMPAS, 9

Item 5.4.1.5 b - UN 1824 RESIDUO HIDROXIDO DE SÓDIO SOLUÇÃO 8 II 400kg

Figura- Exemplo de documento para transporte de produtos perigosos de acordo com as exigências da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações

NOTAS:

a) Sequência de informações da descrição de produtos no documento para o transporte: ONU 1106 AMILAMINA, 3 (8), II

b) Quando se tratar de uma expedição com quantidade limitada por veículo, no documento para o transporte deve ser informado o **peso bruto total do produto perigoso em quilogramas**. Para as disposições previstas em 3.4.2 (quantidade limitada por embalagem interna- coluna 9) e 3.4.3 (quantidade limitada por veículo- coluna 8) do Anexo da Resolução ANTT 5.947/21 e suas atualizações, no documento para o transporte especificado, deve ser incluída, no **nome apropriado para embarque**, uma das expressões "**quantidade limitada**" ou "**QUANT. LTDA**", conforme definido no 5.4.1.6.2 do Anexo da citada Resolução ANTT 5.947/21

Exemplos:

ONU 1275 quantidade limitada PROPIONALDEÍDO 3 II

Ou

ONU 1275 QUANT. LTDA PROPIONALDEÍDO 3 II

Ou

ONU 1275 PROPIONALDEÍDO quantidade limitada 3 II

Ou

ONU 1275 PROPIONALDEÍDO QUANT. LTDA 3 II

Com a Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações, a expressão QUANT. LTDA pode ser colocada em qualquer local da descrição do produto, por exemplo:

QUANT. LTDA ONU 1275 PROPIONALDEÍDO 3 II

c) Pela Resolução ANTT 5.947/21, para as embalagens (incluindo IBCs e embalagens grandes) vazias e não limpas que contiveram produtos perigosos, as classes ou subclasses de risco dos produtos originalmente contidos devem ser acrescentadas, entre parênteses, após descrição dos produtos no Documento para o Transporte, conforme exemplo a seguir:

ONU 3509 EMBALAGENS VAZIAS, NÃO LIMPAS, 9, (3, 4.1, 6.1)

Com a Resolução ANTT 5.998/22, não será mais exigida a inclusão das classes ou subclasses de risco dos produtos originalmente contidos nas embalagens vazias e não limpas entre parênteses, por exemplo

ONU 3509 EMBALAGENS VAZIAS, NÃO LIMPAS, 9

NOTA EXPLICATIVA: É opcional a colocação no documento para o transporte da quantidade total de embalagens e suas descrições, podendo o código UN da embalagem ser utilizado para suplementar a sua espécie (por exemplo, um tambor (1A1)).

d) Até 31/05/2023, o documento para transporte de produtos perigosos emitido pelo expedidor deveria também conter, **ou ser acompanhado**, da declaração de que o produto está adequadamente acondicionado e estivado para suportar os riscos normais de uma expedição e que atende a regulamentação em vigor.

O texto para essa Declaração deveria ser o seguinte:

“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados, e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem às exigências da regulamentação”.

Com a entrada em vigor da Resolução ANTT 5.998/22 não será mais exigida esta declaração

e) Quando se tratar do transporte de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumaria, classificados como produtos perigosos (conforme Capítulo 2 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22), não serão consideradas as proibições de carregamento comum, podendo estes produtos ser transportados juntamente com os demais cosméticos, medicamentos, produtos de higiene pessoal e perfumaria ou objetos destinados ao uso/consumo humano ou animal, sem a necessidade de segregação, desde que o expedidor garanta que os produtos não apresentam riscos de contaminação, sendo obrigatório uma declaração do expedidor no documento de transporte com a informação de que não há risco de contaminação entre os produtos perigosos e os não perigosos.

f) No caso de transporte de produtos listados no Anexo da Resolução ANTT 5.998/22 sujeitos à Provisão Especial 223 (ver Capítulo 3.3 do Anexo da Resolução), classificados pelo expedidor como não perigosos para o transporte, podem ser enquadrados nesta provisão se as propriedades físicas ou químicas de uma substância abrangida por esta descrição forem tais que, quando ensaiada, esta não se enquadrar nos critérios de definição da classe ou subclasse indicada na Coluna 3 da Relação de Produtos Perigosos, ou de qualquer outra classe ou subclasse, tal substância não está sujeita a esta Resolução. Nesses casos, o documento para o transporte de produtos perigosos deve conter ou ser acompanhado de uma declaração do expedidor de que tal substância foi ensaiada conforme os critérios da classe ou subclasse dispostos nesta Resolução e considerada não perigosa para o transporte.

g) Declaração do expedidor para o transporte de líquidos inflamáveis em IBC composto - Até que se exija a certificação, o fabricante, o envasador, o embarcador e o transportador são responsáveis solidariamente pela adoção das providências necessárias para evitar descargas eletrostáticas perigosas dos líquidos inflamáveis durante a operação de transporte, cabendo ao envasador emitir declaração, que deve acompanhar a expedição, atestando a segurança e adequação do IBC composto ao produto transportado, com base em análise de risco realizada ou estudos que indiquem a compatibilidade do produto ao IBC em questão.

OBS: Cada empresa deve fazer a análise de risco atestando a segurança e adequação do IBC composto ao produto transportado. Sugestões de declaração para atendimento ao item 4.1.2.1.3 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22.

SUGESTÃO DE MODELOS DE DECLARAÇÃO

- Declaramos que foram tomadas providências para evitar descargas eletrostáticas perigosas dos líquidos inflamáveis com ponto de fulgor igual ou inferior à 60°C contidos no IBC Composto durante as operações de transporte citados nesta nota fiscal, com base na análise de risco realizada pela empresa, atestando a segurança e a compatibilidade do produto ao IBC em questão, atendendo a regulamentação em vigor.

- Declaramos atestar a segurança e adequação do IBC composto transportando líquidos inflamáveis, com base em análise de risco e estudos realizados que indicam a compatibilidade do produto transportado ao IBC composto utilizado, atendendo a regulamentação em vigor.

5.2 Curso MOPP

O artigo 20 do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (Resolução ANTT5.998/22) prevê que o condutor de veículo transportando produtos perigosos deve receber um treinamento específico, aprovado pelo Contran. Esse treinamento chama-se oficialmente “Curso para Condutores de Veículos Rodoviários Transportadores de Produtos Perigosos”, porém o setor o consagrou com o nome antigo: Movimentação de Produtos Perigosos (MOPP). O curso é ministrado por órgão de trânsito dos Estados e do Distrito Federal, por instituições vinculadas ao Sistema Nacional de Formação de Mão de Obra (SENAI e SEST SENAT) e empresas devidamente credenciadas pelos Departamentos Estaduais de Trânsito.

A Resolução Contran 789/2020 (alterada pela Resolução Contran 849/21) e suas atualizações consolida as normas sobre o processo de formação de condutores de veículos automotores e elétricos, com carga horária de 50 horas-aula.

Quanto à Certificação, os condutores aprovados no curso especializado e os que realizarem a atualização exigida terão os dados correspondentes registrados no Registro Nacional de Condutores Habilitados (Renach) pelo órgão ou entidade executiva de trânsito do Estado ou do Distrito Federal, informando-os em campo específico da CNH.

O curso MOPP tem validade de, no máximo, cinco anos, quando os condutores deverão realizar a atualização (reciclagem) dos respectivos cursos, devendo os mesmos coincidir com a validade do exame de Aptidão Física e Mental do condutor.

Na renovação do exame de Aptidão Física e Mental, o condutor especializado deverá apresentar comprovante de que realizou o curso de atualização no qual está habilitado, registrando os dados no órgão ou entidade executiva de trânsito do Estado ou do Distrito Federal.

Os cursos de atualização terão uma carga horária mínima de 16 horas-aula sobre as disciplinas dos cursos especializados, abordando, preferencialmente, as atualizações na legislação, a evolução tecnológica, estudos de casos e dos módulos específicos de cada curso.

NOTAS EXPLICATIVAS:

a) De acordo com a Resolução Contran 192/2006, cancelada pela Resolução Contran 598/16 (revogada a partir de 1º de junho de 2022 pela Resolução Contran 886/21), as CNHs emitidas até 30/06/2015 terão no campo observações a sigla **Hab Prod Perigosos**. As emitidas de 01/07/2015 até 31/12/2016, conforme Resolução Contran 511/2014, terão no campo observação a sigla **HPP**. As emitidas a partir de 01/01/2017 vão ter a sigla **CETPP** no campo observação, de acordo com a Resolução Contran 598/2016 e, de acordo com a Resolução Contran 886/21, as CNHs emitidas a partir de 1º de junho de 2022 terão no campo observações a sigla **EAR** (Exerce Atividade Remunerada).

b) No Estado de São Paulo, a Portaria Detran 557/2015 cita no artigo 35 que o aluno aprovado nos cursos especializados terá seu registro lançado no sistema Renach pela Escola Pública de Trânsito (EPT) da Diretoria de Educação para o Trânsito e o interessado providenciará a 2ª via da sua CNH, na qual constará a informação pertinente ao curso concluído.

c) A **RESOLUÇÃO Contran 849, DE 8 DE ABRIL DE 2021**, altera a Resolução Contran 789/2020, estabelecendo que os Cursos de Especialização, incluído o CURSO PARA CONDUTORES DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS, passarão a ter sua data de validade como especificada nos Certificados e no RENACH, pois foi excluída do texto anterior da referida Resolução a determinação que estabelecia que as datas dos cursos deveriam coincidir com a validade do exame de sanidade física e mental do condutor constantes de sua CNH. A nova redação também estabelece que, para fins de fiscalização, **as informações constantes no Renach prevalecerão sobre eventual informação constante no campo "observações" da CNH. Também estabelece que o condutor que não apresentar comprovante de que realizou o curso de atualização no qual está habilitado, após o término da validade prevista, terá automaticamente suprimida a informação correspondente no sistema Renach.**

d) RESOLUÇÃO CONTRAN 848, DE 8 DE ABRIL DE 2021 - altera a Resolução Contran nº 205/2006 e dispõe sobre os documentos de porte obrigatório. O artigo 2º passou a ter nova redação, estabelecendo que sempre que for obrigatória a aprovação em curso especializado, **o condutor deverá portar sua comprovação (Certificado) até que essa informação seja registrada no Renach**, nos termos do § 4º do art. 27 da Resolução Contran 789, de 18 de junho de 2020, não citando mais a inclusão no campo observações da CNH como era anteriormente.

OBS: UTILIZAR SEMPRE COMO BASE A DATA DO CERTIFICADO, INCLUSIVE POR CAUSA DO SEGURO

e) Resolução Contran 886, DE 13 de DEZEMBRO DE 2021 - regulamenta as especificações, a produção e a expedição da Carteira Nacional de Habilitação (CNH). No campo "Observações" do modelo da CNH previsto no Anexo I desta Resolução, deverão constar as restrições médicas e a informação sobre o exercício de atividade remunerada, conforme Anexo II desta Resolução.

5.3 Ficha de Emergência (Ver Figura abaixo com modelo opcional)

No transporte rodoviário de produtos perigosos, não será mais obrigatório, pela Resolução ANTT 5.998, o porte da Ficha de Emergência (ABNT NBR 7503); porém, em caso de emergência ou acidente, o transportador, o expedidor, o contratante, o destinatário e o fabricante dos produtos perigosos devem apresentar as informações que lhes forem solicitadas pela ANTT, pelas autoridades com circunscrição sobre a via e demais autoridades públicas envolvidas na emergência.

Veja abaixo a circular elaborada pelo ABNT/CB-16 sobre a Ficha de emergência

Obrigatoriedade X Aplicabilidade

Esta Circular é um **alerta** aos expedidores e transportadores de produtos perigosos via terrestre, visando reforçar que as informações de segurança do produto perigoso transportado e as orientações sobre as medidas de proteção e ações em caso de emergência ou acidente devem estar disponíveis em um cenário emergencial, facilitando o atendimento à emergência pelos órgãos envolvidos.

Neste contexto, compete ratificar que o documento “Ficha de Emergência” pode cumprir este papel em uma emergência, da mesma forma que a falta de informação pode acarretar problemas para a empresa expedidora/transportadora.

Apesar do porte da Ficha de Emergência nos veículos que **transportam produtos classificados como perigosos para o transporte não ser mais obrigatório** (em função da publicação da Resolução ANTT 5.848/19 e a manutenção desta não obrigatoriedade pela publicação da Resolução ANTT 5.998/22 e seus anexos, resultando inclusive na não necessidade de atender ao padrão estabelecido pela norma ABNT NBR 7503), é importante ressaltar que o artigo 25 da Resolução ANTT 5.998/22 cita que, em caso de emergência ou acidente, o transportador, o expedidor, o contratante, o destinatário e o fabricante dos produtos perigosos devem apresentar as informações que lhes forem solicitadas pela ANTT, pelas autoridades com circunscrição sobre a via e demais autoridades públicas envolvidas na emergência. Como também, o artigo 29, inciso XII, da referida Resolução, cita ainda que o expedidor de produtos perigosos deve fornecer ou disponibilizar, sempre que solicitado, as informações de segurança do produto transportado, bem como as orientações sobre as medidas de proteção e ações em caso de emergência.

Saliente-se que o documento “Ficha de Emergência” ainda é exigido:

No Regulamento do Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos, aprovado pelo Decreto 98.973/90 (Art. 30 inciso II) - Os trens transportando produtos perigosos somente poderão circular com a Ficha de Emergência emitida pelo expedidor de acordo com a ABNT NBR 7503 (Ver Resolução 2.748/08 que dispõe sobre procedimentos e parâmetros técnicos complementares a serem adotados no transporte ferroviário de produtos perigosos, bem como consolida o Regime de Infrações e Penalidades aplicáveis em âmbito nacional (que teve artigos alterados pela Resolução 5.946/2021/DG/ANTT/MI)).

O Acordo Mercosul (Decreto Nº 1.797/1996 - Anexo I – Art. 56, alínea b) cita que, sem prejuízo das normas relativas ao transporte, ao trânsito, aos produtos transportados e às disposições fiscais que vierem a ser acordadas entre os Estados-Partes, trens e veículos automotores conduzindo produtos perigosos só poderão circular por vias terrestres portando instruções escritas para o caso de qualquer acidente, que explicitem de forma concisa que se referem aos itens da norma. O artigo 91.1 cita ainda que as instruções a que se refere a alínea "b" do artigo 56 **serão redigidas nos idiomas oficiais dos países de origem, trânsito e destino, no âmbito do Mercosul.**

Este Acordo será atualizado e substituído pelo Decreto MERCOSUL/CMC/DEC. Nº15/19 (artigo 29, inciso III) Foi publicada a Resolução MERCOSUL/GMC/RES. Nº 28/21, já internalizada no Brasil através da Resolução ANTT 5.996/22, que estabeleceu o modelo padrão e instruções para elaboração da ficha de emergência para o transporte rodoviário de produtos perigosos no Mercosul.

Os regulamentos atualizados por estas legislações Mercosul só entrarão em vigor 30 dias após todos os Estados-Partes incorporarem nos respectivos sistemas jurídicos internos e for emitido comunicado oficial pela Secretaria Administrativa do MERCOSUL. Assim, **a ficha de emergência continua sendo exigida pelo Acordo Mercosul; quanto ao modelo, pode ser usado o estabelecido pela ABNT NBR 7503 ou o modelo especificado na nova Resolução do MERCOSUL. No entanto, após comunicado oficial pela secretaria, somente poderá ser utilizado o modelo padrão de ficha de emergência estabelecido pela Resolução Grupo Mercado Comum nº 28/2021 e Resolução ANTT 5.996/22.**

Compete ainda esclarecer que a Ficha de Emergência é importante para o primeiro no local, quando ocorre um acidente no transporte rodoviário de produtos perigosos, dentre eles, o corpo de bombeiros, administradores de rodovias, polícia rodoviária etc. As equipes que vão atender as emergências precisam de informações imediatas do produto de modo a evitar um mal maior. A sua falta pode ter o

agravamento, tanto para a segurança das pessoas como para o meio ambiente. Quanto às penalidades/sanções, por não ter a informação, vão depender das consequências, as ações que se agravaram ou atenuaram, e tudo será analisado pelo órgão ambiental.

A via mais rápida de obter a informação é portar o documento impresso e disponibilizá-lo no local e hora do acidente. Disponibilizar o documento via eletrônica pode ser um risco, tendo em vista a probabilidade de ausência de sinal de internet no local do acidente ou mesmo a indisponibilidade do celular do condutor, seja por dificuldade de acesso ao aparelho ou de acesso ao documento no próprio aparelho.

Quanto mais rápido se tiver a informação, mais rápido será o atendimento. Compete a cada empresa fazer esta avaliação de risco e decidir por qual via seguirá disponibilizando a ficha de emergência com as informações para a equipe de atendimento.

A norma ABNT NBR 7503 foi revisada e foi tomado o cuidado de não alterar o layout hoje existente, de modo a não penalizar quem já tem a Ficha de Emergência e pretende seguir utilizando-a, no entanto o modelo largamente conhecido passou a ser informativo (recomendação, um exemplo). Foi excluída a padronização, as especificações de tamanho, cor, letra etc. Também foi criado um novo anexo com modelo informativo no qual a empresa pode colocar as informações de forma sequencial, sem seguir qualquer layout padrão.

Ressalte-se que a Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos/Ficha com Dados de Segurança (FISPQ/FDS) é para armazenagem e manuseio de produtos químicos, não é para transporte. A FISPQ/FDS não tem as informações importantes para um atendimento a emergência durante o transporte, como por exemplo, referentes a raio de isolamento, um possível transbordo de carga etc.

Com base no exposto acima, é importante salientar que as empresas expedidoras de produtos perigosos devem levar em consideração

que essa atividade de transporte pode produzir algum dano a terceiros ou ao meio ambiente e que podem ser responsabilizadas pela reparação destes danos. Logo, deve ser conduzida uma análise em consideração a mais este potencial risco (de não ter a informação disponível no local do acidente), pois este fato pode culminar por agravar o atendimento a emergência, inclusive uma intervenção médica. Algumas seguradoras estão exigindo declaração de que a informação estava disponível no local do acidente. É sabido que atualmente, ninguém mais internaliza prejuízos. As concessionárias de rodovias, por exemplo, não estão mais querendo assumir os gastos pela parada da rodovia, praças de pedágios etc., devido à demora no atendimento a emergências, logo as empresas vão ter que reparar um possível dano causado.

A falta de informação tem consequências extremamente graves. Os 30 minutos iniciais do atendimento são essenciais para o sucesso do atendimento.

NOTA 1: Os campos da Ficha de Emergência (ABNT NBR 7503) devem ser preenchidos, conforme aplicável, com as informações contidas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ/FDS.

NOTA 2: Se a empresa optar por entregar ao condutor a Ficha de Emergência é importante que seja evidenciado no check-list esta entrega e que o condutor seja informado de que, no caso de acidente ou emergência, a empresa deve ser comunicada imediatamente e entregue a Ficha de Emergência às equipes de socorro assim que chegarem ao local. A Ficha de Emergência deve ser colocada longe dos volumes contendo produtos perigosos de maneira a permitir acesso imediato, no caso de um acidente ou incidente.

NOTA 3: A Ficha de Emergência ou Guia de Procedimentos de Emergência, nos casos de exportação ou importação, deve ser redigida no idioma oficial do Brasil; no caso de outros países, pode ser redigida apenas no idioma inglês, desde que seja obrigatório pelo modal (ferroviário, marítimo ou aéreo) a ser transportado após o transporte rodoviário, ou devem ser aceitas as informações constantes em documentos IATA (International Air Transport Association) e/ou IMDG (International Maritime Dangerous Goods). O modelo de Ficha de Emergência desta Norma pode ser utilizado como instruções escritas para o caso de qualquer acidente com produtos perigosos, constantes no Acordo para a facilitação do transporte de produtos perigosos no Mercosul, desde que redigida nos idiomas oficiais dos países de origem, trânsito e destino. A Resolução ANTT 5.996/22, que internalizou a Resolução Grupo Mercado Comum nº 28, de 18 de novembro de 2021, aprovou o modelo de Ficha de Emergência

para o transporte rodoviário internacional de produtos perigosos entre os Estados-Partes no Mercosul. Sugere-se às empresas que transportem produtos perigosos para os países do Mercosul atender ao modelo constante nesta Resolução, pois não se sabe quando este modelo será exigido em cada país.

NOTA 4: No caso de transporte de ácido fluorídrico, o guia de tratamento médico e o guia para primeiros socorros, previstos na ABNT NBR 10271, devem estar também disponíveis para as equipes de atendimento a emergência.

Legislação de Transporte de Produtos/Resíduos Perigosos

Ficha de Emergência - ABNT NBR 7503

Modelo opcional

FICHA DE EMERGÊNCIA		
Expedidor	Nome apropriado para embarque	Número de risco: Número da ONU:
Endereço	Área A	Classe ou subclasse de risco:
Tel.:		Descrição da classe ou subclasse de risco: Grupo de embalagem:
Aspecto:	Área B	
EPI de uso exclusivo da equipe de atendimento a emergência:		Área C
RISCOS		
Fogo:	Área D	
Saúde:		
Meio Ambiente:		
EM CASO DE ACIDENTE		Área E
Vazamento:		
Fogo:		
Poliuição:	Área F	
Envolvimento de pessoas:		
Informações ao médico:		
Observações:		

6. IDENTIFICAÇÃO E MARCAÇÃO DAS EMBALAGENS

A informação dos riscos, para fins de transporte de produtos perigosos, é constituída pela identificação dos volumes e das embalagens e pela sinalização do veículo e dos equipamentos de transporte

Nota 1: Neste capítulo constam também as dimensões dos rótulos de riscos e símbolos aplicados ao veículo e equipamentos para transporte (ver item 6.5.2 e 6.6 deste Manual)

Nota 2: A Parte 5 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22 estabelece as exigências para a expedição de produtos perigosos no que se refere à marcação, rotulagem, documentação e sinalização.

O artigo 15 da Resolução ANTT 5.998/22 cita que os volumes contendo produtos perigosos devem estar corretamente identificados relativamente a seus riscos, portar marcação indicando que a embalagem corresponde a um projeto-tipo aprovado nos ensaios prescritos e que atende a todas as exigências relativas à fabricação, bem como possuir comprovação de sua adequação a programa de avaliação da conformidade da autoridade competente, quando aplicável, conforme Instruções Complementares a este Regulamento.

O expedidor deve entregar ao transportador os produtos nas embalagens permitidas, corretamente identificadas, e que portem comprovação de adequação a programa de avaliação da conformidade da autoridade competente, conforme os artigos 14 e 15 do Regulamento (Art. 29 inciso VII da Resolução ANTT 5.998/22).

6.1 Identificação

A identificação dos volumes, artigos e embalagens é feita por meio da marcação, rotulagem (afixação dos rótulos de risco) e demais símbolos aplicáveis. Tal marcação consiste, em regra, na aposição do número ONU e do nome apropriado para embarque do produto.

NOTA: Volumes podem exibir marcações ou símbolos adicionais para indicar, por exemplo, as precauções a serem tomadas durante seu manuseio ou estivagem.

6.1.1. Quantidades limitadas por embalagens internas ou por artigos

As disposições previstas neste item são válidas apenas para produtos perigosos em embalagens internas ou artigos transportados em quantidades iguais ou inferiores às indicadas na Coluna 9 da Relação de Produtos Perigosos. A palavra “zero”, apresentada nessa Coluna, indica que não é permitido o transporte do produto ou artigo de acordo com as disposições deste Capítulo.

Os produtos perigosos devem ser acondicionados somente em embalagens internas que estejam acondicionadas em embalagens externas adequadas. Embalagens intermediárias podem ser utilizadas. Também, para artigos da Subclasse 1.4, Grupo de Compatibilidade S, as disposições dos itens 4.1.5.1 a 4.1.5.18 do Regulamento (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22) devem ser atendidas. Não é necessário utilizar embalagens internas para o transporte de artigos como aerossóis ou pequenos recipientes contendo gás. A massa bruta total do volume não pode exceder a 30 kg.

Embalagens internas contendo diferentes produtos perigosos podem ser acondicionadas em uma mesma embalagem externa, desde que tais produtos não sejam incompatíveis e não interajam perigosamente em caso de vazamento.

Exceto para artigos da Subclasse 1.4, Grupo de Compatibilidade S, bandejas embrulhadas com envoltório de filme plástico termo retrátil, que atendam às condições estabelecidas nos itens 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8 do Regulamento, são aceitas como embalagem externa para artigos ou para embalagens internas contendo produtos perigosos transportados de acordo com as disposições deste Capítulo. Embalagens internas frágeis ou passíveis de quebra ou puncionamento, como as feitas de vidro, porcelana, cerâmica ou certos plásticos, devem ser acondicionadas em embalagens

intermediárias adequadas, que atendam às prescrições estabelecidas nos itens 4.1.1.1, 4.1.1.2 e 4.1.1.4 a 4.1.1.8 do Regulamento, e serem projetadas de forma que atendam aos requisitos de construção prescritos no item 6.1.4 do Regulamento. A massa bruta total deste volume não pode exceder a 20 kg.

Embalagens internas de vidro, porcelana ou cerâmica, contendo produtos líquidos da Classe 8, Grupo de Embalagem II, devem ser envolvidas por uma embalagem intermediária compatível e rígida.

Símbolo para volumes contendo produtos perigosos em quantidade limitada

Volumes contendo produtos perigosos em quantidade limitada por embalagem interna devem portar o símbolo indicado na Figura 1, a seguir:

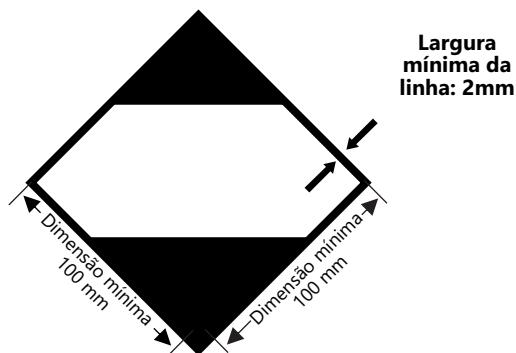


Figura 1- Símbolo para volumes contendo produtos perigosos em quantidades limitadas

O símbolo deve ser legível, facilmente visível e capaz de suportar exposição ao tempo sem que ocorra significativa redução de sua eficácia, independentemente do material de fabricação utilizado.

O símbolo deve ter a forma de um quadrado, colocado em um ângulo de 45° (forma de losango). As partes superiores e inferiores, assim como as linhas, devem ser de cor preta. A área central do símbolo deve ser na cor branca ou de cor contrastante. As dimensões mínimas devem ser de 100 mm por 100 mm e a largura mínima da linha que forma o losango deve ser de 2 mm. Quando as dimensões não estiverem especificadas, todas as características devem ser em proporção aproximada àquelas mostradas na figura.

Nota: É aceito no transporte terrestre o uso do símbolo utilizado no transporte aéreo para volumes contendo produtos perigosos em quantidade limitada, de acordo com as Instruções Técnicas da OACI.

Caso o tamanho do volume assim exija, as dimensões do símbolo podem ser reduzidas para um mínimo de até 50 mm x 50 mm, desde que o símbolo permaneça claramente visível. A largura mínima da linha que forma o losango pode ser reduzida para um mínimo de até 1 mm.

O transporte de produtos perigosos em quantidades limitadas por embalagem interna, nas condições estabelecidas neste Capítulo, está dispensado das seguintes exigências:

- a)** rótulos(s) de risco(s) afixados no volume e a marcação do número das Nações Unidas, precedida das letras ONU ou UN;
- b)** marcação do nome apropriado para embarque no volume;
- c)** segregação entre produtos perigosos num veículo ou contêiner;
- d)** rótulos de risco e painéis de segurança afixados no veículo ou equipamento de transporte para carregamentos em que a quantidade bruta de produtos perigosos seja de até 1.000 kg;

e) limitações quanto a itinerário, estacionamento e locais de carga e descarga;

f) porte da marca ou identificação da conformidade nas embalagens;

g) símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente afixado no veículo ou equipamento de transporte para carregamentos em que a quantidade bruta de produtos perigosos seja de até 1.000 kg; e

h) Porte do símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente no volume.

Permanecem válidas as demais exigências regulamentares, em especial as que se referem a:

a) proibição de conduzir passageiro no veículo;

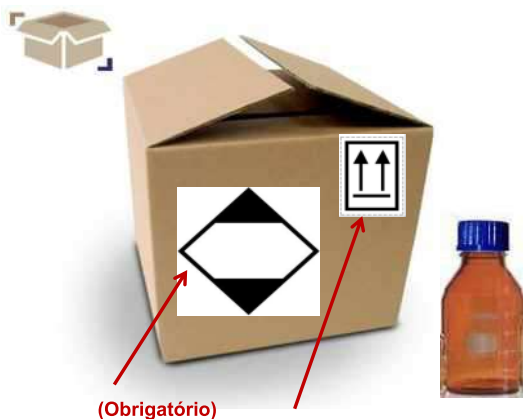
b) porte de equipamentos de proteção individual e de equipamentos para atendimento a situações de emergência, inclusive extintores de incêndio, para o veículo e para a carga, caso seja exigido;

c) treinamento específico para o condutor do veículo;

d) as precauções de manuseio (carga, descarga, estiva); e

e) rótulos de risco e painéis de segurança afixados no veículo ou equipamento de transporte para carregamento em que a quantidade bruta total de produtos perigosos seja superior a 1.000 kg.

Exemplo de EMBALAGEM EXTERNA com EMBALAGEM INTERNA atendendo a coluna 9 da listagem de produtos da parte 3 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22.



Embalagem externa - informações de transporte

Símbolo de quantidade limitada e seta de orientação (se aplicável) – **Obrigatório**

Nome apropriado para embarque – **Opcional no volume**
Número ONU – **Opcional no volume a partir de 01/06/2023**
Marcação de homologação na embalagem externa – **Opcional**
Setas de orientação – **Ver item 5.2.3.2 do Anexo da Resolução**
Embalagem Interna – **informações de GHS**

NOTA EXPLICATIVA: O símbolo de **Quantidade Limitada** e as setas de orientação, bem como as demais informações podem ser impressas diretamente na caixa.

6.2. Uso de sobreembalagens

6.2.1. Produtos embalados em quantidade limitada por embalagem interna

Quando produtos perigosos, embalados em quantidade limitada por embalagem interna, estiverem acondicionados em uma sobreembalagem, as seguintes disposições devem ser aplicadas:

(i) a sobreembalagem deve ser marcada com a palavra "SOBREEMBALAGEM", com letras medindo, no mínimo, 12 mm de altura, a menos que as marcações representativas dos volumes de todos os produtos perigosos (número ONU) contidos na sobreembalagem estejam visíveis; e

Nota: No caso de produtos perigosos importados ou exportados, as palavras "OVERPACK" ou "SOBREEMBALAJE" serão aceitas em substituição à palavra "SOBREEMBALAGEM".

(ii) a sobreembalagem deve ser marcada com o símbolo de Quantidade Limitada estabelecido na Figura 1 citada anteriormente (ver ABNT NBR 7500)

6.2.2. Uso de sobreembalagem sem atender ao item 6.2.1

As disposições estabelecidas no item 6.2.2 deste Manual aplicam-se somente aos produtos perigosos que estejam contidos na mesma sobreembalagem e que não atendam às disposições deste Capítulo (Ver Capítulo 3.4.2 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22).

Toda sobreembalagem deve ser marcada com a palavra "SOBREEMBALAGEM", com o nome apropriado para embarque e o número ONU, conforme exigido para os volumes no Capítulo 5.2 do Regulamento, para cada produto perigoso contido na sobreembalagem, a menos que a marcação e rótulos representativos de todos os produtos perigosos contidos na sobreembalagem estejam visíveis, exceto conforme exigido no item 5.2.2.1.12 (Radioativo) do Regulamento. As letras da palavra

SOBREEMBALAGEM devem ter, no mínimo, 12 mm de altura.

Cada volume de produtos perigosos contido na sobreembalagem deve atender a todas as disposições aplicáveis deste Regulamento. A marcação "SOBREEMBALAGEM" é uma indicação de conformidade com esta exigência. A sobreembalagem não pode comprometer a função de cada volume.

Cada volume que portar a simbologia, conforme prescrito no item 5.2.3.2 (Setas de Orientação) do Anexo da Resolução, e que estiver colocado em uma sobreembalagem ou em uma embalagem grande deve estar orientado de acordo com tais símbolos.

NOTA: No caso de produtos perigosos importados ou exportados, as palavras "OVERPACK" ou "SOBREEMBALAJE" serão aceitas em substituição à palavra "SOBREEMBALAGEM".

NOTA EXPLICATIVA: Em relação aos itens 6.2.1(i) e 6.2.2 deste Manual cabe mencionar que o item 6.2.1 aplica-se apenas aos produtos perigosos embalados em quantidade limitada por embalagem interna. Nesse caso, a palavra SOBREEMBALAGEM será necessária apenas quando o símbolo de quantidade limitada não estiver visível, neste caso a palavra SOBREEMBALAGEM deve estar presente. O mesmo acontece para produtos embalados e que não estejam em quantidade limitada (a palavra SOBREEMBALAGEM só estará dispensada se todas as informações de cada produto perigoso, nº ONU, nome apropriado e rótulo(s) de risco estiverem visíveis).

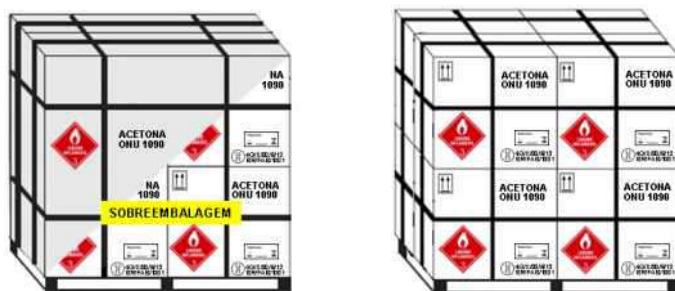


Figura - Exemplos ilustrativos de sobreembalagem, onde todas as informações exigidas em legislação de transporte de todos os volumes não estão visíveis e outro onde estão.

6.3. Embalagens com diversos produtos

Quando dois ou mais produtos perigosos forem acondicionados na mesma embalagem externa, o volume deve estar identificado conforme exigido para cada produto, dispensando-se os rótulos de risco subsidiário se tais riscos estiverem representados por um rótulo de risco principal.

6.4. Comprovação de homologação

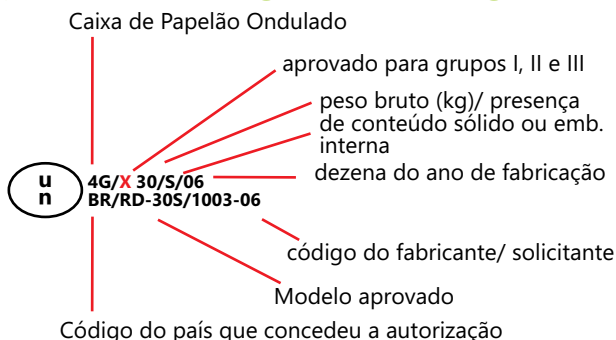
As disposições relativas às embalagens e tanques portáteis, bem como as exigências de fabricação, acondicionamento e refabricação das embalagens, estão nas partes 4 e 6 do Anexo da Resolução ANTT nº5.998/22 e suas atualizações.

NOTA 1: A marcação indica que a embalagem que a exibe corresponde a um projeto-tipo aprovado nos ensaios prescritos e que atende a todas as exigências estabelecidas neste Capítulo, relativamente à fabricação, mas não ao uso da embalagem. Assim, a marcação, por si mesma, não garante, necessariamente, que a embalagem possa ser utilizada para qualquer substância. Em geral, o tipo de embalagem (por exemplo, tambor de aço), sua capacidade / massa máxima e qualquer outra provisão especial estão especificadas para cada substância, na Parte 3, capítulo 3.2, do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22.

NOTA 2: A marcação visa a auxiliar fabricantes de embalagens, acondicionadores, usuários de embalagens, transportadores e autoridades reguladoras e fiscalizadoras a identificarem seu tipo e indicar que os padrões de desempenho exigidos foram atendidos.

Exemplo de Codificação de uma embalagem homologada de papelão.

Codificação das Embalagens Homologadas



Exemplo 1

	4G/Y145/S/02 BR/VL823	Como no item 6.1.3.1 a) e e) Como no item 6.1.3.1 f) e g)	Para uma caixa nova de papelão.
	1A1/Y1,4/150/98 BR/VL824	Como no item 6.1.3.1 a) e e) Como no item 6.1.3.1 f) e g)	Para um tambor novo de aço contendo líquidos.
	1A2/Y150/S01 BR/VL825	Como no item 6.1.3.1 a) e e) Como no item 6.1.3.1 f) e g)	Para um tambor novo de aço contendo sólidos, ou embalagens internas.
	4HW/Y136/S/98 BR/VL826	Como no item 6.1.3.1 a) e e) Como no item 6.1.3.1 f) e g)	Para uma caixa nova de plástico com especialização equivalente.

Exemplo 2

	1A1/X1,3/250/10 1A1/Y2,0/250/10 BR/TF - 18X20X18 /1010-06	Como no item 6.1.3.1 a) e e) Como no item 6.1.3.1 f) e g)	Para um tambor novo de aço contendo líquidos
	4G/X/20/16 4G/Y/30/16 4G/Z/45/16 BR/TF - 18X20X18 /1010-06	Como no item 6.1.3.1 a) e e) Como no item 6.1.3.1 f) e g)	Para uma caixa nova de papelão
	1A1/X2,0/250/10 BR/TF - 18X20X18 /1010-06 REFAB	Como no item 6.1.3.1 a) e e) Como no item 6.1.3.1 f) e g)	Para um tambor de aço refabricado para líquidos

NOTA EXPLICATIVA: Para facilitar verifique se na marcação de homologação da embalagem constam todas as informações citadas no certificado para o qual a mesma possa ser utilizada, conforme exemplo 2, para tambor e caixa de papelão novos.

Tabela - Marcação de homologação e item do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22

Assunto/ Item	Símbolo 	Código da embalagem (6.1.2) ou IBC (6.5.1.4)	Código Grupo de embalagem	Sólido/ Embalagem Interna/Pressão	Ano de fabricação	Sigla do País	Nome ou símbolo do Fabricante ou identificação da embalagem/IBC	Carga de ensaio de empilhamento em kg	Massa bruta admissível em kg	Observação
Embalagem 6.1.3.1	a X	b X	c X +Densidade	d X	e X Plástico + Mês que pode estar em local distinto	f X	g X			Tambores metálicos novos com capacidade superior a 100L (Ver Nota)
IBC 6.5.2.1	a X	b X	c X		d X + Mês	e X	f X	g X	h X	Marcação adicional 6.5.2.2
Recipiente do IBC Composto 6.5.2.2.4		X	X		X + Mês	X	X			
Observação	Embalagens/ IBC metálicos em que a marca é gravada em relevo, admite-se a aplicação das letras maiúsculas "UN", como símbolo				Plástico Colocar o Mês que pode estar em local distinto 					

NOTA: No caso de tambores metálicos novos com capacidade superior a 100 L devem portar, além das alíneas “a” a “e” do item 6.1.3.1 do Anexo da Resolução ANTT nº 5.998/22 também no fundo, de forma permanente, a espessura nominal do metal. Se a espessura de qualquer dos tampos for menor que a do corpo, a marcação das espessuras nominais do topo, do corpo e do fundo deve ser aplicada no fundo.

Informamos que os IBCs novos, reconicionados e refabricados para o transporte de produtos classificados como perigosos pelo anexo da Resolução ANTT 5.998/22 precisam ter a marcação de homologação, bem como a placa de inspeção contendo a marcação das inspeções realizadas dentro dos períodos exigidos conforme estabelecido na legislação.

Para os IBCs compostos os expedidores devem verificar a marcação completa referente ao conjunto, mas também a marcação exigida no recipiente interno de plástico (Item 6.5.2.2.4 do anexo da Resolução ANTT 5.998/22).

Logo, o recipiente interno de plástico do IBC composto para IBCs novos, reconicionados ou refabricados até 31/12/2019, tem que ter no mínimo a marcação exigida na resolução da ANTT (nome ou símbolo do fabricante, data de fabricação (mês e ano (dois últimos dígitos) e sigla do país que autoriza a aposição da marca) e também ter na placa de inspeção a marcação das inspeções realizadas dentro dos períodos exigidos. A marcação ONU não pode ser aplicada.

A marcação deve ser durável, legível e situada em local que seja prontamente visível quando o recipiente interno estiver dentro da armação externa.

Para os IBCs novos, reconicionados ou refabricados, a partir de 01/janeiro/2020, o recipiente interno de plástico do IBC Composto deve ter a marcação completa e na sequência apresentada nas alíneas abaixo (ver item 6.5.2.2.4 da parte 6 do anexo da Resolução ANTT 5.998/22).

b) o código designativo do tipo do IBC, conforme o disposto no item 6.5.1.4;

c) uma letra maiúscula, indicando os grupos de embalagens para os quais o projeto-tipo foi aprovado:

- I.** X para os grupos de embalagem I, II e III (somente IBCs para sólidos);
- II.** Y para os grupos de embalagem II e III;
- III.** Z só para o Grupo de Embalagem III;

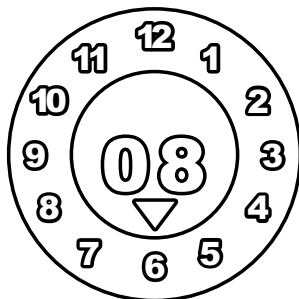
d) o mês e o ano (os dois últimos dígitos) da fabricação do recipiente interno;

e) os caracteres que identificam o país que autoriza a colocação da marca, indicado pela sigla utilizada no tráfego internacional para identificar veículos motorizados;

f) o nome ou símbolo do fabricante e outra identificação do IBC, conforme especificada pela autoridade competente;

NOTA: Essa identificação pode ser o número do certificado de homologação expedido pela autoridade competente.

A data de fabricação dos recipientes internos de plástico pode também ser marcada no próprio recipiente, junto à outra marcação. Em tal caso, os dois dígitos do ano na marcação primária e no círculo interno do relógio devem ser idênticos. Um exemplo de método de marcação adequada é o seguinte:



A partir de 01/01/2020, os IBC fabricados, reconicionados ou refabricados devem ter os símbolos referentes a IBC empilhável ou não empilhável, conforme estabelecido no item 6.5.2.2.2 da Parte 6 do anexo da Resolução ANTT 5.998/22.

NOTAS:

a. No caso de IBCs homologados pela Marinha, pode ter no recipiente interno a marcação ONU, o que está sendo aceito pela Marinha.

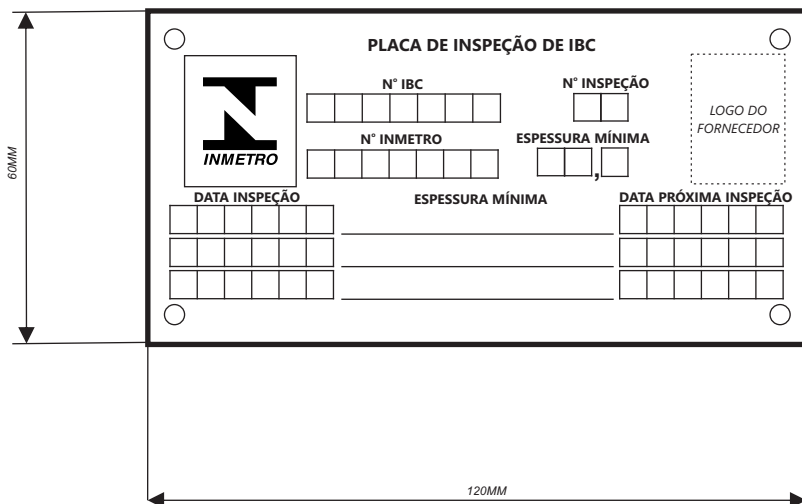
b. Nenhuma empresa será mais registrada no Inmetro, tendo em vista que a Portaria Inmetro 282/20 classificou o **serviço em questão como nível de risco I**. Todos os demais requisitos serão mantidos (Classificação de risco – Portaria Inmetro 282/20). As

empresas inspetoras tiveram **até 13 de fevereiro de 2021** para iniciar a utilização dos novos layouts da Placa de inspeção de IBC, podendo utilizar nesse prazo, de forma facultativa, os atuais **layouts da placa previstos no Anexo K da Portaria Inmetro 280/08 (Cancelada pela Portaria Inmetro 395/20)**. Os IBCs atualmente em uso **terão as suas placas substituídas nas próximas inspeções que ocorrerem após este prazo. Os novos layouts estão estabelecidos no Anexo III da Portaria Inmetro 395/20.**

c. Os IBCs flexíveis destinam-se apenas ao transporte de sólidos (Item 6.5.5.2 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22).

IBC Metálico

Layout Portaria Inmetro 395/20 – Placa de Inspeção Fixa



The diagram illustrates the layout of the IBC Inspection Plate (Placa de Inspeção de IBC) with dimensions of 60MM in height and 120MM in width. The plate is divided into several sections for data entry:

- Top Left:** A large 'N' logo with 'INMETRO' written below it.
- Top Center:** The title 'PLACA DE INSPEÇÃO DE IBC'.
- Top Right:** A dashed box labeled 'LOGO DO FORNECEDOR'.
- Second Row:**
 - N° IBC:** A row of 10 empty boxes.
 - N° INSPEÇÃO:** A row of 2 empty boxes.
- Third Row:**
 - N° INMETRO:** A row of 10 empty boxes.
 - ESPESSURA MÍNIMA:** A row of 3 empty boxes followed by a comma and 2 empty boxes.
- Bottom Section:**
 - DATA INSPEÇÃO:** A 3x5 grid of empty boxes.
 - ESPESSURA MÍNIMA:** A large empty rectangular area.
 - DATA PRÓXIMA INSPEÇÃO:** A 3x5 grid of empty boxes.

IBC Plástico

Layout Portaria Inmetro 395/20 – Placa de Inspeção Removível

Diagram illustrating the layout of the IBC Plastic Inspection Plate (Placa de Inspeção de IBC). The plate is rectangular, with dimensions 60mm (height) and 120mm (width).

The layout includes the following fields and labels:

- INMETRO** (Logo)
- PLACA DE INSPEÇÃO DE IBC** (Title)
- Nº IBC** (Field for IBC Number)
- Nº INSPEÇÃO** (Field for Inspection Number)
- LOGO DO FORNECEDOR** (Field for Supplier Logo)
- DATA INSPEÇÃO** (Field for Inspection Date)
- DATA PRÓXIMA INSPEÇÃO** (Field for Next Inspection Date)
- Nº INMETRO** (Field for Inmetro Number)
- ESPESSURA MÍNIMA** (Field for Minimum Thickness)

6.5. Identificação dos volumes, artigos e embalagens

6.5.1. Marcação

Exceto se disposto em contrário no Regulamento, o nome apropriado para embarque dos produtos perigosos (Parte 3 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações), e o número ONU correspondente, precedido das letras "UN" ou "ONU", devem ser exibidos em cada volume. O número ONU e as letras "UN" ou "ONU" devem medir pelo menos 12 mm de altura, exceto para embalagens com capacidade de 30 l ou menos, ou de 30 kg de massa líquida máxima; para cilindros de 60 l de capacidade em água, nas quais devem medir pelo menos 6 mm de altura, e para embalagens com capacidade de até 5 l ou 5 kg, nas quais devem ter tamanho apropriado. No caso de artigos não embalados, as marcações devem ser exibidas no engradado, no dispositivo de manuseio, de

armazenamento ou de lançamento do artigo. No caso de produtos da Subclasse 1.4, Grupo de Compatibilidade S, também devem ser marcados com o número da Subclasse e a letra do Grupo de Compatibilidade, a menos que seja exibido o rótulo correspondente a 1.4S.

Um exemplo de marcação no volume é:

**UN 3265 LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDICO, ORGÂNICO, N.E.
(Cloreto de caprilila)**

Todas as marcações de volumes exigidas neste item devem ser:

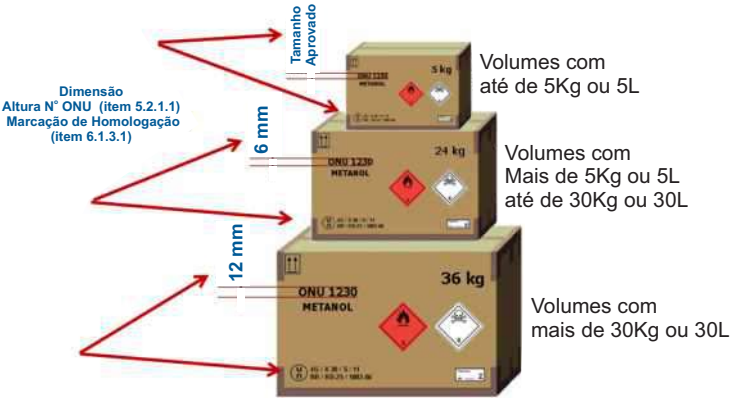
- a.** facilmente visíveis e legíveis;
- b.** capazes de suportar exposição ao tempo, sem que ocorra significativa redução de sua eficácia;
- c.** colocadas na superfície externa do volume, em um fundo de cor contrastante; e
- d.** colocadas distantes de outras marcações existentes no volume, reduzindo significativamente sua eficácia

Embalagens de resgate e recipientes sob pressão de resgate devem ser adicionalmente marcadas com a palavra "RESGATE". As letras da palavra "RESGATE" devem ter, no mínimo, 12 mm de altura. 2.1.3

Contentores intermediários para graneis com capacidade superior a 450 litros e embalagens grandes **devem ser marcados em pelo menos dois lados opostos.**

RESUMO: Tamanho da embalagem X Altura da dimensão da marcação de homologação, Nº ONU, etc.

TIPO	> 30 L ou 30 kg Mínimo	≤ 30 L ou 30 kg e cilindros de 60 L de capacidade de água Mínimo	≤ 5 L ou 5 kg Mínimo
Nº ONU ou UN	12 mm	6 mm	Dimensões apropriadas de modo que fiquem legíveis
SOBREEMBALAGEM Embalagens de “RESGATE”	12 mm	-	-
Marcação de Homologação topo ou em um dos lados	12 mm	6 mm	Dimensões apropriadas de modo que fiquem legíveis



6.5.2. Rotulagem

NOTA: Volumes podem exibir marcações ou símbolos adicionais para indicar, por exemplo, as precauções a serem tomadas durante seu manuseio ou estivagem.

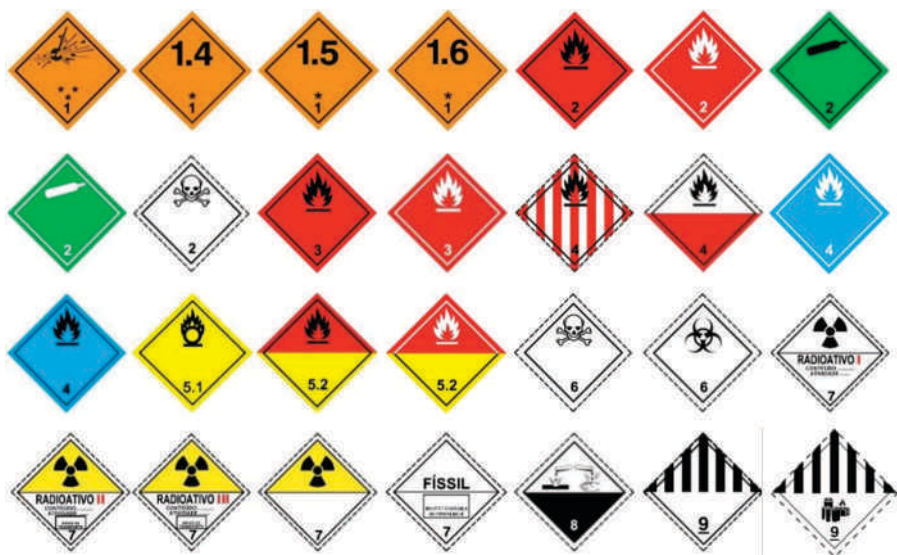


Figura A - Modelos de Rótulos de Risco Principal e Subsidiário

NOTA 1: Os modelos dos símbolos a serem incluídos nos rótulos de risco devem ser os especificados na ABNT NBR 7500

NOTA 2: Para os explosivos, não preencher os campos de indicação da subclasse ou do grupo de compatibilidade se Explosivo for risco subsidiário

Rótulos de Risco são utilizados para informar que a expedição é composta por produtos perigosos e apresenta riscos. Artigos e volumes contendo produtos perigosos especificamente listados na Relação de Produtos Perigosos devem portar o rótulo correspondente à Classe de Risco, indicada na Coluna 3 da listagem de produtos citadas na parte 3 do Anexo da Resolução ANTT nº 5.998/22 e suas atualizações, e, quando aplicável, o rótulo correspondente ao risco subsidiário indicado pelo número da Classe ou Subclasse constante na Coluna 4. Entretanto, Provisões Especiais, indicadas na Coluna 7, podem exigir a utilização de rótulo de risco subsidiário, mesmo que não haja indicação na Coluna 4, assim como podem isentar da utilização do rótulo de risco subsidiário quando este for inicialmente exigido nessa mesma Coluna.

Os rótulos que identificam os riscos principal e subsidiário(s) devem conformar-se aos modelos de números 1 a 9, ilustrados no item 5.2.2.2.2 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22e detalhados na Norma ABNT NBR 7500. O rótulo de risco subsidiário relativo a "EXPLOSIVO" é o modelo número 1.

Exceto o disposto no item 5.2.2.1.3.1 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22, se um produto não listado especificamente na Relação de Produtos Perigosos enquadrar-se na definição de mais de uma classe, a determinação do risco principal relativo ao produto deve ser feita de acordo com as disposições do item 2.0.3 da parte 2 do Anexo da Resolução ANTT nº 5.998/22. Além do rótulo exigido pela classe de risco principal, devem ser colocados aqueles correspondentes aos riscos subsidiários.

Volumes contendo produtos perigosos da Classe 8 não necessitam portar o rótulo de risco subsidiário, correspondente ao modelo número 6.1, se a toxicidade decorrer apenas do efeito destrutivo sobre os tecidos. Volumes contendo substâncias da Subclasse 4.2 não necessitam portar o rótulo de risco subsidiário correspondente ao modelo número 4.1.

Disposições especiais para a rotulagem de substâncias autorreagentes

Deve ser utilizado um rótulo de risco subsidiário relativo a "EXPLOSIVO" (modelo número 1) para substâncias autorreagentes do tipo B, a menos que a autoridade competente tenha dispensado o uso desse rótulo para um tipo específico de embalagem cujos resultados dos ensaios provaram que a substância autorreagente na referida embalagem não apresenta comportamento explosivo.

Disposições especiais para a rotulagem de peróxidos orgânicos

Deve ser utilizado um rótulo de risco para a Subclasse 5.2 (modelo número 5.2) afixado a volumes que contenham peróxidos orgânicos classificados como tipos B, C, D, E ou F. Esse rótulo indica, também, que o produto pode ser inflamável e, por este motivo, não é exigido o rótulo de risco subsidiário relativo a "LÍQUIDO INFLAMÁVEL" (modelo número 3). Além disso, devem ser afixados os seguintes rótulos de risco subsidiário:

- a)** relativo a "EXPLOSIVO" (modelo número 1) para peróxidos orgânicos tipo B, a menos que a autoridade competente tenha autorizado a dispensa desse rótulo para determinada embalagem, porque os resultados dos ensaios provaram que o peróxido orgânico em tal embalagem não apresenta comportamento explosivo;
- b)** relativo a "CORROSIVO" (modelo número 8) quando são atendidos os critérios para os Grupos de Embalagem I ou II da Classe 8.

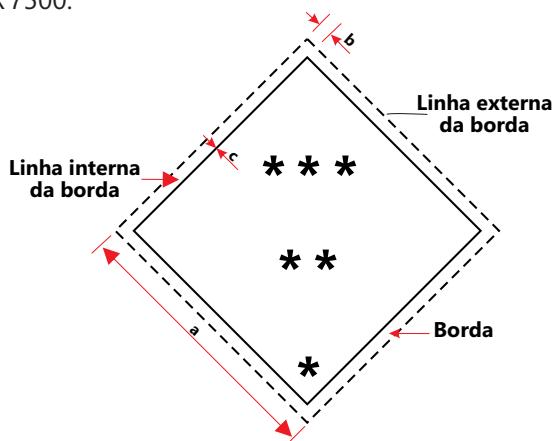
NOTA: Disposições especiais para a rotulagem de volumes com substâncias infectantes e disposições especiais para a rotulagem de material radioativo (ver Anexo da Resolução ANTT 5.998/22)

Especificações para os Rótulos de Risco

Os Rótulos de Risco devem ter a forma de um quadrado, colocado em um ângulo de 45° (forma de losango), com dimensões mínimas de

100 mm por 100 mm e a largura mínima da linha interna à borda, que forma o losango, deve ser de 2 mm. A linha interna à borda do rótulo deve ser traçada a 5 mm dessa borda e ser paralela a seu perímetro. Na metade superior do rótulo, a linha interna à borda deve ser da mesma cor do símbolo e, na metade inferior, da mesma cor do número que indica a classe ou subclasse no canto inferior. Quando as dimensões não estiverem especificadas, todas as características devem ser em proporção aproximada às mostradas no Regulamento e na Norma ABNT NBR 7500.

Os rótulos devem satisfazer às exigências dos itens a seguir e conformar-se, no que se refere a cores, símbolos e formato geral, aos modelos de rótulos apresentados neste item, detalhados na Norma ABNT NBR 7500.



Legenda

***O símbolo da classe de risco ou subclasse de risco

Para as subclasses de risco 1.4, 1.5 e 1.6, o número da subclasse

**Textos, números ou letras adicionais

*O número da classe de risco 1, 2, 3, 4, 6, 8 e 9 ou

O número da subclasse de risco 5.1 e 5.2

A linha externa da borda, pontilhada ou contínua, não é necessária se o rótulo de risco for aplicado sobre um fundo de cor contrastante.

A linha interna da borda de no mínimo 2 mm.

Figura B - Rótulos de risco – Desenho e modulação
(Exceto para a classe 7 Materiais Radioativos -Ver ABNT NBR 7500)

**Tabela B.1 -Dimensões do rótulo de risco em milímetros
(Exceto da classe 7 - Ver ABNT NBR 7500)**

	Legenda	Embalagem	Veículo com peso bruto total superior a 3,5 t	Veículos com peso bruto total até 3,5 t
a	Medida de cada lado	100 (mínimo)	300	250
b	Distância entre as linhas interna e externa da borda	5	12,5	12,5
c	Espessura da linha	2 (mínimo)	2 (mínimo)	2 (mínimo)
**	Altura dos textos, números e letras adicionais	8 (mínimo)	25 (mínimo)	25 (mínimo)
*	Altura do número da classe ou subclasse de risco	8 (mínimo)	25 (mínimo)	25 (mínimo)

Quando forem utilizadas dimensões diferentes ou quando as dimensões não estiverem especificadas, todas as características devem ser em proporção aproximada àsquelas mostradas no Anexo A da ABNT NBR 7500.

Caso o volume apresente dimensões reduzidas, não havendo espaço suficiente para afixar todas as informações exigidas pelas várias regulamentações aplicáveis, as dimensões dos rótulos de risco e demais símbolos podem ser reduzidas de acordo com o estabelecido na tabela apresentada abaixo, desde que o pictograma e demais elementos dos rótulos de risco e símbolos aplicáveis permaneçam visíveis. A linha interna à borda do rótulo deve permanecer a uma distância proporcional à redução adotada. A largura mínima da linha interna à borda deve permanecer em 2 mm. As dimensões para os cilindros devem atender ao disposto no item 5.2.2.2.1.2.do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22

Caso a embalagens / volume apresentem dimensões reduzidas, não havendo espaço suficiente para afixar todas as informações

exigidas pelas várias regulamentações aplicáveis, as dimensões dos rótulos de risco e demais símbolos podem ser reduzidas de acordo com o estabelecido na tabela a seguir.

Tabela B.2-Dimensões do rótulo de risco e demais símbolos* aplicáveis para embalagens de tamanhos reduzidos (item 5.2.2.2.1.1.3 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22)

Capacidade da embalagem em kg ou litros	Dimensões mínimas
≤ 0,5 kg/ litros	15 mm x 15 mm ^a
> 0,5 até ≤ 5 kg / litros	20 mm x 20 mm ^a
> 5 até ≤ 25 kg / litros	50 mm x 50 mm ^a
>25 kg / litros	100 mm x 100 mm ^b

*Exceção item 5.2.3.1.1 do anexo da Resolução ANTT 5.998/22 para símbolos de substâncias perigosas para o meio ambiente as embalagens simples que possuam capacidade igual ou inferior a 5 litros ou 5 kg e as embalagens combinadas cujas embalagens internas possuam capacidade igual ou inferior a 5 litros ou 5 kg.

^a As dimensões para embalagem citadas na Tabela B.1 devem ser proporcionais às dimensões mínimas de cada lado do rótulo.

^b Atender as dimensões citadas na Tabela B.1.

Exceto o disposto para os gases da classe 2, cada rótulo de risco deve ser afixado:

- a) na mesma superfície do volume, próximo à marcação do nome apropriado para embarque, se as dimensões do volume forem adequadas;

b) na embalagem de modo que não seja coberto ou obscurecido por qualquer parte ou acessório da mesma, outro rótulo ou marcação.

Quando são exigidos rótulos de risco principal e subsidiário(s), estes devem ser afixados perto um do outro.

Quando um volume tiver uma forma tão irregular ou dimensões tão pequenas que os rótulos não puderem ser satisfatoriamente afixados, eles podem ser colocados por meio de uma etiqueta aplicada ao volume ou outro meio apropriado.

Contentores intermediários para granéis, com capacidade superior a 450 L, e embalagens grandes devem ser rotulados em, pelo menos, dois lados opostos.

NOTA EXPLICATIVA: Os rótulos de risco devem ser afixados sobre um fundo de cor contrastante ou devem ser contornados em todo o seu perímetro por uma linha externa da borda pontilhada ou contínua na cor do símbolo, ou devem ser afixados em porta-placas, desde que o porta-placas seja de cor contrastante.

Exemplos



NOTA: São permitidos os modelos de rótulos de risco utilizados nos modais aéreo e marítimo previstos na Norma ABNT NBR 7500, os quais podem apresentar variações nos pictogramas.

Os Rótulos de Risco devem ser configurados conforme apresentado na Figura 1, detalhada na Norma ABN NBR 7500.

O rótulo pode incluir texto, tais como o número ONU ou palavras descrevendo a Classe de Risco (por exemplo: "LÍQUIDO INFLAMÁVEL"), desde que o texto não obscureça ou prejudique os outros elementos do rótulo. Exceto rótulos relativos a produtos da Classe 7, quando necessária a inserção de qualquer texto (exceto número de classe ou subclasse) no espaço abaixo do símbolo, essa deve limitar-se a particularidades relativas à natureza do risco e precauções a serem tomadas durante o seu manuseio.

Os símbolos, os textos e os números devem ser em preto, em todos os rótulos, exceto:

- a)** nos rótulos de risco da Classe 8, em que o texto, se existir, e o número da Classe devem ser em branco;
- b)** nos rótulos de risco com o fundo totalmente verde, vermelho ou azul, onde podem figurar em branco;
- c)** nos rótulos da Subclasse 5.2, nos quais o símbolo pode ser branco

Todos os rótulos, independentemente do material de fabricação utilizado, devem ser capazes de suportar intempéries, sem que ocorra redução substancial de sua eficácia.

Rótulos para os gases da Classe 2 com risco(s) subsidiário(s)

Subclasse	Risco(s) subsidiário(s) indicado(s) no capítulo 2.2 (1)	Rótulo de risco Principal (2)	Rótulo(s) de risco Subsidiário (3)
2.1	Nenhum	2.1	Nenhum
2.2	Nenhum	2.2	Nenhum
	5.1	2.2	5.1
2.3	Nenhum	2.3	Nenhum
	2.1	2.3	2.1
	5.1	2.3	5.1
	5.1, 8	2.3	5.1, 8
	8	2.3	8
	2.1, 8	2.3	2.1, 8

Para a Classe 2 (gases) são previstos três tipos de rótulos: um para gases inflamáveis da Subclasse 2.1 (vermelho), um para gases não inflamáveis, não tóxicos da Subclasse 2.2 (verde) e um para gases tóxicos da Subclasse 2.3 (branco).



Quando a Relação de Produtos Perigosos indicar que um gás da Classe 2 possui um único risco ou múltiplos riscos subsidiários, os rótulos devem ser utilizados de acordo com o quadro acima. Em cada caso, o rótulo de risco principal indicado na coluna 3 da relação de produtos perigosos citada no Anexo da Resolução ANTT nº 5.998/22 deve ser conforme os modelos citados na Figura A deste Manual.

Os cilindros de gás para Classe 2 podem, em função de sua forma, orientação e mecanismos de fixação para o transporte, portar rótulos de risco que atendam ao especificado neste capítulo, mas de dimensões reduzidas, de acordo com a norma ISO 7225:2005 "Cilindros de Gás – Rótulos de Risco", de modo que possam ser

exibidos na parte não cilíndrica (ombros) de tais recipientes. Os rótulos podem ficar sobrepostos na medida estipulada pela norma ISO 7225:2005. Entretanto, para qualquer caso, os rótulos que representam o risco principal, assim como os números que aparecem em qualquer rótulo, devem permanecer completamente visíveis e os símbolos identificáveis.

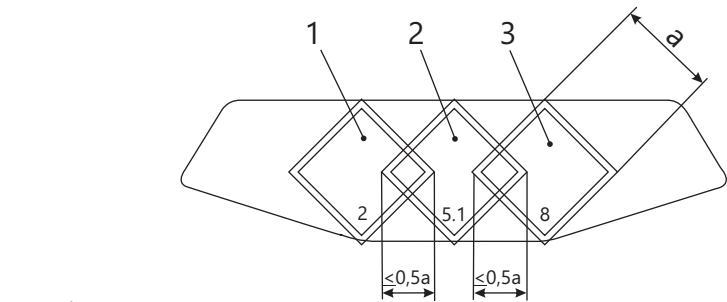
NOTA: Quando o diâmetro do cilindro for muito pequeno, de modo que não permita a afixação do rótulo de tamanho reduzido na parte superior não cilíndrica do cilindro (ombro do cilindro), tal rótulo pode ser afixado na parte cilíndrica

Exemplos de rotulagem de cilindros de gases com risco principal, um risco subsidiário e com dois riscos subsidiários.

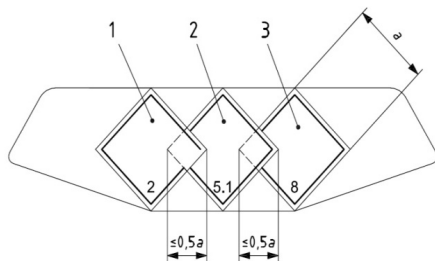
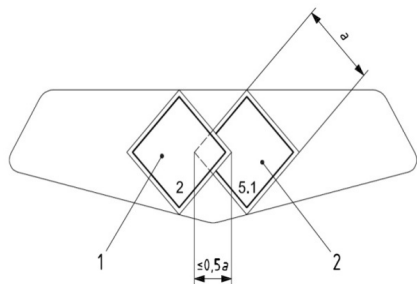
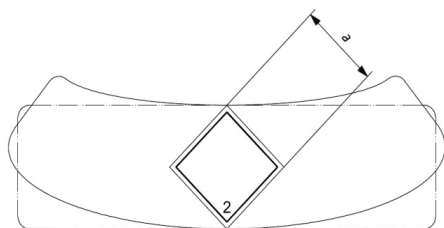
Diâmetro externo do cilindro D	Medida do lado do rótulo de risco ^a a
D < 75	a ≥ 10
75 ≤ D < 180	a ≥ 15
D ≥ 180 ^b	a ≥ 25

^a As dimensões estabelecidas na Tabela B.1 devem ser proporcionais à medida do lado do rótulo de risco.

^b Quando o diâmetro do cilindro permitir a afixação do rótulo de tamanho padrão, tal (is) rótulo(s) pode (m) ser afixado(s) na parte cilíndrica do cilindro de gás



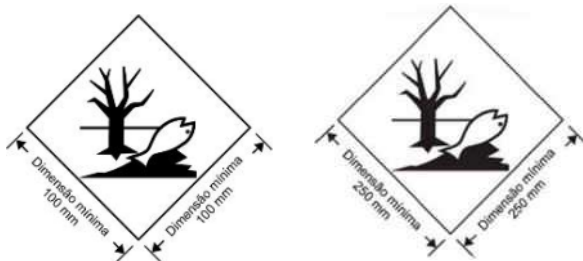
- Legenda
- 1 rótulo de risco principal
 - 2 Primeiro rótulo de risco subsidiário
 - 3 Segundo rótulo de risco subsidiário



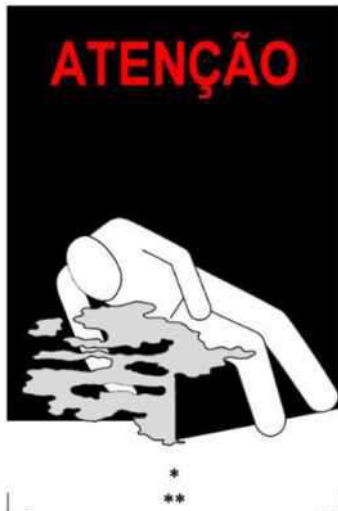
6.6. Demais símbolos aplicáveis



(a) Símbolo para transporte de produto à temperatura elevada



(b) Símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente



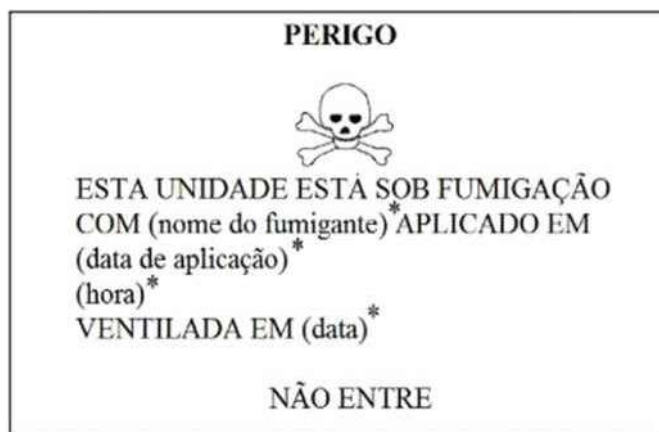
(c) Símbolo para veículos ou equipamentos de transporte contendo produtos perigosos utilizados como refrigerante ou condicionante

Legenda

* Inserir o nome apropriado para embarque do refrigerante ou acondicionante. As letras devem ser em maiúsculo, preenchendo apenas uma linha e devem ter, no mínimo, 25 mm de altura. Caso o nome apropriado para embarque seja longo, de forma que não caiba no espaço disponibilizado, as letras podem ser reduzidas ao tamanho máximo possível que caiba nesse espaço. Por exemplo: DIÓXIDO DE CARBONO, SÓLIDO.

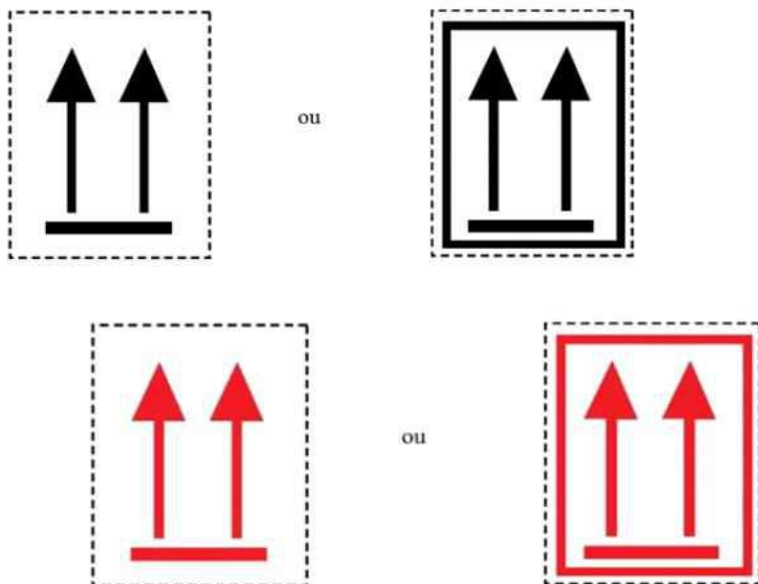
** Inserir a expressão "COMO REFRIGERANTE" ou "COMO ACONDICIONANTE", conforme apropriado. As letras devem ser em maiúsculo, preenchendo apenas uma linha e devem ter, no mínimo, 25 mm de altura.

A marcação deve ter a forma de um retângulo. As dimensões mínimas devem ser de 150 mm no comprimento e de 250 mm na altura. A palavra "ATENÇÃO" deve ser nas cores vermelha ou branca e deve ter, no mínimo, 25 mm de altura. Quando as dimensões não estiverem especificadas, todas as características devem ser em proporção aproximada àsquelas mostradas.



(d) Símbolo para veículos ou equipamentos de transporte sob fumigação

O símbolo deve ter a forma retangular com dimensões mínimas de 400 mm de comprimento por 300 mm de altura e a largura da linha externa deve ser de 2 mm, com o símbolo e as letras impressas na cor preta sobre um fundo de cor branca, com letras de altura não inferior a 25 mm. Quando as dimensões não estiverem especificadas, todas as características devem ser em proporção aproximada àsquelas mostradas.



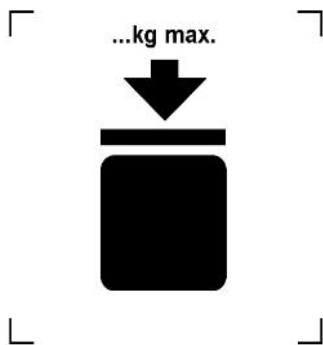
(e) Setas de orientação

Duas setas de cor preta ou vermelha sobre fundo de cor branca ou de cor contrastante. A borda retangular é opcional. Todas as características devem ter proporção aproximada, conforme figura.

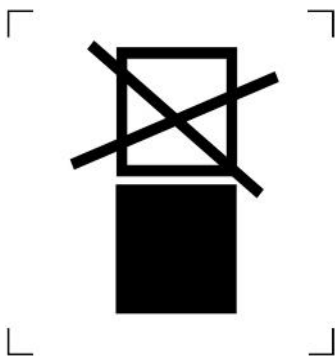
"A linha tracejada, que delimita o retângulo no qual ficam inseridas as setas, é opcional."

Exceto conforme disposto no item 5.2.3.2.2 do Regulamento, embalagens combinadas com embalagens internas contendo produtos perigosos líquidos, embalagens simples equipadas com

dispositivos de ventilação e recipientes criogênicos projetados para o transporte de gases liquefeitos refrigerados devem ser identificados com setas de orientação, ou que correspondam às disposições da norma ISO 780:1997 ou da Norma ABNT NBR 7500. Setas com finalidade distinta da indicação da orientação do volume não podem ser exibidas em embalagens identificadas de acordo com o item 5.2.3.2 (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22)



(f) Símbolo "IBC ou embalagem grande capaz de suportar empilhamento"



(g) Símbolo "IBC ou embalagem grande incapaz de suportar empilhamento"

A capacidade máxima de empilhamento aplicável quando o IBC ou a embalagem grande estiver em uso deve ser apresentada na forma de um destes símbolos, que devem ser duráveis e claramente visíveis: As dimensões mínimas devem ser de 100 mm x 100 mm. As letras e os números indicando a massa devem ter altura de, no mínimo, 12 mm. A área dentro das marcas de impressão indicada pelas setas deve ser quadrada. Quando as dimensões não estiverem especificadas, todas as características devem ser em proporção aproximada às aquelas mostradas. A massa indicada acima do símbolo não pode exceder a carga imposta durante o ensaio do projeto-tipo (ver o item 6.5.6.6.4 e item 6.6.5.3.3.4 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22) dividido por 1,8.

NOTA: O símbolo de empilhamento citado anteriormente (itens 6.5.2.2.2 e 6.6.3.3 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22) aplicam-se a todos os IBCs ou embalagens grandes **fabricadas, recondicionadas ou refabricadas a partir de 31 de dezembro de 2019.**

7. SINALIZAÇÃO DO VEÍCULO E EQUIPAMENTO (ABNT NBR 7500)

A sinalização do veículo e dos equipamentos de transporte é feita por meio de rótulos de risco, painéis de segurança e demais símbolos aplicáveis.

A obrigatoriedade da sinalização no veículo e equipamentos de transporte está citada no artigo 6º da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações. Ela estabelece que durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação, os veículos e equipamentos utilizados no transporte de produtos perigosos devem estar devidamente sinalizados, observadas eventuais dispensas, conforme instruções complementares a esta Resolução

A sinalização deve ser retirada:

- I - após o descarregamento, no caso de carga embalada, quando veículos e equipamentos de transporte não apresentarem contaminação ou resíduo dos produtos transportados; e
- II - após as operações de limpeza e descontaminação, observado o disposto nas Instruções Complementares a esta Resolução.

NOTA: Vide ABNT NBR 12982- Transporte terrestre de produtos perigosos — Procedimentos para serviços de limpeza ou de descontaminação e, no caso de transporte a granel, ver Portaria Inmetro 445/2021- Regulamento Técnico da Qualidade para Registro de Descontaminador de Equipamentos para Transporte de Produtos Perigosos.

A sinalização deve ser mantida sempre que os veículos e equipamentos de transporte, mesmo vazios, apresentarem contaminação ou resíduo dos produtos transportados.

É proibido portar no veículo sinalização não relacionada aos produtos perigosos transportados, salvo se estiver guardada de modo que não se espalhe em caso de acidente e não esteja visível durante o transporte.

É proibido utilizar a sinalização de que trata esta Resolução e suas Instruções Complementares durante o transporte de produtos não classificados como perigosos.

É proibido utilizar, nos veículos ou equipamentos que transportem produtos perigosos ou que estejam vazios e não limpos, elementos visuais que possam se assemelhar, em formato, cor ou imagens, à sinalização de que trata a Resolução. ANTT 5.998/22.

Não é permitido o uso de elementos visuais na forma de retângulos, losangos ou triângulos com outras informações ou imagens que possam se assemelhar a um painel de segurança, rótulo de risco e símbolos previstos na ABNT NBR 7500 para a sinalização dos veículos ou equipamentos.

7.1 Sinalização do Veículo e Equipamento

Os rótulos de risco (**Figura A**), quando aplicáveis, e os painéis de segurança (**Figura C**) devem ser afixados à superfície exterior dos veículos e equipamento, para advertir que seu conteúdo é composto de produtos perigosos e apresenta riscos, com algumas exceções para o caso de quantidade limitada Os painéis de segurança devem ser afixados em posição adjacente ao rótulo de risco O padrão de algarismos a ser utilizado nos painéis de segurança está citado na **Figura D**.

Os rótulos de risco e os painéis de segurança devem ser confeccionados em material impermeável, resistentes a intempéries, que permaneçam intacto durante o trajeto.

Deverão estar em perfeito estado, não podendo estar encobertos, riscados, rasgados, ilegíveis etc. Devem ser construídos nas dimensões e cores estabelecidos pela ABNT NBR 7500.

Não é permitida a utilização do verso do Painel de Segurança removível para identificar outro produto ou ser na cor alaranjada (excetuando para o caso de serem iguais os dois lados)

ATENÇÃO: Os rótulos de risco e painéis de segurança utilizados na identificação do veículo ou equipamento para transporte podem ser de material refletivo. As legendas ou símbolos de cor preta não podem ser refletivos. Na opção de uso de material refletivo, recomenda-se películas retrorrefletivas tipo III ou IX, constantes na ABNT NBR 14644.

São permitidos números adesivos, desde que indelévels e atendendo ao estipulado na ABNT NBR 7500, referentes à medida e colocação, não sendo permitida a sobreposição.

NOTA: Indelével: impossível de ser removido ou apagado; que deixa marca permanente.

Os Rótulos de Risco e Painéis de Segurança devem ser afixados em local visível do veículo e/ou equipamento, conforme ABNT NBR 7500, podendo ser adesivados, aparafusados, pintados, em porta-placas ou outras formas que permitam a rápida identificação nos casos de emergência, desde que não prejudique a identificação dos símbolos, números e letras.

Os veículos/equipamentos que não estiverem transportando produto classificado como perigoso pela Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações, ou estiverem vazios e descontaminados, não devem portar nenhuma identificação de risco (rótulos de risco e painéis de segurança), com inscrições tais como: "produto não classificado", "vazio", etc."

Os rótulos de risco e painéis de segurança não devem ser utilizados, em hipótese alguma, em veículos e equipamentos, como forma de publicidade, decoração, propaganda, etc.

Para o veículo ou equipamentos de transporte o rótulo de risco pode ser intercambiável ou dobrável e os painéis de segurança podem ser intercambiável, desde que sejam em material metálico e possuam dispositivo de encaixe com trava segura, especificada na ABNT NBR 7500.

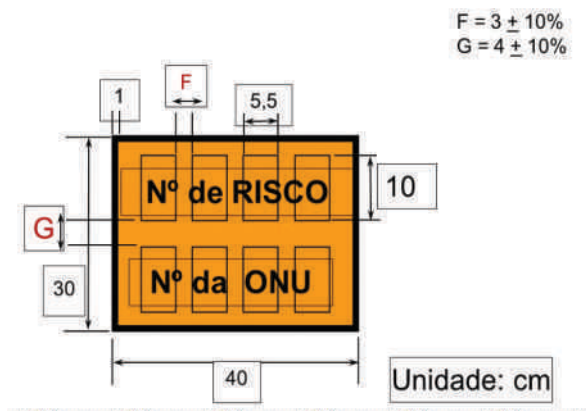


Figura C- Modelo de Painel de Segurança- ABNT NBR 7500

NOTA: Nos Painéis de Segurança para produtos da Classe 1 (explosivos) não haverá o Número de Risco.

Nº PAINEL DE SEGURANÇA

1 2 3 4 5
6 7 8 9 0

Figura D - Modelo de Números do Painel de Segurança

Com a publicação da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações, um veículo com um único produto perigoso (última entrega), resultante de um carregamento, contendo inicialmente dois ou mais produtos perigosos diferentes deve manter o painel de segurança sem qualquer inscrição e está dispensado de portar o rótulo de risco correspondente ao produto restante no veículo (última entrega), resultante de um carregamento contendo, inicialmente, dois ou mais produtos de classes ou subclasses diferentes. Em suma, o veículo deverá permanecer sinalizado como estava inicialmente. Neste caso, o veículo deve portar cópia do documento para transporte para comprovação deste múltiplo carregamento.

Os veículos carregados com um único produto perigoso ou com resíduos de um produto perigoso que não tenham sido descontaminados devem exibir os rótulos de risco e painéis de segurança, quando aplicáveis, de maneira que possam ser claramente vistos pelo pessoal envolvido em todas as operações de carga ou descarga.

Devem ser colocados os rótulos de riscos subsidiários indicados na coluna 4 da Relação de Produtos Perigosos (item 3.2.4 da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações), para as correspondentes substâncias ou artigos, adjacentes ao rótulo de risco principal.

Os painéis e rótulos de risco devem ser colocados nas laterais dos veículos em qualquer lugar, não há regras específicas se devem estar acima, abaixo, no lado esquerdo ou direito do rótulo(s) de risco ou do painel. Os painéis de segurança devem ser colocados também na frente e traseira do lado esquerdo do veículo (lado do condutor). Na traseira devem ser colocados os rótulos de risco, quando aplicáveis, em qualquer local, desde que visível.

Veículos carregados com mais de um produto fracionado da mesma classe ou subclasse de risco está dispensado do uso de rótulos de risco subsidiário. 5.3.1.2.2

Nos veículos com tanques com múltiplos compartimentos, nos quais

são transportados dois ou mais produtos perigosos e/ou resíduos de produtos perigosos, os rótulos de risco e o painel de segurança correspondente ao produto transportado devem ser fixados em cada lado dos respectivos compartimentos. Na frente e na traseira deve portar painel de segurança sem nenhuma inscrição e na traseira todos os rótulos de risco correspondente aos produtos transportados. Nos tanques compartimentados com produtos de mais de uma classe, é dispensado o uso do rótulo de risco subsidiário que já esteja representado por um outro rótulo indicativo de risco principal de qualquer dos produtos transportados. 5.3.1.1.2.2.1

Equipamentos que contiveram produtos perigosos devem continuar portando a identificação do veículo (painéis de segurança e rótulos de risco, quando aplicável) até que sejam limpos ou descontaminados. 5.3

Os produtos perigosos que foram importados ou exportados, acondicionados em equipamento de transporte e que têm a origem ou destino nos portos ou aeroportos, devem ser aceitos no transporte terrestre em território brasileiro portando a sinalização de que atendem à legislação vigente para o transporte aéreo e marítimo, visivelmente afixada nas duas laterais e nas duas extremidades, desde que o veículo porte na frente o painel de segurança e demais símbolos aplicáveis, conforme o estabelecido na ABNT NBR 7500 e na legislação vigente para o transporte terrestre (Ver Nota da Figura I deste Manual)

Os Rótulos de Risco e Painéis de Segurança não utilizados para identificação do veículo devem estar agrupados e fixados de maneira a não estarem visíveis durante o transporte e não se espalharem em caso de acidentes, a fim de não confundirem a quem estiver atendendo a emergência

Somente são permitidos o envase e/ou a transferência de produto perigoso em via pública em caso de emergência ou se houver legislação específica.

Para a aplicação dos rótulos de risco e painéis de segurança (ABNT NBR 7500), há as regras citadas na tabelas abaixo e exemplificadas nas figuras E até I deste Manual

Tabela 1 - Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga a granel: um único produto perigoso

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Principal e subsidiário(s)	nº de risco e nº ONU
Traseira	Principal e subsidiário(s)	nº de risco e nº ONU (à esquerda)
Frente	Não	nº de risco e nº ONU (à esquerda)

Tabela 2 - Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga a granel: produtos diferentes e mesmo risco principal perigoso

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Principal e subsidiário (um em cada compartimento)	nº de risco e nº ONU (um em cada compartimento)
Traseira	Principal e subsidiário	Sem números (à esquerda)
Frente	Não	Sem números (à esquerda)

Tabela 3 - Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga a granel: produtos e riscos principais diferentes perigoso

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Principal e subsidiário (um em cada compartimento)	nº de risco e nº ONU (um em cada compartimento)
Traseira	Um de cada risco principal e subsidiário	Sem números (à esquerda)
Frente	Não	Sem números (à esquerda)

Tabela 4 - Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga fracionada: produtos iguais (nº ONU) e riscos iguais (nº de risco)

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Principal e subsidiário(s)	nº de risco e nº ONU
Traseira	Principal e subsidiário(s)	nº de risco e nº ONU (à esquerda)
Frente	Não	nº de risco e nº ONU (à esquerda)

NOTAS

1. No caso de ser diferente apenas o nº de risco, deve ser identificado conforme a tabela 5.

2. No caso de serem diferentes o nº de risco e o risco subsidiário, deve ser identificado conforme a tabela 5.

Tabela 5 - Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga fracionada: produtos diferentes e mesmo risco principal

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Principal	Sem números
Traseira	Principal	Sem números (à esquerda)
Frente	Não	Sem números (à esquerda)

NOTA

A identificação deve ser igual do início do transporte até a entrega do último produto, devendo ter a comprovação dos carregamentos .

Tabela 6 - Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga fracionada: produtos perigosos diferentes (Nº ONU diferentes) e riscos principais diferentes

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Não	Sem números
Traseira	Não	Sem números (à esquerda)
Frente	Não	Sem números (à esquerda)

NOTA

A identificação deve ser igual do início do transporte até a entrega do último produto, devendo ter a comprovação dos carregamentos .

Exemplos de Identificação do Veículo com Carga Granel

NOTA: Não é permitido o transporte de embalagem ou outro tipo de material em cima do tanque de carga, exceto no tanque-comboio

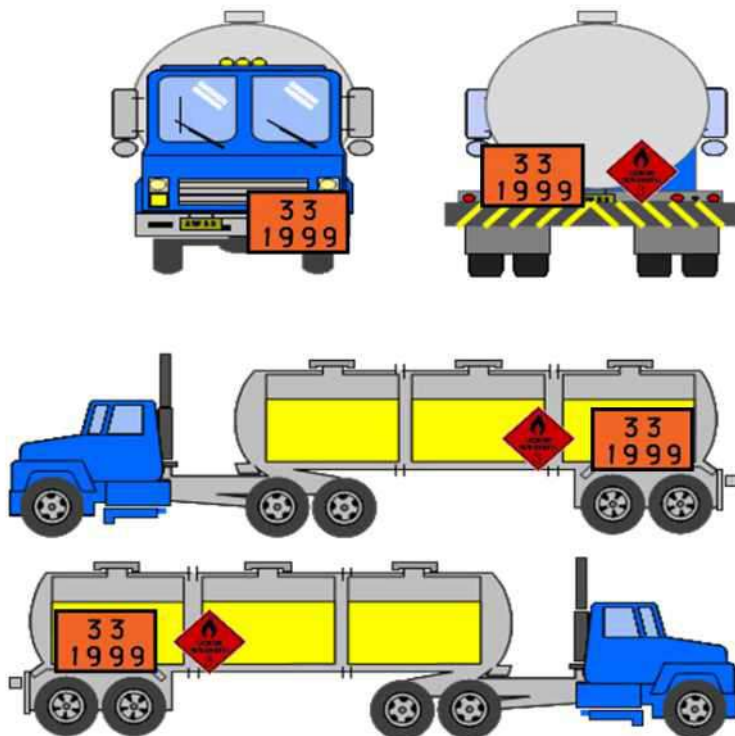


Figura E1- Um Produto e um Risco

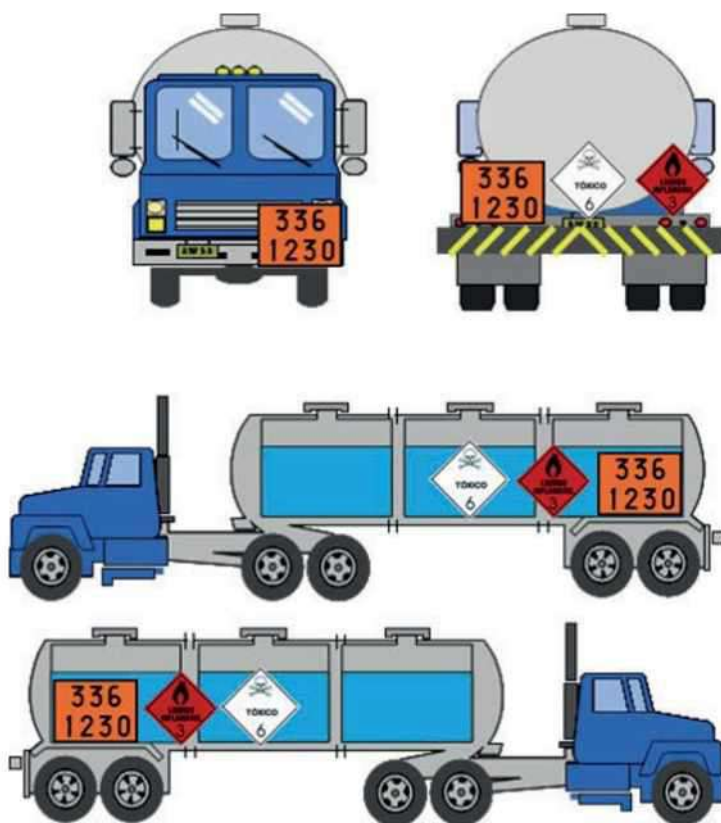
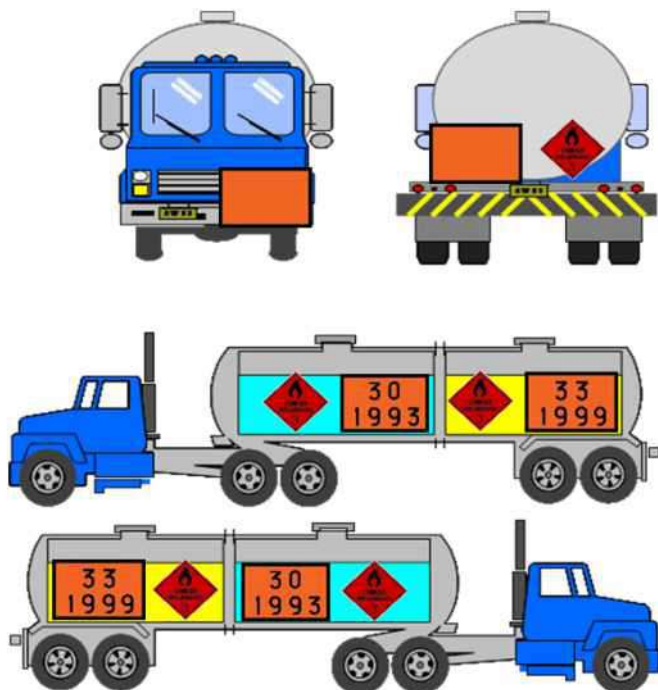
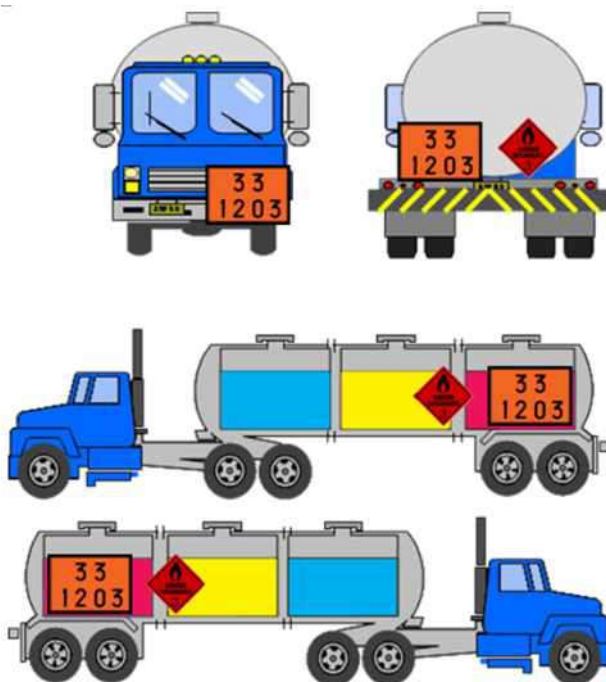


Figura E2- Um Produto com Risco subsidiário



NOTA: Caso sejam transportados produtos da mesma classe ou subclasse de risco nos diversos compartimentos, desde que não apresentem risco subsidiário, pode ser afixado somente um rótulo de risco indicativo da classe ou subclasse em cada lateral e na traseira desse veículo (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22- Item 5.3.1.2.2.3)

Figura E3- Produtos diferentes e mesmo risco



Álcool motor (etanol - álcool etílico)) (ONU 1170), óleo diesel (ONU 1202), gasolina (ONU 1203), mistura de etanol e gasolina (ONU 3475), querosene (ONU 1223) ou combustível de aviação alocados aos números ONU 1268 e ONU 1863 Veículo com tanques compartimentados transportando concomitantemente mais de um dos produtos citados, além do Rótulo de Risco referente a Classe 3, podem portar somente Pannel de Segurança correspondente ao produto de maior risco.

Figura E4-Transporte concomitante de GASOLINA , ÁLCOOL CARBURANTE, QUEROSENE ou ÓLEO DIESEL

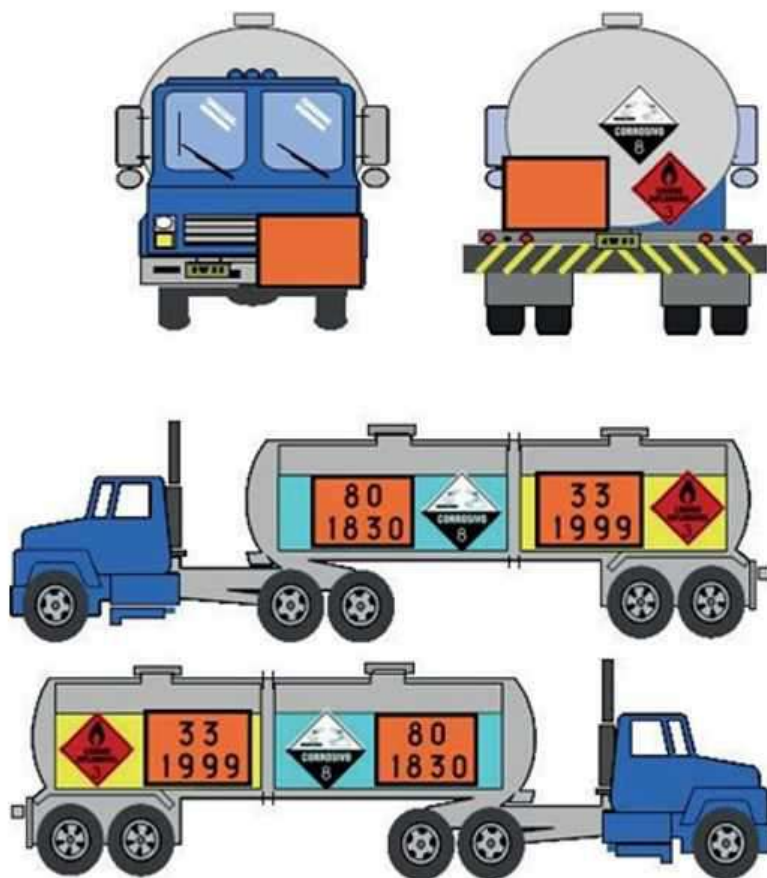
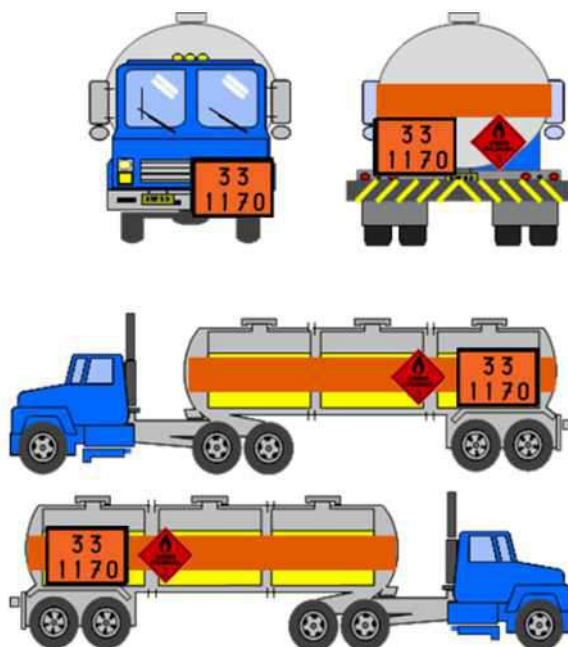


Figura E5 – Produtos e riscos diferentes



Nota: Portaria Inmetro 128/2022 – (Anexo D item 2.1.5.1.12)-Faixa obrigatória, pintada na cor alaranjada, centralizada nas laterais e calota traseira de largura mínima 300 mm

Figura E6- Transporte de Bebidas Alcoólicas (ONU 3065) e Álcool Etílico para consumo humano ou animal (ONU 1170)



Figura E7- Veículo de transporte carregado com substâncias que apresentam risco para o meio ambiente (ONU 3077 e ONU 3082)

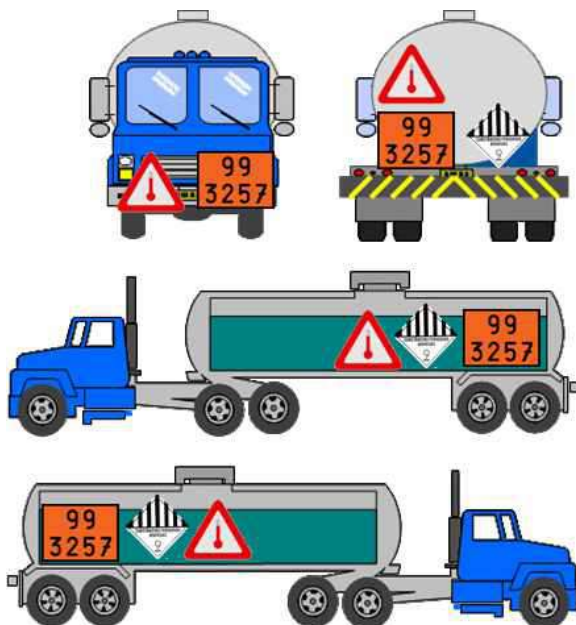


Figura E8 – Veículo de transporte carregado com substância à temperatura elevada

Exemplos de Identificação do Veículo com Carga Fracionada

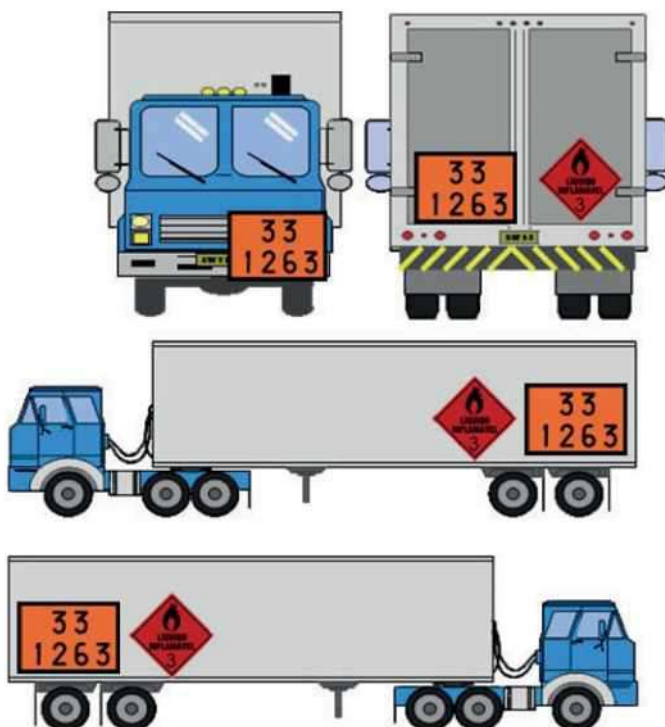


Figura F1- Um Produto e um Risco

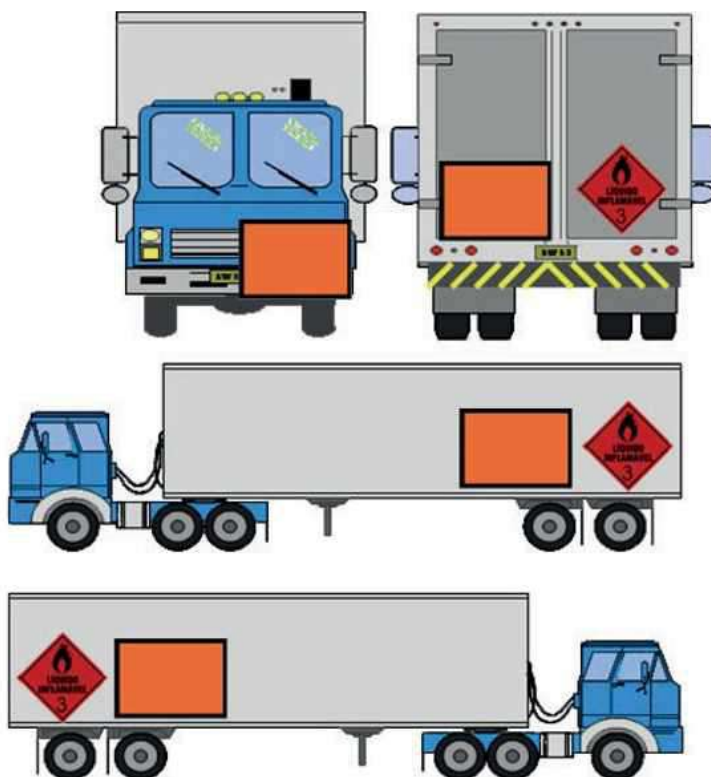


Figura F2 -Produtos Diferentes e de mesmo Risco Principal

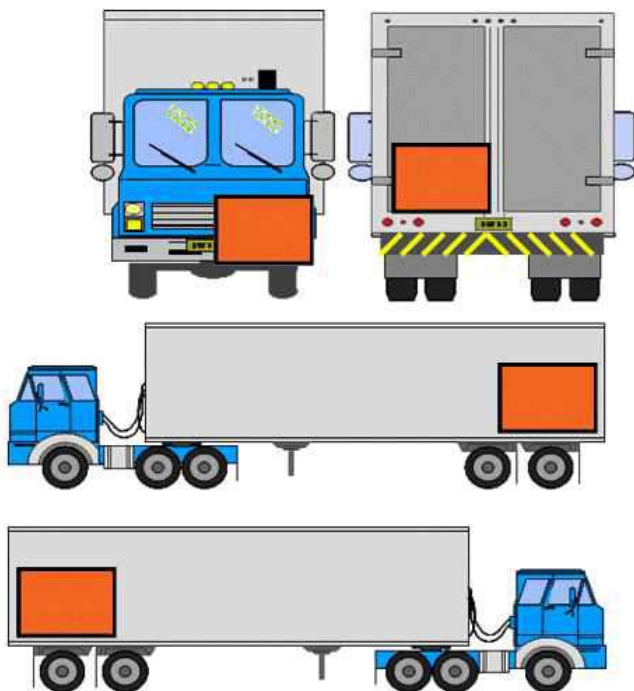
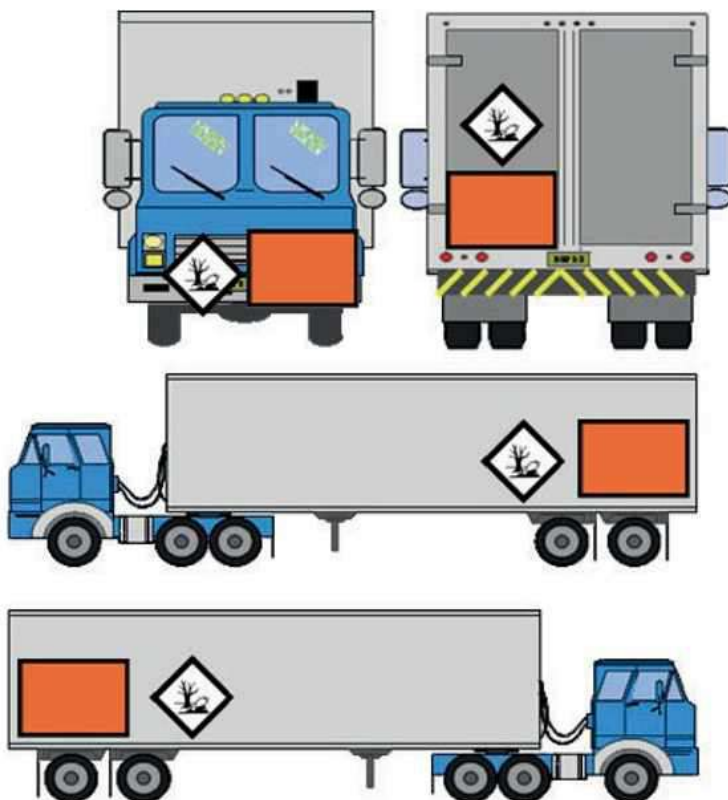


Figura F3- Produtos Diferentes e de Riscos Diferentes



F4- Veículo de transporte carregado com produtos diferentes e de riscos diferentes, mas com uma das substâncias que apresentam risco para o meio ambiente (ONU 3077 e ONU 3082)

Exemplo de Identificação de Transporte de carga a granel e fracionada no mesmo veículo

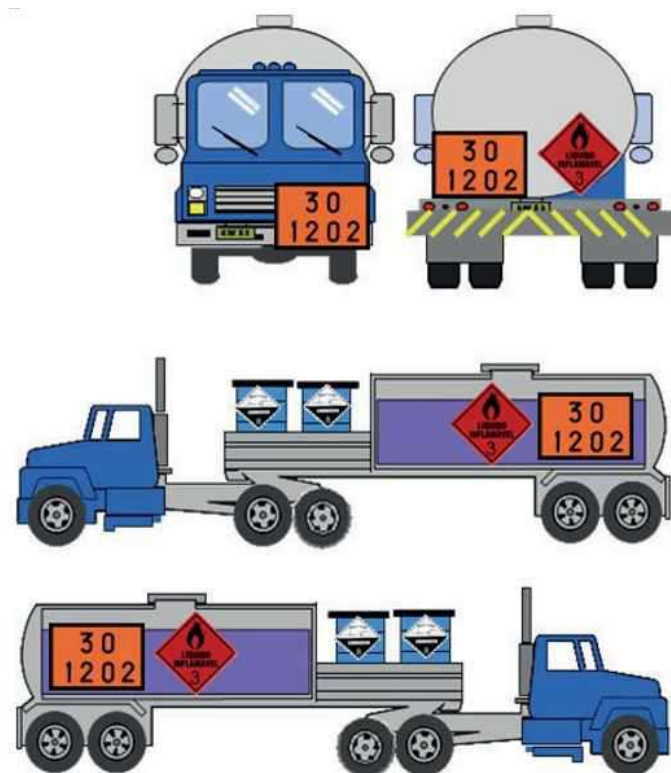


Figura G- Veículo carregado com um produto e um risco e carga fracionada no mesmo veículo

Exemplo de Identificação de Veículos combinados

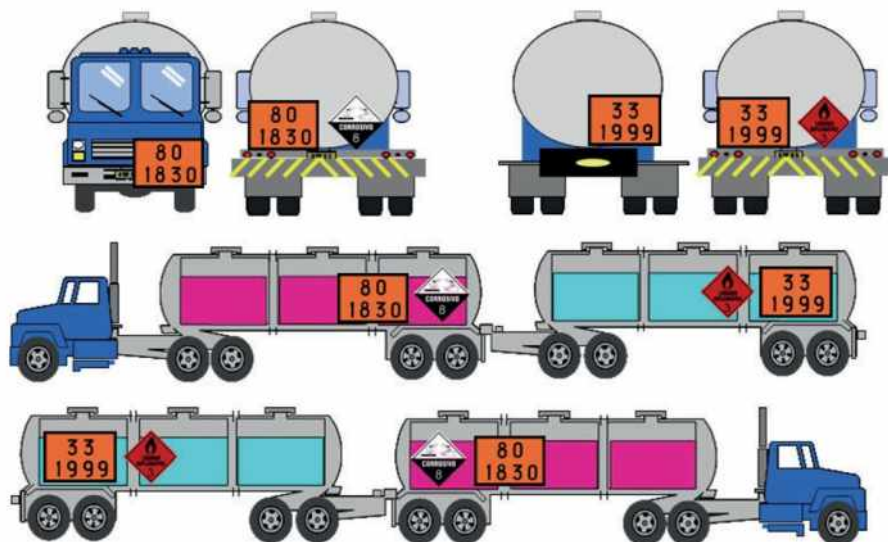
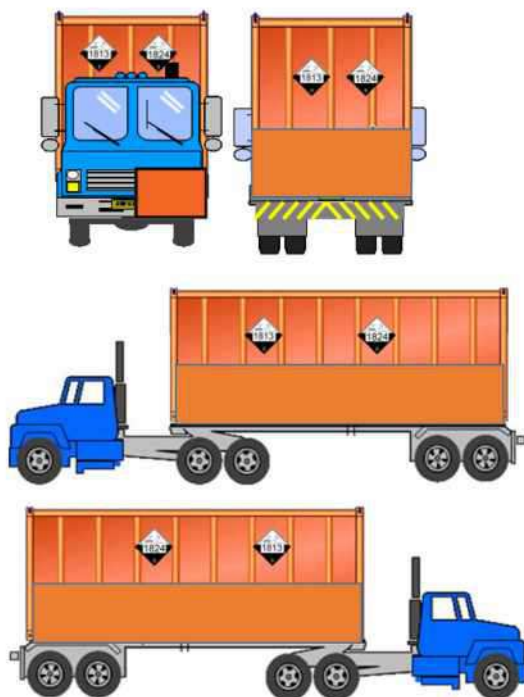


Figura H- Veículo combinado carregado com um produto e um risco em veículos distintos

Exemplo de identificação de contêiner-box com produtos importados



NOTA: Serão aceitos no transporte rodoviário de produtos perigosos equipamentos de transporte com origem ou destino aos portos ou aeroportos que portem a sinalização visivelmente afixada nas duas laterais e nas duas extremidades, atendendo ao estabelecido pela Organização Marítima Internacional (IMO) e pela Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), desde que o veículo porte na frente o painel de segurança e demais símbolos aplicáveis conforme o estabelecido nesta Resolução (Nota 2 do Item 5.3 do Anexo da Resolução ANTT 5.998/22 e atualizações)

Figura I- Veículo carregado com contêiner-box estrangeiro que chegou em porto brasileiro com vários produtos importados de mesmo risco

8. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Equipamentos do conjunto para situações de emergência (Art. 8º)

Os veículos utilizados no transporte de produtos perigosos devem portar conjunto de equipamentos para situações de emergência adequado ao tipo de produto transportado, localizado fora do compartimento de carga do veículo, conforme instruções complementares anexas a Resolução ANTT 5.998/22. Exceto em veículos com peso bruto total de até 3,5 toneladas, os equipamentos do conjunto para situações de emergência podem ser colocados no compartimento de carga, desde que estejam localizados próximos a uma das portas ou tampa de acesso e não estejam obstruídos pela carga transportada.

Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) (Art. 9º)

Os veículos utilizados no transporte de produtos perigosos devem portar conjuntos de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para seus condutores e auxiliares, conforme o tipo de produto transportado e de acordo com as Instruções Complementares anexas a Resolução ANTT 5.998/22. O conjunto de EPIs de que trata o caput deve estar agrupado e localizado na cabine do veículo.

A norma referida nestes artigos é a ABNT NBR 9735, que foi endossada no Anexo da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações. **Para o transporte rodoviário de ácido fluorídrico, deve portar também os equipamentos para emergência citados na ABNT NBR 10271.**

8.1 Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Os EPIs são equipamentos com a finalidade de garantir aos ocupantes do veículo, a segurança necessária para avaliarem a proporção do acidente e saírem do local sem serem contaminados pelo produto, a fim de solicitarem auxílio.

Para efetuar a avaliação da emergência e ações iniciais, o condutor e o pessoal envolvido (se houver) deve(m) utilizar o EPI indicado na ABNT

NBR 9735, além do traje mínimo (calça comprida, camisa ou camiseta, com mangas curtas ou compridas, e calçados fechados).

Na norma ABNT NBR 9735, consta a relação de grupos de EPIs e a relação de Números ONU X EPI, de modo a atender a Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações.

Os EPIs devem estar em condições de uso, não comprometendo a função do EPI, e acondicionados na cabine do veículo ou do caminhão-trator. No veículo (simples ou combinado), deve haver conjuntos de EPI para todas as pessoas envolvidas (condutor e auxiliares) no transporte em suma deve haver um conjunto completo para cada ocupante no veículo, sem exceção.

NOTAS:

a. O traje mínimo não é considerado como EPI, porém deve ser usado pelo condutor e o pessoal envolvido (se houver) quando for efetuar a avaliação da emergência e ações iniciais.

b. Durante o trajeto, o condutor e o pessoal envolvido (se houver) devem utilizar o traje mínimo (calça comprida, camisa ou camiseta, com mangas curtas ou compridas e calçados fechados).

c. Recomenda-se o uso de vestimenta com material refletivo para o condutor e pessoal envolvido na operação de transporte nos veículos que trafegam no período noturno (do pôr do sol ao amanhecer).

Todo o EPI deve atender a legislação vigente.

Para fins de utilização do EPI, desde que adquiridos dentro do prazo de validade do Certificado de Aprovação (CA), devem ser observados a vida útil indicada pelo fabricante, de acordo com as características dos materiais usados na sua composição, o uso ao qual se destina, as limitações de utilização, as condições de armazenamento e a própria utilização. A observação da validade de uso é do empregador que fornece o EPI aos seus trabalhadores.

NOTA: EPI deve possuir a marcação indelével, legível e visível do nome do fabricante ou importador, do lote de fabricação e do número do CA, bem como as marcações conforme estabelecidas nos Requisitos Técnicos constantes no Anexo I da Portaria MTP nº 4.389 de 29/12/22 com efeitos a partir de 01/02/2023.

Para o atendimento a emergências, deve-se consultar o fabricante ou empresas especializadas.

O conjunto de EPI está dividido na ABNT NBR 9735 em 11 grupos, se resumindo em:

- **luva e capacete de boa resistência de material adequado ao produto transportado**
- **óculos de segurança para produtos químicos**
- **máscara panorâmica, semifacial ou respirador para pó, conforme discriminado na norma**

O filtro do equipamento de proteção respiratória deve ser substituído, conforme especificação do fabricante (saturação pelo uso ou esgotamento da vida útil) ou em caso de danos que comprometam a eficácia do equipamento.

Todos os equipamentos devem estar em perfeitas condições de uso e higiene. O capacete e luvas não podem apresentar furos ou rachaduras, as máscaras devem estar intactas e com os tirantes de fixação em bom estado.

8.2 Conjunto de equipamentos para situações de emergência para o transporte rodoviário

Os equipamentos do conjunto para situações de emergência devem estar localizados em qualquer local no veículo, desde que fora do compartimento de carga, exceto o(s) dispositivo(s) de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) de incêndio da carga, que devem atender às regras de localização, acondicionamento e afixação. Somente em veículos com peso bruto total até 3,5 t, os equipamentos do conjunto

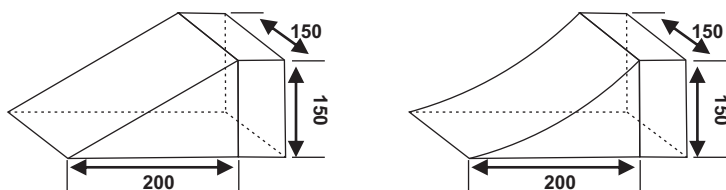
para situações de emergência podem ser colocados no compartimento de carga, desde que estejam localizados próximos a uma das portas ou tampa, não podendo ser obstruídos pela carga.

Com exceção do(s) dispositivo(s) de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) de incêndio da carga, os demais equipamentos do conjunto para situações de emergência podem estar lacrados e/ou acondicionados em locais com chave, cadeado ou outro dispositivo de trava, a fim de evitar roubo ou furto dos equipamentos de emergência.

Para o transporte de produtos perigosos são obrigatórios:

1. calços para as rodas com as **medidas mínimas:** 150 x 200 x 150 mm, conforme tabela. Os calços devem ser construídos em material compatível com o produto perigoso transportado. No caso específico de produtos cujo risco principal ou subsidiário seja inflamável, os calços devem ser de material antifaíscante.

Exemplos de calços:



Tipo de veículos e combinações de veículos	Quantidade de calços
Caminhão ou caminhão-trator com semirreboque	2
Caminhão com reboque ("Romeu e Julieta"), bitrem, bitrenção ou rodotrem	4
Tritrem	6
Outros veículos (camionetas, caminhonetes, veículos mistos, veículos especiais etc.), incluindo todos os veículos com peso bruto total de até 3,5 t	2

2. jogo de ferramentas adequado para reparos em situações de emergência, durante a viagem contendo no mínimo:

- um alicate universal;
- uma chave apropriada para desconexão do cabo de bateria;

3. quatro cones na cor laranja, com duas faixas retrorrefletivas na cor branca, para sinalização da via em situações de emergências ou avarias, que atendam à ABNT NBR 15071.

NOTA: O cone é uma peça única, composto por peça cônica, base de sustentação e sapatas (pés de apoio) ou outro sistema similar, de forma que não se separem, como previsto na ABNT NBR 15071.

Para o transporte de Ácido Fluorídrico, consulte as ABNT NBR 10271 e ABNT NBR 9735, respectivamente.

Todos os equipamentos devem ser compatíveis com o produto transportado, ou seja, não podem reagir ou danificá-los.

8.2.1 Extintores de Incêndio

8.2.1.1 Extintores de incêndio do veículo (Resolução Contran 919/22)

É obrigatória a instalação do extintor de incêndio para caminhão, caminhão-trator, micro-ônibus, ônibus e para todo veículo utilizado no transporte coletivo de passageiros, do tipo e capacidade constantes da tabela do Anexo desta Resolução, instalado na parte dianteira do habitáculo do veículo, ao alcance do condutor.

Os veículos de que trata esta Resolução podem circular com extintor de incêndio com carga de pó ABC ou outro tipo de agente extintor, desde que o agente utilizado seja adequado às três classes de fogo e que sejam atendidos os requisitos de capacidade extintora mínima previstos na tabela abaixo.

Os extintores de incêndio devem atender às seguintes exigências:

- i. nos veículos automotores previstos no item 1 da tabela abaixo, devem ter a durabilidade mínima e a validade do teste hidrostático de cinco anos da data de fabricação e, ao fim desse prazo, o extintor será obrigatoriamente substituído por um novo;
- ii. nos veículos de transporte de produtos perigosos, o uso e obrigatoriedade de extintores de incêndio **também devem** obedecer a legislação específica da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Tabela - Tipo e Capacidade Extintora dos Extintores com carga de pó ABC (Resolução CONTRAN 919/22):

Item	Aplicação	Capacidade extintora mínima	Durabilidade mínima e validade do teste hidrostático
1	Automóveis, utilitários, camionetas, caminhonetes, caminhão, caminhão-trator e triciclo automotor de cabine fechada	1-A :5-B:C	5 anos

8.2.1.2 Extintores de Incêndio para a Carga

Devem atender ao discriminado na norma ABNT NBR 9735. Este conjunto é exigido pela Regulamentação de Transporte da ANTT (Resolução ANTT 5.998/22).

Principais exigências:

1. Qualquer veículo ou combinação de veículos utilizados no transporte rodoviário, quando carregado com produtos perigosos, ou ainda vazio e contaminado, deve portar extintores de incêndio portáteis que atendam a ABNT NBR 15808 e com capacidade suficiente para combater princípio de incêndio:

a. motor ou qualquer outra parte do veículo ou combinação de veículos, conforme previsto na legislação de trânsito;

b. carga, conforme a Tabela 3 da norma ABNT NBR 9735.

O extintor de incêndio previsto na alínea “a”, quando exigido pela legislação de trânsito, deve ser instalado na parte dianteira do habitáculo do veículo, ao alcance do condutor.

O(s) extintor(es) de incêndio para a carga previsto(s) na alínea “b”, deve(m) ser instalado(s) conforme descrito na ABNT NBR 9735.

2. Os agentes de extinção (Tabela 2 da norma ABNT NBR 9735) não podem liberar gases tóxicos na cabina de condução, nem sob influência do calor de um incêndio. Além disso, os extintores destinados a combater fogo no motor, se utilizados em incêndio da carga, não podem agravá-lo. Da mesma forma, os extintores destinados a combater incêndio da carga não podem agravar incêndio do motor.

3. O extintor de incêndio não pode ser utilizado na inertização de atmosferas inflamáveis e explosivas, pois gera eletricidade estática.

4. Os dispositivos de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) de incêndio da carga devem estar em local de fácil acesso aos ocupantes do veículo ou combinação de veículos.

Os dispositivos de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) de incêndio não podem ser instalados dentro do compartimento de carga. Somente em veículos com peso bruto total até 3,5 t, os dispositivos de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) podem ser colocados no compartimento de carga, desde que estejam localizados próximo a uma das portas ou tampa, não podendo ser obstruídos pela carga.

5. Os extintores devem atender à legislação vigente e estar com identificação legível.

NOTA: Os extintores tem a certificação do Inmetro e as empresas responsáveis pela manutenção e recarga dos extintores são acreditadas pelo Inmetro.

6. Os dispositivos de fixação do extintor devem possuir mecanismos de liberação, de forma a simplificar esta operação, que exijam movimentos manuais mínimos. Os dispositivos de fixação do extintor de incêndio não podem possuir mecanismos que impeçam a sua liberação imediata, como chaves, cadeados ou ferramentas.

7. A cada viagem devem ser verificados o estado de conservação do(s) extintor(es) de incêndio, a pressão de operação e a sua carga, considerando que o indicador de pressão não pode estar na faixa vermelha, bem como os seus dispositivos de fixação.

8. No transporte a granel, o(s) dispositivo(s) de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) de incêndio da carga devem situar-se em local de fácil acesso e não podem estar junto às válvulas de carregamento e/ou descarregamento. Para produtos perigosos inflamáveis ou produtos com risco subsidiário de inflamabilidade, o(s) dispositivo(s) de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) de incêndio devem estar localizados no veículo, sendo um do lado esquerdo e o outro do lado direito. No caso de combinação de veículos, cada semirreboque ou reboque deve ter o(s) dispositivo(s) de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) de incêndio localizados no lado esquerdo e no lado direito do veículo.

9. No caso de reboque ou semirreboque, carregado ou contaminado com produto perigoso e desatrelado do caminhão-trator, pelo menos um extintor de incêndio da carga deve estar no reboque ou semirreboque.

10. No conjunto formado por caminhão-trator e semirreboque, o(s) dispositivo(s) de fixação e seu(s) respectivo(s) extintor(es) de incêndio da carga podem estar localizados tanto em um como em outro, obedecendo ao disposto no item 9 acima.

11. No caminhão-trator, o(s) dispositivo(s) de fixação do extintor de incêndio da carga deve(m) situar-se na parte externa traseira, atrás da cabina do veículo.

12. No transporte de carga fracionada, o(s) dispositivo(s) de fixação do extintor de incêndio da carga deve(m) situar-se em local de fácil acesso, sendo obedecidos os demais critérios estabelecidos na ABNT NBR 9735.

Nos casos de tanques ou vasos de pressão utilizados no transporte a granel de produtos perigosos, o(s) dispositivo(s) de fixação do(s) extintor(es) de incêndio da carga pode(m) ser colocado(s) diretamente no tanque ou no vaso de pressão, desde que sejam providos de empalme.

13. A capacidade do agente extintor, por cada extintor de incêndio da carga, deve obedecer ao descrito na Tabela 2 da norma ABNT NBR 9735.

OBS.: Consultar a norma ABNT NBR 9735 para outras informações referentes aos Extintores de Incêndio para a carga.

NOTA EXPLICATIVA:

Extintores de Incêndio exigidos pela ABNT NBR 9735 para a carga devem ter a informação da capacidade extintora, além de outras informações, conforme exigido pelo Inmetro e pelas normas ABNT. O fabricante do extintor é o responsável pela colocação desta informação. Quando for necessária a instalação de mais de um extintor para a proteção da carga, eles devem ter as mesmas características (capacidade extintora), consultar as Portarias Inmetro 58/22 e 108/22 e a norma ABNT NBR 15808.

9- CUIDADOS NO TRANSPORTE - LISTA DE VERIFICAÇÃO (ABNT NBR 15481), INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA (ABNT NBR 14619) E PRECAUÇÕES

9.1 Lista de Verificação-Check-list (ABNT NBR 15481)

O Regulamento para Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprovado pelo Decreto 96.044/88, estabelece que:

- O transportador, antes de mobilizar o veículo, deve assegurar-se de que este esteja em condições adequadas ao transporte para o qual é destinado, conforme requisitos estabelecidos no artigo 7º desta Resolução (Art. 35, inciso XIV, da Resolução ANTT 5.998/22 (Ver Nota Explicativa).
- No caso de importação, o importador dos produtos perigosos assume, em território brasileiro, os deveres, obrigações e responsabilidades do expedidor (parágrafo único do artigo 32 da Resolução ANTT 5.998/22).
- O expedidor deve exigir do transportador o uso de veículo e equipamento de transporte que atendam aos requisitos estabelecidos no artigo 7º desta Resolução, adequados para a carga a ser transportada, cabendo-lhe, antes de cada viagem, avaliar as condições de segurança (Art. 29, inciso VIII, da Resolução ANTT 5.998/22) (Ver Nota Explicativa).

NOTA EXPLICATIVA: A Norma ABNT NBR 15481 sobre Requisitos Mínimos de Segurança para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, se refere ao **modelo de lista de verificação para inspeção do veículo antes de sua mobilização para carregamento**. O responsável pelo preenchimento da lista de verificação deve ter treinamento, tomando como base esta Norma. No caso da empresa de transporte, deve haver um responsável para o preenchimento da lista quando da saída do veículo da sua base. Quando o veículo não se encontrar na sua base, ou não for agregado a alguma transportadora, o responsável pelo preenchimento pode ser o condutor. Quando

houver troca de veículo em qualquer que seja a situação (tais como transbordo, redespacho etc.), o transportador receptor da carga é o responsável pelas condições de segurança do veículo, equipamento e da carga, devendo atender a todos os requisitos desta Norma. Dependendo das características específicas do produto, fica a critério da empresa que realizou a verificação a adoção de outros requisitos de segurança, tais como a proibição de uso de máquinas fotográficas, filmadoras, celular ou outros aparelhos e equipamentos capazes de provocar a ignição dos produtos ou de seus gases ou vapores. A lista de verificação deve ficar à disposição do expedidor, do contratante, do destinatário, do transportador e das autoridades durante três meses, salvo em caso de acidente, hipótese em que será conservada por dois anos. A lista de verificação pode ser em meio eletrônico ou físico. **O transportador e o expedidor devem preencher a lista de verificação e guardá-la durante este período.**

Pela Resolução ANTT 5.947/21, se a empresa possuir frota própria assume as responsabilidades do expedidor e também do transportador, logo a empresa está sujeita a ser multada concomitantemente pela mesma irregularidade, porém em enquadramentos distintos, pois se reconhecem as duas responsabilidades isoladamente. Contudo, a partir de 01/06/2023 quando entra em vigor a Resolução ANTT 5.998/22 e a Resolução ANTT 6.016/23, no caso de transporte de carga própria, o transportador sujeita-se às penalidades decorrentes das infrações atribuídas ao expedidor de que tratam os incisos XI, XV e XX, do §6º do artigo 43, sem prejuízo das demais penalidades decorrentes das infrações atribuídas ao transportador descritas no artigo 43.

9.2 Incompatibilidade Química (ABNTNBR14619)

O expedidor que compor a carga com diversos produtos perigosos deve adotar todas as precauções relativas à preservação da carga, especialmente quanto à compatibilidade (ABNT NBR 14619), observando o disposto no inciso II do Art. 17 da Resolução ANTT 5.998/22.

Deve verificar também as proibições citadas nos demais incisos do artigo 17 da Resolução ANTT 5.998/22.

Os incisos II e III do artigo 17 citam:

II - Transportar, simultaneamente, no mesmo veículo ou equipamento

de transporte, diferentes produtos perigosos, salvo se houver compatibilidade nos termos das Instruções Complementares anexas a esta Resolução;

III - Transportar produtos perigosos juntamente com alimentos, medicamentos, insumos, aditivos e matérias-primas para produtos alimentícios, cosméticos, farmacêuticos ou veterinários ou objetos ou produtos já acabados destinados a uso ou consumo humano ou animal de uso direto ou, ainda, com embalagens de mercadorias destinadas ao mesmo fim, salvo se disposto em contrário nas Instruções Complementares anexas a esta Resolução;

Entende-se como objetos ou produtos já acabados destinados ao uso ou consumo humano ou animal de uso direto os produtos finais para aplicação direta no corpo, inalação ou ingestão humana ou animal

As proibições de transporte previstas nos incisos II e III do artigo 17 da Resolução ANTT 5.998/22 não se aplicam quando os produtos estiverem segregados em cofres de carga que assegurem a estanqueidade destes em relação ao restante do carregamento, e conforme critérios estabelecidos nas Instruções Complementares anexas a esta Resolução.

NOTA: Informações sobre Cofre de carga (ver definição no item 2 deste Manual).

O cofre de carga é um elemento de segregação e deve ser estanque, devendo ter no máximo as dimensões de um palete, conforme ABNT NBR 8252 (1,0m x 1,20m). Foi publicada uma norma sobre cofre de carga de plástico (ABNT NBR 15589), porém esta Norma cita apenas um tipo de cofre, podendo ter outros modelos e tipos. O cofre de carga se define como caixa de contenção com fecho a ser utilizada no transporte fracionado de produtos perigosos incompatíveis ou de produtos perigosos com outro tipo de mercadoria, tendo como objetivo garantir a estanqueidade entre os produtos nele acondicionados e o restante do carregamento. O cofre de carga não é uma embalagem, é simplesmente um elemento segregador utilizado no transporte, logo não são cofres de carga um tambor, nem um IBC, nem uma embalagem grande etc. O interior e as partes externas do

cofre de carga devem ser inspecionados antes do carregamento, a fim de garantir a ausência de qualquer dano que possa afetar a sua integridade ou a dos volumes a serem carregados. É responsabilidade do fabricante e/ou do expedidor do produto perigoso a escolha do cofre de carga adequado, cabendo a eles a responsabilidade por danos comprovadamente associados a acidentes provocados, no todo ou em parte, por utilização equivocada. O cofre de carga não pode apresentar trinca(s), rachadura(s) e/ou perfuração(ões) em qualquer uma das superfícies internas e/ou externas ou qualquer deformação permanente que possa comprometer a estanqueidade do cofre de carga, durante toda a sua vida útil.

NOTA: Verificar no Capítulo 5.2 do regulamento de transporte (Anexo da Resolução ANTT 5.998/22) e na norma ABNT NBR 7500 a necessidade de sinalizar o cofre de carga, que contem o produto perigoso.

As exigências de segregação específicas devem basear-se em:

- Produtos perigosos incompatíveis devem ser segregados uns dos outros, de forma a efetivamente minimizar os riscos em caso de vazamento ou derramamento, ou qualquer outro acidente;
- Quando produtos perigosos forem transportados, devem-se adotar as exigências de segregação mais restritiva dentre as aplicáveis aos vários produtos;
- Para volumes que devam exibir rótulo de risco subsidiário, devem-se adotar as medidas de segregação aplicáveis ao risco subsidiário, quando forem mais restritivas às exigidas pelo risco primário.

A Norma ABNT NBR 14619 estabelece os parâmetros para o transporte terrestre dos produtos perigosos quimicamente incompatíveis que devem ser segregados uns dos outros para minimizar os riscos, em caso de vazamento, ruptura de embalagem ou de qualquer outro acidente.

Os critérios definidos nesta Norma são aplicáveis às cargas fracionadas e a granel de produtos e de resíduos perigosos, mesmo em se tratando de quantidade limitada por veículo, em um mesmo veículo.

NOTA: Para armazenamento, as incompatibilidades são avaliadas produto a produto, inclusive verificando as informações descritas nas FISPQ/FDS e/ou informações disponíveis em bases de dados nacionais e/ou internacionais sobre os produtos químicos armazenados.

- Os critérios de incompatibilidade estão estruturados tomando-se por base as classes e subclasses de risco previstas na legislação de transporte de produtos perigosos em vigor. Dois produtos são considerados incompatíveis se pelo menos uma relação cruzada entre seus riscos principais e/ou subsidiários indicar incompatibilidade na Tabela A.1 (no caso específico para produtos da classe 1 - Explosivos) e na Tabela A.2 (para todas as classes e subclasses de risco de produtos perigosos).
- Todas as relações estabelecidas nas Tabelas A.1 e A.2 pressupõem a condição de que os produtos perigosos estejam acondicionados, embalados, marcados, rotulados e sinalizados de forma apropriada, conforme previsto na legislação em vigor, e não apresentem qualquer sinal de resíduo perigoso na sua parte externa.
- Os critérios de incompatibilidade previstos nesta Norma não são restritivos, podendo o fabricante ou expedidor do produto perigoso estabelecer outras regras de incompatibilidades mais restritivas que as apresentadas na Tabela A.1 (no caso específico para produtos da classe 1 - Explosivos) e Tabela A.2 (para todas as classes e subclasses de risco de produtos perigosos), fazendo as considerações necessárias, conforme previsto na ABNT NBR 14619. Essa norma, bem como o artigo 17 da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações, cita também várias informações referentes às proibições de transporte de produtos ou insumos para uso/consumo humano ou animal (alimentício, cosmético, farmacêutico ou veterinário), em veículos ou equipamentos de transporte destinado ao transporte de produtos perigosos a granel, bem como em embalagens que tenham contido produto perigoso (como embalagem recondicionada, refabricada ou reutilizada), conforme legislação em vigor, dentre outras.

Grupo de compatibilidade para explosivos	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	S
A	X												
B		X		a									X
C			X	X	X		X					b c	X
D		a	X	X	X		X					b c	X
E			X	X	X		X					b c	X
F						X							X
G			X	X	X		X						X
H								X					X
J									X				X
K										X			X
L											d		
N			b c	b c	b c							b	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

a) Legenda:

X Transporte compatível. **Assinalado em verde.**

a Os volumes que contenham artigos alocados ao grupo de compatibilidade B e os que contenham substâncias e artigos do grupo de compatibilidade D podem ser transportados no mesmo veículo, com a condição de serem efetivamente separados, de forma a impedir qualquer transmissão da detonação de artigos do grupo de compatibilidade B e substâncias ou artigos do grupo de compatibilidade D. A segregação deve ser assegurada utilizando veículo com compartimento de segurança para explosivos (conforme Figuras A.3, A.4, A.5 e A.6 da Norma, bem como, no caso específico da unidade móvel de bombeamento) ou colocando um dos dois tipos de explosivo em uma caixa de segurança (cofre de carga para explosivos), conforme Figura A.1 da Norma.

b É proibido o transporte de artigos diferentes da subclasse 1.6, grupo de compatibilidade N, a menos que se demonstre por ensaio ou por analogia que não existe qualquer risco suplementar de detonação por influência entre os referidos artigos. Caso contrário, devem ser tratados como pertencendo à subclasse de risco 1.1.

c Sempre que são transportados artigos do grupo de compatibilidade N com substâncias ou artigos dos grupos de compatibilidade C, D ou E, os artigos do grupo de

compatibilidade N devem ser considerados como tendo as características do grupo de compatibilidade D.

d Os volumes que contenham substâncias e artigos do grupo de compatibilidade L podem ser transportados no mesmo veículo com volumes que contenham o mesmo tipo de substâncias e artigos desse mesmo grupo de compatibilidade.

Todos os demais casos desta tabela são considerados incompatíveis para o transporte.

Assinalado em vermelho.

A classificação dos explosivos em grupos de compatibilidade, as possíveis subclasses de risco associadas a cada grupo e os possíveis códigos de classificação estão descritos nas Tabelas B.2 e B.3 da Norma.

Regras a serem observadas no transporte de explosivos da classe 1:

- 1.** No transporte de qualquer combinação de substâncias e artigos explosivos dos grupos de Compatibilidade C, D e E, deve ser alocada a carga combinada no Grupo de Compatibilidade E.
- 2.** No transporte de qualquer combinação de substâncias dos Grupos de Compatibilidade C e D, o fabricante ou o expedidor orientado pelo fabricante deve alocar no grupo de compatibilidade mais adequado entre os grupos de compatibilidade constantes na Tabela B.2 da Norma, levando em conta as características predominantes da carga combinada.
- 3.** No transporte de substâncias ou artigos classificados na subclasse 1.5, grupo de compatibilidade D, com substâncias e artigos da subclasse 1.2, grupo de compatibilidade D, no mesmo veículo, toda a carga deve ser tratada, para efeitos de transporte (sinalização, segregação e estiva), como se pertencesse à subclasse 1.1 grupo de compatibilidade D.
- 4.** Quando for autorizado o carregamento de artigos e substâncias da classe 1 com substâncias da classe 5.1 de nº ONU 1942 (nitrato de amônio) ou nº ONU 3375 (nitrato de amônio, emulsão ou suspensão ou gel), o carregamento deve ser considerado explosivo de demolição da classe 1, para fins da segregação do carregamento.
- 5.** No transporte de substâncias e artigos de diferentes subclasses da classe 1, sendo respeitadas as incompatibilidades acima previstas, a carga deve ser tratada na sua totalidade, como se pertencesse à subclasse de maior risco (pela ordem 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4), conforme estabelecido na Tabela B.4 da Norma.

Classe ou sub-classe de risco	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7	8	9	
1.1															d								b
1.2															d								b
1.3															d								b
1.4	Ver Tabela B.1						a	a	a	a	a		a	a	a	a		a	a	a	a	a	a b c
1.5																							b
1.6																							b
2.1				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
2.2				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
2.3				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
3				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
4.1				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
4.1 + 1												X											
4.2				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
4.3				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
5.1	d	d	d	a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
5.2				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2 + 1																X	X						
6.1				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
6.2				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
7				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
8				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
9	b	b	b	a b c	b	b	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X

Legenda:

X Transporte compatível. **Assinalado em verde.**

a Transporte compatível com as substâncias e artigos da subclasse 1.4, grupo de compatibilidade S.

b Transporte compatível entre as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e os produtos da classe 9 com nº ONU 2990, nº ONU 3072 e nº ONU 3268.

c Transporte compatível entre os dispositivos de segurança pirotécnicos da subclasse 1.4, grupo de compatibilidade G (nº ONU 0503), e os dispositivos de segurança iniciados eletricamente da classe 9 (nº ONU 3268).

d Transporte compatível entre os explosivos de demolição do tipo A (nº ONU 0081), tipo B (nº ONU 0082 e nº ONU 0331), tipo D (nº ONU 0084) e tipo E (nº ONU 0241 e nº ONU 0332), com exceção do tipo C (nº ONU 0083) e o nitrato de amônio (nº ONU 1942), nitrato de amônio, fertilizantes (nº ONU 2067) e os nitratos de metais alcalinos e os nitratos de metais alcalino-terrosos, na condição de que o conjunto seja considerado explosivo de demolição da classe 1 para fins da sinalização, da segregação e da estiva. Os nitratos de metais alcalinos incluem o nitrato de cézio (nº ONU 1451), o nitrato de lítio (nº ONU 2722), o nitrato de potássio (nº ONU 1486), nitrato de rubídio (nitratos inorgânicos, ne. - nº ONU 1477) e nitrato de sódio (nº ONU 1498). Os nitratos de metais alcalino-terrosos incluem o nitrato de bário (nº ONU 1446), o nitrato de berílio (nº ONU 2464), o nitrato de cálcio (nº ONU 1454), o nitrato de magnésio (nº ONU 1474) e o nitrato de estrôncio (nº ONU 1507).

Todos os demais casos desta tabela são considerados incompatíveis para o transporte.

Assinalado em vermelho.

NOTA 1: 4.1 + 1 - **substâncias autoreagentes (Subclasse 4.1) que contem o rótulo de risco subsidiário de explosivo**

NOTA 2: 5.2 + 1- **peróxidos orgânicos (Subclasse 5.2) que contem o rótulo de risco subsidiário de explosivo**

9.3 Precauções gerais no transporte

- É proibido fumar durante o manuseio, próximo ou perto das embalagens, assim como dentro dos veículos, vagões e equipamentos parados e carregados com produtos perigosos.
- É proibido entrar em veículos e equipamentos destinados ao transporte rodoviário com aparelhos de iluminação a chama. Além disso, não devem ser utilizados aparelhos e equipamentos capazes de provocar ignição dos produtos ou de gases ou vapores.
- Durante as operações de transporte, constituídas por carga, descarga, transbordo e o próprio transporte, os volumes não podem ficar expostos ao sol e ao calor por longos períodos de tempo, nem atirados ou submetidos a choques.
- Nos locais destinados à carga, descarga e transbordo, os produtos perigosos devem ser mantidos isolados de produtos ou objetos de uso e/ou consumo humano ou animal.

- Nos veículos transportando produtos perigosos é proibido serem instalados ou mantidos, em qualquer compartimento, aparelho ou equipamento de aquecimento sujeito à combustão, a gás ou elétrico (fogão, fogareiro ou semelhantes), assim como os produtos combustíveis necessários ao seu funcionamento, ou quaisquer recipientes ou dispositivos capazes de produzir ignição dos produtos, seus gases ou vapores, bem como é proibida a instalação de reservatório extra de combustível, exceto se permitido pela legislação de trânsito.
- Estão proibidos de circular os veículos que apresentem contaminação em seu exterior.
- Os volumes constituídos de materiais sensíveis à umidade devem ser transportados em veículos tipo baú ou de carroceria lonada que garanta suas características.
- Durante o transporte, não deve haver nenhum sinal de resíduo perigoso aderente à parte externa de embalagens, IBCs e embalagens grandes.
- O motor, bem como os canos de escapamento dos veículos-tanque destinados ao transporte de líquidos com ponto de fulgor inferior a 23°C devem ser colocados ou protegidos de forma a evitar qualquer risco para a carga em decorrência de aquecimento.
- É proibido conduzir passageiros em veículos que transportam produtos classificados como perigosos, conforme Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações.
- Caso seja detectado algum risco de acidente com a carga transportada, os envolvidos na operação devem tomar as providências cabíveis, não deixando que a carga continue sendo transportada até sanar o problema.
- Não é recomendável que o transporte fracionado de produto perigoso seja realizado em veículos que tenham propaganda,

marca, inscrição de produtos para uso/consumo humano ou animal, para não induzir a erro quando da operação de emergência.

- É proibido utilizar, nos veículos ou equipamentos que transportem produtos perigosos ou que estejam vazios e não limpos, elementos visuais que possam se assemelhar, em formato, cor ou imagens, à sinalização de que trata a Resolução ANTT N° 5.998/22 e suas atualizações.
- As atividades de manuseio, carregamento e descarregamento de produtos perigosos em locais públicos devem ser realizadas respeitando-se as condições de segurança relativas às características dos produtos transportados e à natureza de seus riscos. A norma ABNT NBR 7500 cita que somente são permitidos o envase e/ou a transferência de produto perigoso em via pública em caso de emergência ou se houver legislação específica.
- É proibido o transporte de amostras-testemunhas de produtos perigosos embalados dentro da cabine dos veículos, devendo o produto perigoso ser acondicionado em compartimento próprio localizado separado da cabine do veículo e deve estar devidamente embalado com identificação exigidas ao produto, além de estar estivado para evitar qualquer tipo de vazamento. Nesse compartimento é proibido o transporte do produto perigoso juntamente com alimentos, medicamentos, ou quaisquer objetos destinados ao uso e/ou consumo humano ou animal, ou ainda com embalagens de mercadorias destinadas ao mesmo fim, exceto se forem acondicionados em cofres de carga.
- As operações de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos perigosos devem ser realizadas atendendo às normas e instruções de segurança e saúde do trabalho estabelecidas pelos órgãos competentes (artigo 21 da Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações). A norma ABNT NBR 16173 - Transporte terrestre de produtos perigosos - Carregamento, descarregamento e transbordo a granel e embalados (fracionados) - Capacitação de colaboradores estabelece os requisitos mínimos para a capacitação de

colaboradores na realização das atividades de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos classificados como perigosos para transporte a granel e embalado.

- Evitar criar situações de risco na área.
- Nunca entrar numa carroçaria fechada, contendo produtos perigosos, sem se assegurar de que não há riscos de desprendimento de gases ou de vapores nocivos.
- Aproximar-se de qualquer veículo com cautela, pois esse veículo pode conter produtos perigosos e não portar a sinalização exigida ou estar carregado com quantidades tais que não requeiram tal sinalização (quantidade limitada).
- O bom senso deve prevalecer. Derramamentos, odores ou ruídos ajudam a identificar problemas com a carga.
- Se detectado algum problema com produtos perigosos, evitar qualquer tipo de contato com a carga.
- No caso de algum problema, iniciar o controle da situação isolando o veículo e adotando as medidas estabelecidas em Caso de Emergência.
- Dos Procedimentos em Caso de Emergência, Acidente ou Avaria - Verificar as Normas ABNT NBR 14064 – Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – Diretrizes do Atendimento à Emergência (Ver item 13 deste Manual) e a ABNT NBR 15480 - Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – Programa de gerenciamento de risco e ação de emergência no Atendimento a Acidentes - Incluída em Exigências do IMASUL.
- Lei do Motorista (Lei nº 12.619/12 e 13103/15). A Norma ABNT NBR 15994 especifica os requisitos mínimos necessários para os locais de espera destinado aos condutores/auxiliares bem como para as instalações de carregamento e descarregamento de produtos perigosos.

9.3.1 Redespacho

- Conforme a Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações, redespacho é a operação entre transportadores em que um prestador de serviço de transporte (redespachante) contrata outro prestador de serviço de transporte (redespachado), com transferência do carregamento, para efetuar o transporte em todo o trajeto ou parte deste, gerando um novo Conhecimento de Transporte Rodoviário de Carga, sendo que o redespachante assume as responsabilidades de expedidor.
- Conforme o **artigo 35, inciso I, do RTPP (Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações)**, constitui dever e obrigação do transportador assumir as responsabilidades atribuídas ao expedidor, sempre que efetuar quaisquer alterações no carregamento de produtos perigosos, inclusive quando efetuar operações de redespacho, exceto a estabelecida no inciso I do artigo 29 desta Resolução que cita que o expedidor deve exigir do fabricante os produtos corretamente classificados, conforme os critérios estabelecidos nas Instruções Complementares anexas a esta Resolução, ou as informações necessárias para proceder à classificação.

Assim, é possível que o transportador que não atente para as condições de segurança veicular previstas no Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e Anexos da Resolução ANTT 5.998/22, ao entregar a carga para outra empresa ou redespachar para veículo de sua própria empresa, ser autuado por EXPEDIR produtos perigosos em desacordo com o RTPP, neste caso o transportador receberá também como expedidor as autuações referentes a regulamentação de transporte.

NOTA EXPLICATIVA: Mesmo com a publicação de Resolução da ANTT dando responsabilidades no caso de redespacho para as transportadoras, isto se aplica às fiscalizações, **mas não se pode esquecer que no caso de acidente a legislação ambiental se aplica a todos os envolvidos, tanto aos embarcadores, transportadores e até aos clientes.**

10. TRANSPORTE TERRESTRE DE RESÍDUOS (ABNT NBR 13221)

Requisitos Gerais

A Norma ABNT NBR 13221 foi revisada e estabelece os requisitos para o transporte terrestre de resíduos classificados como perigosos, conforme legislação vigente, inclusive resíduos que possam ser reaproveitados, reciclados e/ou reprocessados, e os provenientes de acidentes, de modo a minimizar danos ao meio ambiente e a proteger a saúde.

Esta Norma não se aplica ao transporte aéreo, hidroviário ou marítimo, assim como ao transporte de resíduos na área interna do gerador. E também não se aplica ao transporte de resíduos de materiais radioativos e explosivos.

O transporte de resíduos classificados como perigosos deve ser feito por meio de veículo ou equipamento de transporte adequado, de acordo com as regulamentações pertinentes. O veículo ou equipamento de transporte a granel deve ser estanque sempre que utilizado com contentor para graneis (BK). Os resíduos classificados como perigosos devem ser transportados em veículo onde haja segregação entre a carga transportada e o pessoal envolvido no transporte.

O estado de conservação do veículo ou equipamento de transporte deve ser tal que, durante o transporte, não haja vazamento ou derramamento do resíduo transportado.

Os resíduos classificados como perigosos devem estar acondicionados em embalagens adequadas e identificadas, como previsto na legislação vigente e, durante o transporte, devem estar protegidos de intempéries, assim como devem estar devidamente acondicionados (amarrados, escorados etc.) no veículo ou equipamento de transporte, para evitar o seu deslocamento ou sua

queda. As embalagens de resíduos classificados como perigosos não podem apresentar durante o transporte qualquer sinal de resíduo perigoso aderente à parte externa.

Embalagens com resíduos classificados como perigosos danificadas, defeituosas, com vazamentos ou apresentando nãoconformidades podem ser transportadas nas embalagens de resgate ou em embalagens de tamanho maior, de tipo e nível de desempenho apropriados, devendo nesses casos serem adotadas providências para evitar movimento excessivo das embalagens danificadas ou com vazamento dentro dessas embalagens de resgate ou de tamanho maior. Quando as embalagens contiverem líquidos, deve-se acrescentar quantidade suficiente de material absorvente inerte para eliminar a presença de líquido livre.

Os resíduos classificados como perigosos não podem ser transportados juntamente com alimentos, medicamentos ou objetos destinados ao uso e/ou consumo humano ou animal, ou com embalagens destinadas a estes fins.

O transporte de resíduos classificados como perigosos também deve atender à legislação ambiental específica (federal, estadual ou municipal), bem como deve ser acompanhado de **documento de transporte do resíduo ou documento previsto pelo órgão competente**.

Os resíduos classificados como perigosos gerados em acidentes durante o transporte podem ser removidos do local do acidente até o local adequado, sem o documento e sem embalagens considerando a situação de emergência, podendo prosseguir com a documentação de transporte original da carga, conforme especificado na ABNT NBR 13221.

Na Norma ABNT NBR 13221 consta uma tabela com a Classificação dos resíduos pelas instruções complementares ao RTPP. Na revisão desta norma foi incluído na tabela o caso de materiais não perigosos contaminados com produtos perigosos.

Os resíduos perigosos devem ser transportados de acordo com os critérios de compatibilidade, conforme a ABNT NBR 14619.

O gerador do resíduo classificado como perigoso deve emitir **documento de transporte** com as seguintes informações, conforme estabelecido no Anexo da Resolução ANTT 5.998/22:

a) Sobre o resíduo:

- Número ONU, precedido das letras “UN” ou “ONU”, conforme Anexo da Resolução ANTT 5.998/22;
- Nome apropriado para embarque, conforme Anexo da Resolução ANTT 5.998/22;
- Palavra “**RESÍDUO**” precedendo o nome apropriado para embarque, para os resíduos que não pertençam à classe 7 (material radioativo);
- Número da Classe ou subclasse de risco principal, conforme Anexo da Resolução ANTT 5.998/22;
- Quando aplicável, Número(s) da(s) Classe(s) ou subclasse(s) de risco(s) subsidiário(s), conforme Anexo da Resolução ANTT 5.998/22;
- Quando aplicável, Grupo de embalagem, correspondente aos resíduos classificados como perigoso, podendo ser precedido das letras “GE” (por exemplo GE II), conforme Anexo da Resolução ANTT 5.998/22;
- Quantidade total (em volume ou massa, conforme apropriado) do resíduo classificado como perigoso;

As informações exigidas para a descrição dos resíduos classificados como perigosos no documento de transporte devem ser apresentadas, sem qualquer outra informação adicional interposta, na sequência indicada no anexo da Resolução ANTT 5.998/22.

b) Sobre o gerador ou expedidor, receptor ou destinatário e o transportador do resíduo classificado como perigoso:

- Ramo de atividade (indústria, comércio, prestador de serviço, laboratório, universidade etc.);
- Razão social;
- CNPJ;
- Endereço;
- Telefone;
- E-mail;

c) Número(s) de telefone(s) para acionamento em caso de emergência;

d) Número de controle do documento de transporte e a data em que foi emitido ou entregue ao transportador.

Os veículos e equipamentos de transporte contendo resíduo classificado como perigoso devem circular acompanhados do documento de transporte do resíduo até a destinação/disposição final.

Os resíduos **classificados como perigosos para transporte** terrestre e suas embalagens devem obedecer ao disposto no Anexo da Resolução ANTT 5.998/22. As embalagens devem estar identificadas conforme previsto na ABNT NBR 7500 **e instruções complementares do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (RTPP)**.

A inclusão da palavra "RESÍDUO" precedendo o nome apropriado para embarque (exceto para resíduos da classe 7 - material radioativo), somente é obrigatória no documento de transporte (descrito acima), sendo opcional na embalagem do resíduo

classificado como perigoso e na ficha de emergência, caso esta venha a acompanhar o transporte.

A ficha de emergência (ABNT NBR 7503) destinada a prestar informações de segurança do resíduo classificado como perigoso em caso de emergência ou acidente durante o transporte terrestre pode acompanhar o documento de transporte deste resíduo.

No caso do transporte de diversos resíduos classificados como perigosos acondicionados na mesma embalagem externa, esta deve ser marcada conforme exigido para cada resíduo classificado como perigoso, conforme previsto na ABNT NBR 7500 e instruções complementares do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (RTPP).

O resíduo utilizado ou armazenado no local de trabalho deve ser classificado e rotulado quanto aos perigos para a segurança e a saúde dos trabalhadores, de acordo com os critérios estabelecidos na ABNT NBR 16725.

As informações pertinentes à rotulagem preventiva para fins de manuseio e armazenamento, como dados do gerador do resíduo, comunicação dos perigos para o usuário, instruções de uso, químico responsável, entre outras, deve atender ao disposto nas legislações e normas técnicas vigentes.

NOTA: Esta Norma cita também informações sobre os Resíduos médicos ou clínicos.(Resíduos de serviços de saúde)

11. TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE EMBALAGENS (INCLUINDO IBCs E EMBALAGENS GRANDES) VAZIAS E NÃO LIMPAS QUE CONTIVERAM PRODUTOS CLASSIFICADOS COMO PERIGOSOS PARA TRANSPORTE (UN 3509)

- Embalagens (incluindo IBCs e embalagens grandes) vazias e não limpas transportadas para fins de acondicionamento, reparo, inspeção periódica, refabricação, reutilização, descarte **ou disposição final** e que tenham sido esvaziadas de modo que apenas resíduos dos produtos perigosos aderidos às partes internas das embalagens estejam presentes quando forem entregues para transporte devem ser alocadas ao nº ONU 3509.
- Não se aplicam as disposições deste Capítulo para embalagens vazias, não limpas, contendo resíduos de:
 - a)** produtos perigosos da classe 2;
 - b)** produtos classificados como explosivos insensibilizados da classe 3 ou subclasse 4.1;
 - c)** substâncias autorreagentes da subclasse 4.1;
 - d)** materiais radioativos da classe 7; e
 - e)** Amiantos, anfifílico (ONU 2212), Amiantos, crisotílica (ONU 2590), Bifenilas policloradas, líquidas (ONU 2315), bifenilas policloradas, sólidas (ONU 3432), Bifenilas polihalogenadas, líquidas ou Monometildifenilas-metanos halogenadas, líquidas ou Terfenilas polihalogenadas, líquidas (ONU 3151) ou Bifenilas polihalogenadas, sólidas ou Monometildifenilas-metanos halogenadas, sólidas ou Terfenilas polihalogenadas, sólidas (ONU 3152);

- Embalagens (incluindo IBCs e embalagens grandes) vazias e não limpas que contiveram produtos perigosos devem ser transportadas fechadas, de modo a evitar perda de conteúdo provocada por vibração ou outros eventos relacionados às etapas da operação de transporte, e não podem apresentar qualquer sinal de resíduo perigoso aderente à parte externa dessas embalagens, observado, quando aplicável, o disposto no item 4.1.1.18.1 da Resolução ANTT 5.998/22;

Nota: Manchas secas oriundas dos processos de oxidação ou descoloração das embalagens, incluindo IBCs e embalagens grandes, causadas por eventual derramamento dos produtos originalmente contidos não são considerados resíduos.

- O transporte de embalagens vazias e não limpas alocadas ao ONU 3509 está dispensado das seguintes exigências:
 - a) porte de equipamentos de proteção individual e de equipamentos para atendimento a situações de emergência, exceto extintores de incêndio, para o veículo e para a carga, se essa o exigir;
 - b) limitações quanto a itinerário, estacionamento e locais de carga e descarga;
 - c) treinamento específico para o condutor do veículo;
 - d) porte do rótulo de risco da Classe 9 e da marcação do nome apropriado para embarque e do número das Nações Unidas, precedido das letras ONU ou UN, nos volumes, indicativos do número ONU 3509, observado o item 3.5.6 da Resolução ANTT 5.998/22;
 - e) porte da marca da conformidade nos volumes;
 - f) Porte do símbolo de empilhamento e restrições de empilhamento;
 - g) segregação entre produtos perigosos num veículo ou contêiner; e

h) quantidade total do produto perigoso no documento para o transporte de produtos perigosos.

Permanecem válidas as demais exigências regulamentares, em especial as que se referem a:

a) rótulos de risco e painéis de segurança afixados ao veículo; e

b) precauções de manuseio (carga, descarga, estiva);

- Embalagens (incluindo IBCs e embalagens grandes) vazias e não limpas que contiveram produtos perigosos devem manter os rótulos de risco, marcação do nome apropriado para embarque e número das Nações Unidas, precedido das letras ONU ou UN referentes ao produto originalmente contido.
- **Embalagens vazias e não limpas podem ser acondicionadas em embalagens externas que não portem a marca da conformidade ou em sobreembalagens, desde que tal volume porte o rótulo de risco da Classe 9, o nome apropriado para embarque e o número das Nações Unidas, precedido das letras ONU ou UN, referente ao número ONU 3509. (Item 3.5.6 do anexo da Resolução ANTT 5.998/22);**
- Em carregamentos compostos exclusivamente por embalagens cheias e embalagens vazias e não limpas que contiveram os mesmos produtos perigosos (mesmo número ONU) contidos nas embalagens cheias, a sinalização do veículo deve corresponder somente às embalagens cheias, permanecendo necessárias, na documentação da expedição, as informações referentes tanto às embalagens cheias como às embalagens vazias e não limpas.
- Exceto no caso da Classe 7, uma embalagem vazia e não limpa que tenha contido produtos perigosos deve permanecer identificada como exigido para aqueles produtos perigosos, a não ser que, para anular qualquer risco, tenham sido adotadas medidas como limpeza, desgaseificação ou novo enchimento com uma substância não perigosa que neutralize o perigo do produto

anterior, sob responsabilidade do expedidor, observado o disposto neste Capítulo.

- Contentores, tanques, IBCs, assim como outras embalagens e sobreembalagens utilizados no transporte de material radioativo não podem ser utilizados para armazenagem ou transporte de outros produtos, exceto se descontaminados de forma que a contaminação remanescente e o nível de emissão de radiação (beta, gama e alfa) sejam inferiores aos respectivos limites estabelecidos pelas resoluções do CNEN.
- Contentores, tanques portáteis, IBCs, assim como outras embalagens e sobreembalagens utilizados no transporte de produtos perigosos não podem ser utilizados para armazenagem, uso ou transporte de outros produtos ou objetos para uso/consumo humano e/ou animal.
- Embalagens vazias e não limpas, danificadas, defeituosas, com vazamentos ou apresentando não conformidades podem ser transportadas nas embalagens de resgate ou em embalagens de tamanho maior, de tipo e nível de desempenho apropriados, desde que sejam adotadas providências para evitar movimento excessivo das embalagens danificadas dentro da embalagem de resgate, devidamente identificadas como previsto na ABNT NBR 7500.
- As embalagens (incluindo IBCs e embalagens grandes) vazias e não limpas transportadas para fins de acondicionamento, reparo, inspeção periódica, refabricação, reutilização, descarte ou disposição final que contiveram produtos perigosos devem manter os rótulos de risco, marcação do nome apropriado para embarque e número das Nações Unidas, precedido das letras ONU ou UN referentes ao produto originalmente contido, devendo estar fechadas e livres de contaminação exterior.

12. RESUMO COM AS ISENÇÕES DA APLICAÇÃO DA REGULAMENTAÇÃO DE TRANSPORTE (Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações)

TABELA-RESUMO das disposições aplicáveis ao transporte de produtos e resíduos perigosos fracionados com isenções estabelecidas nos Anexos da Resolução ANTT 5998/22, referente à quantidade limitada por veículo (coluna 8 da listagem de produtos), por embalagem interna (coluna 9 da listagem de produtos), embalagens vazias e não limpas e comércio varejista.

Quantidades limitadas por veículo:

Quantidades limitadas por embalagem interna ou por artigos:

Transporte de embalagens vazias e não limpas - UN 3509 (*):

Quantidades limitadas por veículo + Quantidades limitadas por embalagem interna:

Transp. em Quant. Ltda. por embalagem interna, para venda no comércio varejista, em carregamentos de até 2.000 kg em peso bruto total de prod perigoso, que se destinem a consumo por indivíduos, para fins de cuidados pessoais ou uso doméstico ou ao uso veterinário:

Exigido

Dispensado

Não se aplica

									Rótulo(s) de risco(s) afixados ao volume(*).
									Marcação do nome apropriado para embarque no volume(**).
									Marcação do número das Nações Unidas (ONU), precedido das letras ONU ou UN no volume(**).
									Porte da marca ou identificação da conformidade nas embalagens / volumes.
									Rótulos de risco e painéis de segurança afixados ao veículo.
									Rótulos de risco e painéis de segurança afixados ao veículo ou equipamento de transporte para carregamento em que a quantidade bruta de produtos perigosos seja superior a 1.000 kg.
									Rótulos de risco e painéis de segurança afixados ao veículo ou equipamento de transporte para carregamento em que a quantidade bruta total de produtos perigosos seja de até 1.000 kg, observado o disposto nos itens 5.3.1.1.4 (alínea d) e 5.3.2.1.2 (alínea a) quando a quantidade bruta ultrapassar este valor.
									Precauções de manuseio (carga, descarga, estiva).
									Extintores de incêndio, para o veículo e para a carga, caso esta exija.
									Porte de equipamentos de proteção individual e de equipamentos para atendimento a situações de emergência, para o veículo e para a carga.
									Segregação entre produtos perigosos num veículo ou contêiner.
									Limitações quanto a itinerário, estacionamento e locais de carga e descarga.
									Proibição de conduzir passageiro no veículo.
									Treinamento específico para o condutor do veículo (Curso MOPP).
									Informações sobre riscos dos produtos perigosos no documento para o transporte(**).
									Símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente afixado no veículo (ONU 3077 e 3082).
									Símbolo de Quant. Ltda., condições de acondicionamento previstas em 3.4.2.1 a 3.4.2.5.
									Símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente afixado no veículo para carregamentos em que a quantidade bruta de produtos perigosos seja de até 1.000 kg (ONU 3077 e 3082).
									Porte do símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente no volume (ONU 3077 e 3082).
									Embalagens adequadas e resistentes, nos termos do item 4.1.1.1.
									Símbolo e restrições de empilhamento.

(*) Para UN 3509, as embalagens (incluindo IBCs e embalagens grandes) vazias e não limpas, que contiveram produtos perigosos, devem manter os rótulos de risco, marcação do nome apropriado para embarque e número das Nações Unidas, precedido das letras ONU ou UN referentes ao produto originalmente contido.

(**) Para UN 3509 é dispensado a quantidade total do produto perigoso no documento para transporte de produtos perigosos. Para venda no comércio varejista não precisa colocar as informações sobre os riscos do produto.

13. PROCEDIMENTOS PARA ALGUNS DOS ENVOLVIDOS EM CASO DE ACIDENTES NO TRANSPORTE

Nota: Consultar a ABNT NBR 14064 que estabelece os requisitos e procedimentos operacionais mínimos a serem considerados nas ações de preparação e de resposta rápida aos acidentes envolvendo o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

13.1 Procedimentos do condutor do veículo

- a)** Usar equipamento de proteção individual (EPI, conforme ABNT NBR 9735);
- b)** Sinalizar o local do acidente;
- c)** Isolar a área, afastando os curiosos;
- d)** Verificar se há no local possíveis fontes de ignição, eliminar ou manter afastadas as possíveis fontes de ignição e informar de imediato tal situação de risco as equipes de intervenção;
- e)** Entregar a(s) ficha(s) de emergência(s) (se aplicável) e a documentação de transporte às equipes de socorro, assim que chegarem;
- f)** Avisar imediatamente ao transportador, ao expedidor do produto, ao corpo de bombeiros e à polícia;
- g)** Avisar imediatamente ao(s) órgão(s) ou entidade(s) de trânsito;

13.2 Procedimentos do transportador rodoviário, expedidor, importador, fabricante, terminais de carga, despachantes alfandegários e destinatário do produto perigoso transportado

Nota: O expedidor e destinatário devem verificar também o estabelecido no item 13.3 do Manual e o importador e fabricante o item 13.4 do Manual.

- a)** Informar imediatamente as autoridades públicas e aos envolvidos, bem como fornecer os meios de contato com os mesmos, ao tomar ciência do acidente;
- b)** Providenciar os recursos humanos e materiais (próprios e/ou contratados) compatíveis com o porte do acidente do ponto de vista de atendimento a vítimas, segurança, meio ambiente e comunidades atingidas;
- c)** Deslocar-se para o local do cenário acidental ou se fazer representar por meio de preposto, independente do fato dos recursos humanos e materiais serem próprios e/ou de terceiros contratados para essa finalidade, a fim de acompanhar in loco o desenvolvimento das ações de resposta;
- d)** Apresentar-se ao posto de comando de operações, do cenário acidental, disponibilizando seus recursos humanos e materiais, bem como o suporte técnico que se fizer necessário, para desenvolvimento das ações de resposta;
- e)** Fornecer e disponibilizar as informações necessárias aos órgãos envolvidos, quanto às características, riscos e precauções com relação ao(s) produto(s) e aos equipamentos, visando propiciar condições seguras e adequadas ao manuseio, estivagem e transferência da carga;
- f)** Coordenar ou realizar os trabalhos, atendendo aos requisitos legais aplicáveis para neutralização, remoção ou disposição dos eventuais produtos sinistrados ou resíduos envolvidos na ocorrência, utilizando-se de empresas devidamente qualificadas ou de recursos

próprios, de acordo com a orientação e supervisão dos órgãos competentes;

g) Operacionalizar o transbordo de cargas, quando necessário, providenciando os recursos indispensáveis para tal;

h) Operacionalizar a remoção do veículo e equipamento de transporte;

i) Colaborar, quando solicitado pelos órgãos competentes, fornecendo as informações e documentação necessárias para análise do acidente e outras providências;

j) Cumpridas as recomendações de segurança no cenário acidental, registrar fotograficamente as etapas do acidente, com destaques para pontos de vazamento, área ambientalmente impactada pelo produto (ar, solo, água, fauna e flora), incêndio(s), posicionamento do veículo sinistrado e terceiro(s) envolvido(s), interdição de vias e suas consequências, operações de transferência de carga, volume de resíduos, além de outros aspectos relevantes, visando uma análise de acidente e salvaguarda dos direitos de ampla defesa e contraditório do agente causador do acidente e de terceiros envolvidos;

k) Providenciar a inspeção do veículo ou equipamento envolvido em acidente ou avaria, independentemente da extensão dos danos, gerando relatório com os dados referentes à avaria imediatamente após o acidente, antes dos reparos, objetivando a análise de acidente e medidas preventivas.

13.3 Procedimentos do expedidor ou destinatário da carga

a) Avaliar o atendimento à emergência realizado pela transportadora ou por terceiros contratados para essa finalidade, verificando sua eficácia;

b) Complementar as ações do transportador, sempre que necessário;

c) Fornecer e disponibilizar as informações necessárias aos órgãos envolvidos, quanto às características, riscos e precauções com relação

ao(s) produto(s), visando propiciar condições seguras e adequadas para o manuseio, estivagem e transbordo da carga;

d) Colaborar, quando solicitado pelos órgãos competentes, fornecendo as informações necessárias para análise do acidente.

13.4 Procedimentos do fabricante/importador da carga

a) Fornecer e disponibilizar as informações necessárias aos órgãos envolvidos, quanto às características, riscos e precauções com relação ao(s) produto(s), visando propiciar condições seguras e adequadas para o manuseio, estivagem e transbordo da carga;

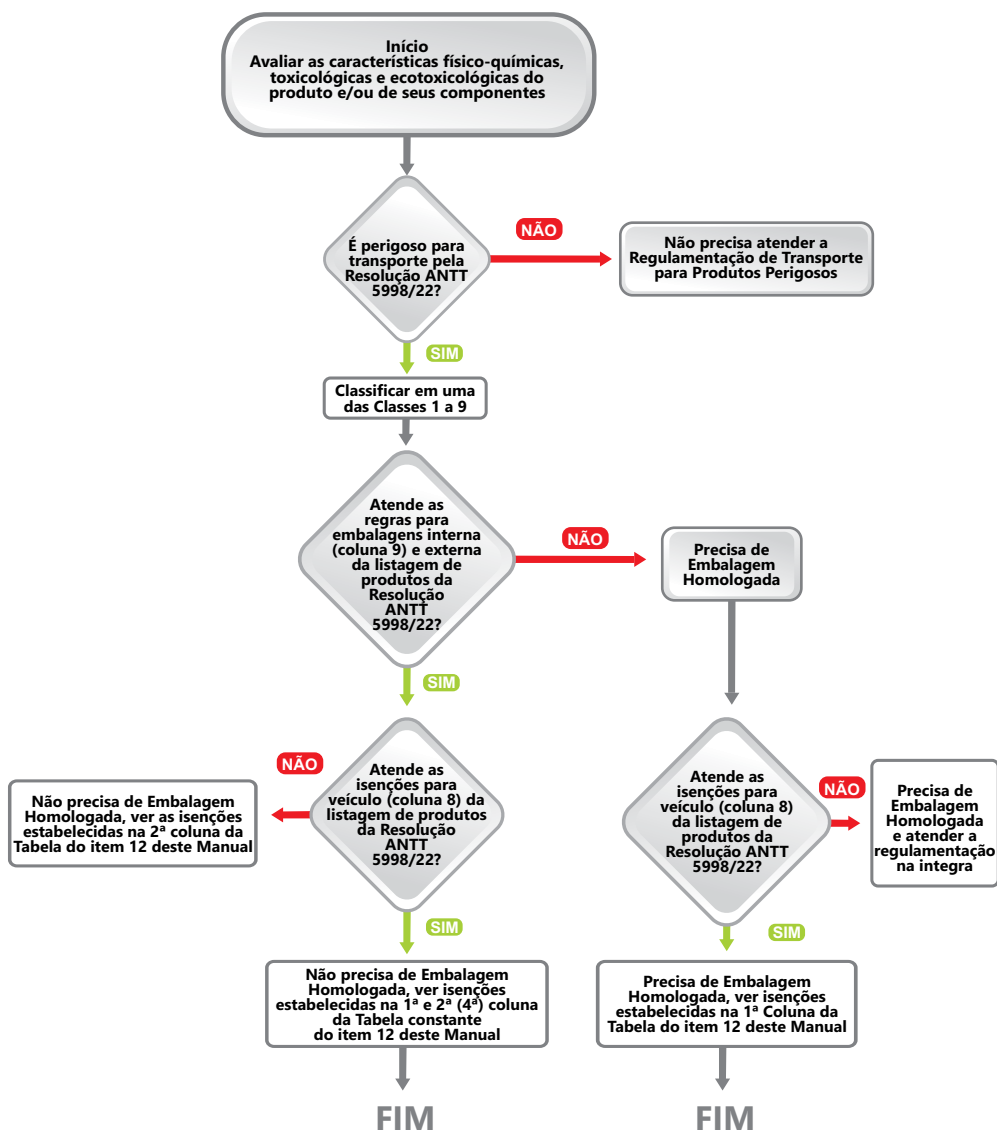
b) Avaliar o atendimento à emergência realizado pela transportadora ou por terceiros contratados para essa finalidade, verificando sua eficácia;

c) Complementar as ações do transportador, sempre que necessário;

d) Colaborar, quando solicitado pelos órgãos competentes, fornecendo as informações necessárias para análise do acidente.

Nota: As ações dos demais envolvidos em um acidente no transporte rodoviário de produtos perigosos estão estabelecidas na Norma ABNT NBR 14064.

ANEXO 1- FLUXOGRAMA EXPLICATIVO REFERENTE A CLASSIFICAÇÃO E ATENDIMENTO A LEGISLAÇÃO DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS



ANEXO 2- CORRELAÇÃO ENTRE AS INFRAÇÕES PARA O TRANSPORTADOR E PARA O EXPEDIDOR (Resolução ANTT 5.998/22 e suas atualizações)

Os grupos das multas do expedidor estão indicados juntamente com cada alínea, conforme Resolução ANTT nº 5.998/22 de 03/11/2022 e suas atualizações que entra em vigor em 01/06/2023.

A Resolução estabelece códigos e desdobramentos para as infrações – Art. 42 e 43 - Capítulo VI – Das Infrações e Penalidades.

- a)** Primeiro Grupo - I - R\$ 5.000,00 (Art. 43 § 1º e 5º)
- b)** Segundo Grupo - II - R\$ 1.400,00 (Art. 43 § 2º e 6º)
- c)** Terceiro Grupo - III - R\$ 1.000,00 (Art. 43 § 3º e 7º)
- d)** Quarto Grupo - IV - R\$ 600,00 (Art. 43. § 4º e 8º)

NOTA 1: Na reincidência de infrações com idêntica tipificação, no prazo de 12 meses, a contar do trânsito em julgado da primeira infração cometida, a multa deverá ser aplicada com acréscimo de 25%, em relação aos valores estabelecidos acima.

NOTA 2: Quando cometidas simultaneamente duas ou mais infrações de diferentes tipificações serão aplicadas as penalidades correspondentes a cada uma delas.

NOTA 3: No caso de transporte de carga própria, o transportador sujeita-se às penalidades decorrentes das infrações atribuídas ao expedidor de que tratam os incisos XI, XV e XX do § 6º do art. 43, sem prejuízo das demais penalidades decorrentes das infrações atribuídas ao transportador descritas no art. 43. Em suma no caso de transporte de carga própria (onde o expedidor e o transportador são a mesma pessoa), aplicar-se-ão somente as penalidades atribuíveis ao transportador, exceto nos casos de infrações aos incisos XI, XV e XX do § 6º do art. 43, onde nesses casos específicos a empresa será autuada como expedidor, em razão de não haver enquadramentos para o transportador.

Descrição da Infração do RTPP	Transportador Art. 43 § 1º ao 4º	Expedidor Art. 43 § 5º ao 7º
FISCALIZAÇÃO		
Impedir ou Dificultar a fiscalização do transporte rodoviário de produtos perigosos	§ 1º I	-
Transportar ou Expedir produtos perigosos , cujo transporte rodoviário seja proibido pela ANTT	§ 1º II	§ 5º I
DOCUMENTAÇÃO		
Condutor sem comprovação de curso específico "MOPP" Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo cujo condutor não tenha sido aprovado em curso específico para o transporte de produtos perigosos, em desacordo ao Art. 20.	§ 2º XIX	§ 6º XXIII
Condutor com curso específico "MOPP" vencido Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo cujo condutor esteja com o curso específico para o transporte de produtos perigosos vencido, em desacordo ao Art. 20.	§ 2º XX	§ 6º XXIV
Veículo não inspecionado pelo Inmetro - Transporte a granel Transportar produtos perigosos a granel em veículo não inspecionado pelo Inmetro, em desacordo ao Art. 11.	§ 2º VI	-----
Veículo não certificado pelo Inmetro ou sem portar CIV original - Transporte a granel Expedir produtos perigosos a granel em veículo não certificado pelo Inmetro, ou que não porte o CIV original ou disponibilize, no caso de utilização de documento eletrônico, em desacordo ao Art. 11 ou ao Art. 23	-----	§ 6º XXV
Sem portar CIV original - Transporte a granel Transportar produtos perigosos a granel sem portar o CIV original, em desacordo ao inciso I do Art. 23.	§ 3º XIX	-----
CIV vencido - Transporte a granel Transportar ou expedir produtos perigosos a granel em veículo cujo CIV esteja vencido, em desacordo ao inciso I do Art. 23.	§ 2º VII	§ 6º XXVI
CIV preenchido incorretamente ou ilegível - Transporte a granel Transportar ou expedir produtos perigosos a granel em veículo cujo CIV esteja preenchido incorretamente ou ilegível, em desacordo ao Art. 23.	§ 2º VIII	§ 6º XXVII
Equipamento não certificado ou inspecionado -Sem o CIPP/CTPP original, a chapa de identificação do fabricante, Selo do Inmetro, quando exigidas - Transporte a granel Transportar ou expedir produtos perigosos a granel em equipamento de transporte não certificado ou inspecionado pelo Inmetro, sem o documento comprobatório original da certificação (CTPP) ou da inspeção (CIPP) ou sem a chapa de identificação do fabricante ou sem os Selos de Identificação da Conformidade do Inmetro, quando exigidas, em desacordo ao Art. 11 ou Art. 23.	§ 2º IX	§ 6º XXVIII
CTPP/CIPP vencido - Transporte a granel Transportar ou expedir produtos perigosos a granel em equipamento de transporte cujo CTPP ou CIPP esteja vencido, em desacordo ao inciso I do Art. 23	§ 2º X	§ 6º XXIX

Descrição da Infração do RTPP	Transportador Art. 43 § 1º ao 4º	Expedidor Art. 43 § 5º ao 7º
DOCUMENTAÇÃO		
CTPP/CIPP preenchido incorretamente ou ilegível - Transporte a granel Transportar ou expedir produtos perigosos a granel em equipamento de transporte cujo CTPP ou CIPP esteja preenchido incorretamente ou ilegível, em desacordo ao Art. 23.	§ 2º XI	§ 6º XXX
CTPP/CIPP que não consta o produto perigoso - Transporte a granel Transportar produtos perigosos a granel que não constem no CTPP ou CIPP, em desacordo ao inciso VI do Art. 35.	§ 2º XII	-----
CTPP/CIPP que não consta o produto perigoso - Transporte a granel Expedir produtos perigosos a granel que não constem no CTPP ou CIPP, em desacordo ao inciso VIII do Art. 29.	-----	§ 6º XXXVI
Documento para o transporte - Não portar ou disponibilizar Transportar ou expedir produtos perigosos sem portar ou disponibilizar, no caso de utilização de documento eletrônico, documento para o transporte de produtos perigosos, em desacordo ao inciso II do Art. 23.	§ 2º XXI	§ 6º XXXI
Documento para o transporte - Ilegível ou incorretamente preenchido Transportar ou expedir produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, documento para o transporte de produtos perigosos ilegível ou incorretamente preenchido, em desacordo ao Art. 23.	§ 3º XVI	§ 6º XXXII
Outros documentos ou declarações exigidas- Não portar Transportar ou expedir produtos perigosos sem portar ou disponibilizar, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações exigidas, em desacordo ao inciso III do Art. 23.	§ 4º XI	§ 6º XXXIII
Outros documentos ou declarações exigidas- Ilegíveis Transportar ou expedir produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações exigidas ilegíveis, em desacordo ao Art. 23.	§ 3º XVIII	§ 6º XXXIV
Outros documentos ou declarações exigidas- Incorretamente preenchidos Transportar ou expedir produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações, exigidos, incorretamente preenchidos, em desacordo ao Art. 23.	§ 3º XVII	§ 7º XI

Descrição da Infração do RTPP	Transportador Art. 43 § 1º ao 4º	Expedidor Art. 43 § 5º ao 7º
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE		
Características técnicas ou operacionais do veículo Inadequadas Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo com características técnicas ou operacionais inadequadas, em desacordo ao Art. 7º.	§ 2º III	§ 6º III
Características técnicas ou operacionais do equipamento Inadequadas Transportar ou expedir produtos perigosos em equipamento de transporte com características técnicas ou operacionais inadequadas, em desacordo ao Art. 7º.	§ 2º IV	§ 6º IV
Veículo não classificado como de "carga", "misto" ou "especial" Transportar ou expedir produtos perigosos em veículos que não sejam classificados como de "carga", "misto" ou "especial", em desacordo ao Art. 12.	§ 2º V	§ 6º IX
Veículo misto ou especial com compartimento não segregado Transportar ou expedir , em veículos classificados como "misto" ou "especial", produtos perigosos em compartimento não segregado do condutor e auxiliares, em desacordo ao § 2º do Art. 12.	§ 3º VII	§ 7º V
Motocicletas, motonetas e ciclomotores Transportar ou expedir produtos perigosos em motocicletas, motonetas e ciclomotores em desacordo com §3º do Art.12.	§ 2º XXIII	§ 6º XXXVII
Veículo ou equipamento com resíduo de PP em seu exterior Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo ou equipamento de transporte que apresentem resíduos de produtos perigosos em seu exterior, em desacordo ao Art. 7º	§ 3º II	§ 7º II
Veículo com fogão, fogareiro ou com tanque extra de combustível Instalar ou manter, nos veículos transportando produtos perigosos, aparelho ou equipamento de aquecimento sujeito à combustão, a gás ou elétrico (por exemplo: fogão, fogareiro ou semelhantes), assim como os produtos combustíveis necessários ao seu funcionamento, ou quaisquer recipientes ou dispositivos capazes de produzir ignição dos produtos, seus gases ou vapores, bem como reservatório extra de combustível, exceto se permitido pela legislação de trânsito, em desacordo ao inciso VII do Art. 17.	§ 2º XVIII	-----
Veículo ou equipamento - Sem nenhuma sinalização Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo ou equipamento sem nenhuma sinalização, em desacordo ao Art. 6º.	§ 2º I	§ 6º I
Veículo ou equipamento - Com sinalização incorreta ou ilegível Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo ou equipamento com sinalização incorreta ou ilegível, em desacordo ao Art. 6º.	§ 2º II	§ 6º II
Veículo ou equipamento - Com sinalização incompleta ou afixada de forma inadequada Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo ou equipamento com a sinalização incompleta, ou afixada de forma inadequada, em desacordo ao Art. 6º.	§ 3º I	§ 7º I
Veículo ou equipamento - Não retirar a sinalização após a limpeza ou descarregamento Não providenciar a retirada da sinalização dos veículos ou equipamentos de transporte após as operações de limpeza e descontaminação, ou após o descarregamento quando não restar contaminação ou resíduo dos produtos, em desacordo ao §1º do Art. 6º.	§ 4º I	-----

Descrição da Infração do RTPP	Transportador Art. 43 § 1º ao 4º	Expedidor Art. 43 § 5º ao 7º
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE		
Portar sinalização não relacionada ao produto transportado Portar no veículo sinalização não relacionada aos produtos perigosos transportados, em desacordo ao §3º e §5º do Art. 6º.	§ 4º II	-----
Utilizar a sinalização para produto não classificado como PP Utilizar a sinalização de que trata esta Resolução durante o transporte de produtos não classificados como perigosos, em desacordo ao §4º do Art. 6º.	§ 4º III	-----
Equipamento de PP transportando produtos para consumo humano ou animal Utilizar equipamentos de transporte certificados e/ou inspecionados para o transporte de produtos perigosos a granel para transportar alimentos, medicamentos, produtos de higiene pessoal, cosméticos, perfumaria, farmacêuticos, veterinários ou seus insumos, aditivos ou suas matérias primas, em desacordo ao Art. 13.	§ 2º XIII	§ 6º X
Conjunto de equipamentos para situação de emergência - Não tem Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo desprovido dos conjuntos de equipamentos para situação de emergência, em desacordo ao Art. 8º.	§ 3º III	§ 6º V
Conjunto de equipamentos para situação de emergência - Inadequado Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo com conjunto de equipamentos para situação de emergência inadequados ao uso ou ao produto transportado, em desacordo ao Art. 8º.	§ 3º IV	§ 6º VI
Conjunto de equipamentos para situação de emergência - Incompleto Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo com conjunto de equipamentos para situação de emergência incompletos, em desacordo ao Art. 8º.	§ 4º IV	§ 7º III
Conjunto de equipamentos para situação de emergência - No compartimento de carga Portar, durante o transporte, o conjunto para situação de emergência no compartimento de carga, em desacordo ao Art. 8º.	§ 4º V	-----
Conjunto de EPI - Não tem Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo desprovido dos conjuntos de EPIs necessários, em desacordo ao Art. 9º.	§ 3º V	§ 6º VII
Conjunto de EPI - Incompleto Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo com conjuntos de EPIs incompleto, em desacordo ao Art. 9º.	§ 4º VI	§ 7º IV
Conjunto de EPI - Inadequado Transportar ou expedir produtos perigosos em veículo com conjuntos de EPIs inadequado ao uso ou ao produto transportado, em desacordo ao Art. 9º.	§ 3º VI	§ 6º VIII
Conjunto de EPI - Fora da cabine do veículo Portar, durante o transporte, os conjuntos de EPIs fora da cabine do veículo, em desacordo ao Art. 9º.	§ 4º VII	-----
Traje mínimo obrigatório (condutor ou auxiliar) Transportar produtos perigosos em veículo cujo condutor ou auxiliar não estejam usando calça comprida, camisa ou camiseta, com mangas curtas ou compridas, e calçados fechados, em desacordo ao Art. 22.	§ 4º X	-----

Descrição da Infração do RTPP	Transportador Art. 43 § 1º ao 4º	Expedidor Art. 43 § 5º ao 7º
CARGA E SEU ACONDICIONAMENTO		
Embalagens não permitidas pelo RTPP Expedir produtos perigosos em embalagens não permitidas, em desacordo ao Art. 14.	-----	§ 6º XI
Embalagens que não atendam condições de uso, acondicionamento, inspeções e tempo de utilização Expedir produtos perigosos em embalagens que não atendam às condições de uso, acondicionamento, inspeções e tempo de utilização, em desacordo ao parágrafo único do Art. 14	-----	§ 6º XII
Sem embalagem permitida quando exigida pelo RTPP Expedir produtos perigosos sem utilizar embalagens, quando exigidas, em desacordo ao Art. 14.	-----	§ 6º XIII
Embalagens com sinais de violação, deterioração, mau estado de conservação Transportar ou expedir produtos perigosos em embalagens que apresentem sinais de violação, deterioração, mau estado de conservação, em desacordo ao inciso VIII do Art. 17.	§ 3º VIII	§ 6º XIV
Volumes, sobreembalagens ou cofres de carga sem nenhuma identificação Transportar ou expedir produtos perigosos em volumes, sobreembalagens ou cofres de carga que não possuam nenhuma identificação relativa aos produtos e seus riscos, em desacordo ao Art. 15.	§ 3º X	§ 6º XVI
Volumes, sobreembalagens ou cofres de carga com identificação incorreta ou ilegível Transportar ou expedir produtos perigosos em volumes, sobreembalagens ou cofres de carga que possuam a identificação relativa aos produtos e seus riscos incorreta ou ilegível, em desacordo ao Art. 15.	§ 3º IX	§ 6º XVII
Volumes, sobreembalagens ou cofres de carga com identificação incompleta ou disposta de forma inadequada Transportar ou expedir produtos perigosos em volumes, sobreembalagens ou cofres de carga que possuam a identificação relativa aos produtos e seus riscos incompleta ou disposta de forma inadequada, em desacordo ao Art. 15.	§ 4º VIII	§ 7º VI
Volumes sem marcação de homologação quando exigida Expedir produtos perigosos em volumes que não possuam a marcação ou a comprovação de sua adequação à programa de avaliação da conformidade da autoridade competente em desacordo ao Art. 15.	-----	§ 6º XV
Embalagens de PP usada para produtos destinados ao uso ou consumo humano ou animal Expedir alimentos, medicamentos ou quaisquer objetos ou produtos destinados ao uso ou consumo humano ou animal em embalagens que tenham contido produtos perigosos, em desacordo ao inciso IV do Art. 17.	-----	§ 6º XX
Amostras Testemunhas Transportar ou expedir amostras testemunhas acondicionadas, identificadas ou segregadas em desacordo ao Art. 19.	§ 4º IX	§ 6º XXII
Produtos perigosos incompatíveis no transporte Transportar ou expedir , simultaneamente, no mesmo veículo ou equipamento de transporte, diferentes produtos perigosos, em desacordo ao inciso II do Art. 17.	§ 2º XIV	§ 6º XVIII

Descrição da Infração do RTPP	Transportador Art. 43 § 1º ao 4º	Expedidor Art. 43 § 5º ao 7º
CARGA E SEU ACONDICIONAMENTO		
Produtos perigosos com alimentos, medicamentos etc. Transportar ou expedir produtos perigosos juntamente com alimentos, medicamentos, insumos, aditivos e matérias primas alimentícios, cosméticos, farmacêuticos ou veterinários ou objetos ou produtos já acabados destinados a uso ou consumo humano ou animal de uso direto ou, ainda, com embalagens de mercadorias destinadas ao mesmo fim, em desacordo ao inciso III do Art. 17.	§ 2º XV	§ 6º XIX
Produtos perigosos com animais Transportar ou expedir , simultaneamente, animais e produtos perigosos em veículos ou equipamentos de transporte, em desacordo ao inciso V do Art. 17.	§ 2º XVI	§ 6º XXI
Cofre de carga inadequado Transportar ou expedir produtos perigosos utilizando cofre de carga inadequado, em desacordo ao Art.18.	§ 3º XV	§ 7º X
Transportar produtos fora do compartimento de carga, mal estivados nos veículos ou presos por meios não apropriados Transportar ou expedir produtos perigosos fora do compartimento de carga, mal estivados nos veículos ou presos por meios não apropriados, em desacordo ao Art. 16.	§ 3º XI	§ 7º VII
Pessoas em veículos que transportem produtos perigosos Conduzir pessoas em veículos que transportem produtos perigosos, em desacordo ao inciso I do Art. 17.	§ 3º XII	-----
Abrir volumes durante as etapas da operação de transporte Abrir volumes contendo produtos perigosos durante as etapas da operação de transporte, em desacordo ao inciso VI do Art. 17.	§ 2º XVII	-----
Fumar durante operações de transporte (condutor ou auxiliar) O condutor ou auxiliar fumarem durante as etapas da operação de transporte, em desacordo ao inciso VI do Art. 17.	§ 3º XIII	-----
Fumar durante operações de carga(pessoal do expedidor) Fumar durante as etapas da operação de carga, em desacordo ao inciso VI do Art. 17.	-----	§ 7º VIII
Adentrar as áreas de carga do veículo ou equipamentos de transporte com dispositivos capazes de produzir ignição (condutor ou auxiliar e pessoal do expedidor) Adentrar as áreas de carga do veículo ou equipamentos de transporte com dispositivos capazes de produzir ignição dos produtos, seus gases ou vapores, durante as etapas da operação de transporte, em desacordo ao inciso VI do Art. 17.	§ 3º XIV	§ 7º IX

Descrição da Infração do RTPP**Transportador**
Art. 43
§ 1º ao 4º**Expedidor**
Art. 43
§ 5º ao 7º**PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA, ACIDENTE, AVARIA
OU IMOBILIZAÇÃO DO VEÍCULO****Deixar de apresentar as informações em caso de emergência ou acidentes**, em desacordo ao Art. 25.
OBS: Que estão na Ficha de Emergência.

§ 2º XXII

§ 6º XXXV

Não usar o EPI, KIT de emergência e não avisar imediatamente aos envolvidos e autoridades

O condutor não adotar, em caso de acidente, avaria ou outro fato que obrigue a imobilização do veículo, as providências constantes no Art. 24.

§ 3º XX

Realizar transbordo de carga em desacordoTransportador **ou expedidor** realizar transbordo em desacordo ao Art. 26.

§ 3º XXI

§ 7º XII

Veículo parado ou estacionado por motivo de emergência, parada técnica, falha mecânica ou acidente

O condutor não adotar, em caso de emergência, parada técnica, falha mecânica ou acidente, as providências constantes no Art. 27.

§ 3º XXII

Este Manual é apenas orientativo.

Não deve ser considerado como documento para fins legais, não substituindo as regulamentações e normas brasileiras em vigor.

A reprodução integral ou parcial deste Manual, sem a autorização do Sinproquim e a menção de sua origem, caracterizará infringência à Lei nº. 5.988/73 e ao Artigo 184 do Código Penal

As atualizações deste manual, quando houver, serão disponibilizadas no site:
sinproquim.org.br

SINPROQUIM
sinproquim@sinproquim.org.br
(11) 3285-1657

Diretoria – Quadriênio 2020/2024

Presidente: Nelson Pereira dos Reis (Nutriplant)

Vice-presidente: Sérgio Mastroso (Clariquímica)

Diretor administrativo/Financeiro: Nívio Machado Rigos (Petrom)

Diretoria

- Eliane Siviero de Freitas (Lanxess)
- Marcelo Arantes de Carvalho (Braskem)
- Marcelo Rodrigues Perracini (Rhodia Poliamida)
- Paulo de Tarso Albuquerque Araújo Sobrinho (Elekeiroz)

Conselho fiscal

Efetivos:

- Renata Oliveira Brostel (BBC)
- Gustavo B. Grecco (Arkema)
- Sebastião Carlos Gonçalves de Lima (Incol Lub)

Suplentes:

- Paulo Eduardo Rocco (Rhodia Poliamida)

Delegados representantes junto à Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp)

- Nelson Pereira dos Reis
- Sérgio Mastroso

Diretor-Executivo

Renato Endres

Diretor Jurídico

Enio Sperling Jaques

Consultores

Elisa Jaques
Glória Benazzi
Luciana Oriqui
Wolfgang Lieb

- Assuntos jurídicos tributários
- Logística e assuntos regulatórios
- Assuntos de sustentabilidade
- Comércio exterior

O desafio da sustentabilidade

A Química é essencial para que o mundo avance no caminho da sustentabilidade. É ela que fornecerá respostas para os desafios do presente, possibilitando o aproveitamento de matérias-primas renováveis, geração de novos produtos e desenvolvimento de novos processos.

O Sinproquim, que atua desde 1931 pelo fortalecimento do setor químico, em especial da indústria química paulista, divulga dados e informações sobre temas atuais, como a sustentabilidade e ESG; difunde conceitos, promove a atualização profissional e a troca de ideias com o objetivo de criar caminhos, debater e encaminhar propostas.

**Venha para o Sinproquim.
O momento é de união
para um futuro melhor.**



Sinproquim

Rua Rodrigo Cláudio, 185 - Bairro Aclimação

CEP: 01532-020 - São Paulo - SP

sinproquim@sinproquim.org.br

Telefone: 55 11 3469-0455

www.sinproquim.org.br



ambipar^a

response

Nossa missão é garantir a continuidade do seu negócio,
preservar a sua reputação e **proteger o meio ambiente.**



EMERGENCY
RESPONSE®

INDUSTRIAL
SERVICES®

ENVIRONMENTAL
SERVICES®

MARITIME
SERVICES®

Field Services • Consulting • Training



vendas@ambipar.com ♦ www.ambipar.com