

## **Comentários sobre a Resolução nº 420/04 e seu anexo**

A ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres baixou através da Resolução número 420/04, novas instruções que complementam o Regulamento para o Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e que passam a vigor após 60 dias da data de sua publicação, feita em 31 de maio de 2004.

Para a preparação das instruções complementares a ANTT tomou como referência o trabalho elaborado pelo Comitê de Peritos das Nações Unidas, além de considerar dois Convênios Internacionais (Acordo Europeu sobre o Transporte de Produtos Perigosos por Rodovia – ADR e Regulamentos Internacionais sobre o Transporte de Produtos Perigosos por Ferrovia – RID).

A Resolução fornece as definições e informações sobre os ensaios necessários para classificar o produto perigoso nas diversas classes e subclasses, incluindo critérios para classificação daqueles que não constem nominalmente da relação que a integra.

Estabelece isenções admitidas para determinados produtos, bem como apresenta prescrições relativas às operações de transportes (gerais e particulares) para cada classe de risco. Determina também, cuidados a serem observados e disposições relativas a embalagens, Contentores Intermediários para Granéis (IBCs), embalagens grandes e tanques portáteis.

O anexo à Resolução número 420/04 está dividido em 7 partes, com vários capítulos e dois apêndices, os quais detalhamos a seguir, comentando alguns aspectos de relevância para o transporte rodoviário.

Antes de adentrar aos comentários, esclarecemos que não são exaustivos, e que, portanto, uma leitura individual por parte do interessado é imprescindível.

### **Parte 1 – Disposições Gerais e Definições.**

#### ***Capítulo 1.1 – Disposições Gerais***

Só poderão ser aceitos para o transporte os produtos perigosos que estejam adequadamente classificados, embalados, marcados, rotulados, sinalizados conforme declaração emitida pelo expedidor, constante na documentação de transporte.

Atenção especial deve ser dada à referida declaração, sendo esta a garantia que o transportador terá de que as embalagens dos produtos perigosos e demais marcações, atendem as instruções baixadas através da Resolução.

São aceitas para o transporte terrestre as expedições originadas ou destinadas dos portos ou aeroportos, que atendam as exigências da Organização Marítima Internacional (OMI) ou pela Organização Internacional de Aviação Civil (OACI).

O transporte de materiais radioativos devem seguir as Normas (CNEM – NE – 5.01) da Comissão Nacional de Energia Nuclear que estabelecem padrões de segurança para pessoas, propriedades e meio ambiente.

A rigor não devem ser admitidos nos correios, produtos perigosos, exceção substâncias infectantes, gelo seco (quando utilizado para refrigerar substâncias infectantes) e material radioativo em volume e cuja atividade não excedam ao estabelecido em provisão específica da Resolução para esses casos.

## **Capítulo 1.2 – Definições e Unidades de Medida.**

Este capítulo apresenta definição de termos de aplicação geral e unidades de medida que são utilizadas nas instruções, inovando e esclarecendo lacunas deixadas no Regulamento aprovado pelo Decreto 96.044/88 – Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Entre elas destacamos as seguintes definições:

*Cofres de carga – são caixas com fechos para acondicionamento de carga geral perigosa ou não com a finalidade de segregar durante o transporte de produtos incompatíveis.*

*Embalagens – são recipientes e quaisquer outros componentes ou materiais necessários para que o recipiente desempenhe sua função de contenção.*

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

*Expedidor – é qualquer pessoa, organização ou governo que prepara uma expedição para transporte.*

## **Parte 2 – Classificação**

A classificação de um produto considerado perigoso para o transporte é tarefa exclusiva do fabricante ou expedidor, orientado pelo fabricante, que o alocará numa das classes ou subclasses definidas pela instrução. No caso de substâncias novas, o fabricante deverá submeter a ANTT, relatório de ensaio do produto para análise e estudos de enquadramento.

As classes, subclasses, grupo de embalagens, nome apropriado para embarque e número ONU, estão mantidos como prévia as instruções anteriores, sendo:

### **Classe 1: Explosivos**

- Subclasse 1.1: Substâncias e artigos com risco de explosão em massa.
- Subclasse 1.2: Substâncias e artigos com risco de projeção, mas sem risco de explosão em massa
- Subclasse 1.3: Substâncias e artigos com risco de fogo e com pequeno risco de explosão ou de projeção, ou ambos, mas sem risco de explosão em massa

- Subclasse 1.4: Substâncias e artigos que não apresentam risco significativo
- Subclasse 1.5: Substâncias muito insensíveis, com risco de explosão em massa
- Subclasse 1.6: Artigos extremamente insensíveis, sem risco de explosão em massa

## **Classe 2: Gases**

- Subclasse 2.1: Gases inflamáveis
- Subclasse 2.2: Gases não-inflamáveis, não-tóxicos
- Subclasse 2.3: Gases tóxicos

## **Classe 3: Líquidos inflamáveis**

### **Classe 4: Sólidos inflamáveis; substâncias sujeitas à combustão espontânea; substâncias que, em contato com água, emitem gases inflamáveis**

- Subclasse 4.1: Sólidos inflamáveis, substâncias auto-reagentes e explosivos sólidos insensibilizados
- Subclasse 4.2: Substâncias sujeitas à combustão espontânea
- Subclasse 4.3: Substâncias que, em contato com água, emitem gases inflamáveis

## **Classe 5: Substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos**

- Subclasse 5.1: Substâncias oxidantes
- Subclasse 5.2: Peróxidos orgânicos

## **Classe 6: Substâncias tóxicas e substâncias infectantes**

- Subclasse 6.1: Substâncias tóxicas
- Subclasse 6.2: Substâncias infectantes

## **Classe 7: Material radioativo**

## **Classe 8: Substâncias corrosivas**

## **Classe 9: Substâncias e artigos perigosos diversos**

Os produtos da classe 1 – Explosivos, dependendo do tipo de risco que apresentam, poderão ser considerados compatíveis para o transporte.

Os resíduos devem ser transportados de acordo com a classe que lhes for apropriada, considerando seus riscos. Resíduos abrangidos pela Convenção da Basileia que não se enquadrarem nos critérios estabelecidos, poderão ser transportados como pertencentes à classe 9.

Os grupos de embalagens estão associados ao nível de risco dos produtos, tendo os seguintes significados:

Grupo de Embalagem I – Substâncias que apresentam alto risco

Grupo de Embalagem II – Substâncias que apresentam risco médio

Grupo de Embalagem III - Substâncias que apresentam baixo risco

### **Parte 3 – Relação de Produtos Perigosos e Exceções para Quantidades Limitadas.**

#### **Capítulo 3.1 – Disposições Gerais**

A relação de produtos perigosos que integra a instrução intenciona abranger as substâncias perigosas de importância comercial, entretanto não é exaustiva. Pode ser utilizada a designação “genérico” ou “não – especificado – N.E.” para produtos que não estejam especificamente nominados na Relação de Produtos Perigosos.

O nome apropriado para embarque é parte da designação que descreve mais facilmente o produto na relação, e é indicado em letras maiúsculas.

Exemplo:

NÚMERO ONU 1057 – “ISQUEIROS ou CARGAS PARA ISQUEIROS”.

Deve ser usado o nome mais adequado a uma das seguintes combinações:

- ISQUEIROS
- CARGAS PARA ISQUEIROS

Para os casos de designações “genérico” ou “N.E.” deve ser acompanhado do nome técnico do produto entre parênteses, não devendo ser usados nomes comerciais.

#### **Capítulo 3.2 – Relação de Produtos Perigosos.**

A relação de produtos perigosos, permite a identificação do produto perigoso através de seu nome ou número ONU, estando dividido em 13 colunas, a saber:

Coluna 1 – Número ONU

Coluna 2 – Nome e descrição

Coluna 3 – Classe de risco

Coluna 4 – Risco subsidiário

Coluna 5 – Número de risco

Coluna 6 – Grupo de embalagem

Coluna 7 – Provisões especiais

Coluna 8 – Quantidade limitada por veículo

Coluna 9 – Quantidade limitada por embalagem interna

Coluna 10 – Instruções relativas a embalagens

Coluna 11 – Provisões especiais relativas a embalagens

Coluna 12 – Instruções relativas a tanques portáteis

Coluna 13 – Provisões especiais relativas a tanques portáteis

Estão classificados mais de 3.300 produtos, como sendo perigosos, incluindo misturas.

Algumas substâncias sofreram alterações no número ONU e/ou número de risco. Exemplos:

*Cloro* - teve seu número de risco alterado de 266 para 268.

*Óleo diesel* – teve seu número ONU alterado de 1203 para 1202, exceto quando transportado concomitantemente com gasolina, álcool motor e querosene.

### ***Capítulo 3.3 – Provisões especiais aplicáveis a certos artigos ou substâncias.***

Este capítulo é destinado a esclarecer o significado das provisões especiais citadas na coluna 7 da Relação de Produtos Perigosos.

Consultar as provisões especiais é tarefa de suma importância, pois é através delas que se pode atender às exigências complementares para o transporte de determinado produto.

Exemplo:

*Provisão 88* – Os botijões e cilindros de GLP estão isentos da aposição de rótulos de risco (Nº ONU 1075).

*Provisão 106* – Classificada como perigosa apenas no caso do transporte aéreo.

*Provisão 117* – Classificada como perigosa apenas no caso de transporte marítimo.

### ***Capítulo 3.4 – Produtos perigosos em quantidades limitadas***

Este capítulo estabelece a dispensa de algumas exigências do regulamento para o transporte de produtos perigosos em função das limitações de quantidades dos produtos, que nessas condições apresentam riscos menores, entretanto, não exonera qualquer dos agentes envolvidos na operação, de suas respectivas responsabilidades.

As embalagens devem atender as disposições da instrução, sendo projetadas e construídas de modo a obedecer aos critérios ali definidos.

O documento de transporte deve incluir no nome apropriado para embarque, uma das expressões “quantidade limitada” ou “QUANT. LTDA”.

As quantidades limitadas por embalagens internas não devem ultrapassar os valores estabelecidos na coluna 9 da Relação de Produtos Perigosos, enquanto

que as quantidades limitadas por unidade de transporte não devem ultrapassar os da coluna 8, para serem dispensadas algumas exigências do regulamento.

Assim as novas regras permitem que o transporte de produtos perigosos embalados de acordo com as instruções, desde que em quantidades limitadas por embalagens internas, possam ser transportados sem o cumprimento de exigências como: porte de rótulo (s) de risco (s) no volume; segregação entre produtos perigosos em um veículo ou contêiner, rótulos de risco e painéis de segurança afixados ao veículo e limitações quanto ao itinerário, estacionamento e locais de carga e descarga, independentemente das quantidades transportadas por unidade de transporte, facilitando assim as operações das “cargas fracionadas”.

No caso de quantidades limitadas por unidade de transporte, como esclarecido anteriormente, deve ser respeitada a quantidade da coluna 8, independentemente das dimensões das embalagens para serem dispensadas as exigências de rótulos de risco e painéis de segurança afixados no veículo, porte de equipamentos de proteção individual e de equipamentos para as situações de emergência, porte de ficha de emergência, entre outras.

#### **Parte 4 – Disposições relativas a Embalagens e Tanques Portáteis**

##### ***Capítulo 4.1 – Uso de embalagens, incluindo Contentores Intermediários para Granéis (IBCs) e embalagens grandes.***

##### ***Capítulo 4.2 – Uso de tanques portáteis***

Estes capítulos estabelecem instruções para embalagens dos produtos perigosos, atribuições que não pertencem ao transportador, mas que permitem condições seguras para o transporte, manuseio, carga, descarga e transbordo em condições normais.

Este avanço na legislação facilita o transporte de “cargas fracionadas” contendo produtos perigosos como comentado na Capítulo 3.4 – Produtos Perigosos em Quantidades Limitadas.

Exemplo:

##### ***Número ONU 1263 – Tintas***

A quantidade isenta por embalagem interna pode variar de 500 ml a 5 litros, enquanto que a quantidade isenta por veículo pode variar de 20 Kg a 1.000 Kg.

A antiga legislação considera apenas 333 Kg para quantidade isenta por veículo.

#### **Parte 5 – Procedimentos de Expedição**

### ***Capítulo 5.1 – Disposições Gerais.***

Fica mantida a sinalização de riscos para a expedição de produtos perigosos constituídas de rótulos de risco e painéis de segurança para a unidade de transporte e para os volumes, por meio de rótulos de risco, de segurança, especiais e de símbolos de manuseio, quando aplicáveis.

### ***Capítulo 5.2 – Marcação e rotulagem.***

Cada volume deve exibir o nome apropriado para embarque e o número ONU correspondente, exceto se disposto em contrário, além dos rótulos de risco principal e subsidiário, de acordo com a natureza das embalagens e das classes de risco.

A Resolução determina prazo de oito meses a partir de sua vigência para aplicação dessas novas marcações, que inclusive conflitam com a Norma Brasileira - NBR – 7500 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Resta saber qual instrumento legal será utilizado, pois a NBR está citada no regulamento aprovado pelo Decreto 96.044/88 como parte integrante do mesmo, sendo necessária uma consulta formal a ANTT para esclarecer o assunto.

### ***Capítulo 5.3 – Identificação de unidades de transporte de carga.***

Devem ser utilizados os rótulos de risco correspondentes às classes ou às subclasses, rótulos de riscos subsidiários, além do painel de segurança, composto do número ONU e do número de risco do produto a ser transportado.

Os rótulos de riscos devem ter dimensões mínimas de 250 mm por 250 mm com uma linha da mesma cor do símbolo a 12,5 mm da borda e paralelo a seu perímetro, enquanto que para o painel de segurança a altura não deve ser inferior a 150 mm e comprimento de 350 mm, com borda preta de 10 mm.

Devem ser fixados nas laterais dos reboque(s) ou semi-reboque(s) que compõem a unidade de transporte.

No caso de produtos perigosos fracionados, composto de dois ou mais produtos de classes e subclasses distintas, exceto a classe 1, devem portar somente o painel de segurança sem qualquer inscrição.

No caso de tanques compartimentados, nos quais são transportados dois ou mais produtos perigosos, devem portar painéis de segurança contendo o número de risco e número ONU correspondentes, em posições adjacentes aos rótulos de risco nos respectivos compartimentos. Exceção é feita ao transporte de álcool motor, óleo diesel, gasolina ou querosene a granel, transportados concomitantemente, que nesse caso além do rótulo de risco referente à classe,

devem portar somente painel de segurança correspondente ao produto de maior risco.

Exceptua-se a exigência de rótulos de risco na unidade de transporte que contenha um único produto (última entrega) resultante de um carregamento inicial de dois ou mais produtos perigosos de classes ou subclasses diferentes.

Unidades de transporte carregadas com uma substância em estado líquido, que seja transportada ou oferecida para transporte a uma temperatura igual ou superior a 100° C, ou uma substância em estado sólido a uma temperatura igual ou superior a 240° C, devem portar, nas duas extremidades e nos dois lados, um símbolo de forma triangular, de cor vermelha com dimensões mínimas de 250 mm de lado.

Exigências especiais são feitas para o transporte de materiais radioativos.

Tal qual no Capítulo anterior há conflitos para com a NBR – 7500 e prazo de oito meses para a exigência entrar em vigor.

#### ***Capítulo 5.4 – Documentação***

Todo o transporte de produtos perigosos deve ser acompanhado de:

Documento de Transporte: compreendido como sendo: declaração de carga, nota fiscal, conhecimento de transporte, manifesto de carga ou outro documento que acompanhe a expedição.

As informações exigidas no documento de transporte para cada substância e artigo objeto do transporte, além da declaração, constam de:

- nome apropriado para embarque;
- classe ou subclasse do produto;
- número ONU, precedido das letras “UN” ou “ONU” e o grupo de embalagem da substância ou artigo;
- quantidade total por produto perigoso.

O expedidor deve fazer constar nos documentos de transporte, instruções que precisem ser seguidas pelo transportador, se as houver e devem incluir: exigências suplementares, além de restrições quanto a modalidade de transporte e arranjos emergenciais.

O documento de transporte emitido pelo expedidor deve conter ou ser acompanhado de uma declaração de que o produto está adequadamente acondicionado para suportar os riscos normais de carregamento, descarregamento, transbordo e transporte e que atende à regulamentação em vigor.

A declaração deve ser assinada e datada pelo expedidor, exceto se usualmente forneça produtos perigosos, hipótese em que a declaração deve estar impressa no documento.

Disposições especiais são exigidas no documento de transporte para o embarque de resíduos, materiais à temperatura elevada, substâncias auto-reagentes, peróxidos orgânicos, substâncias infectantes e radioativas.

#### Certificado de Capacitação

Documento em via original do veículo e equipamentos utilizados no transporte rodoviário à granel, expedido pelo INMETRO ou por entidade por ele credenciada.

#### Documento comprobatório da qualificação do motorista

Documento previsto em legislação de trânsito, que recebeu treinamento específico para transportar produtos perigosos.

#### Ficha de emergência

Documento que contém informações para o caso de acidente ou incidente fornecida pelo expedido, conforme informações recebidas do fabricante ou importador do produto transportado.

A Ficha de Emergência deve estar no Envelope para Transporte, conforme padrão estabelecido pela ABNT, devendo ser mantida a bordo junto ao condutor do veículo.

### **Capítulo 5.5 – Disposições Especiais.**

Disposições especiais são aplicáveis à expedição de substâncias infectantes, Tais como: preparação da documentação de expedição, rota a ser seguida, confirmação junto às autoridades competentes que as substâncias podem ser legalmente importadas, notificação tempestiva de todos os dados de transporte, efetuadas pelo expedidor ao destinatário.

Documento e identificação de unidades de transporte fumigadas devem conter a data da fumigação, o tipo e a quantidade do fumigante utilizado, além de sinalização de advertência que deve ser colocado na unidade de transporte.

### **Parte 6 – Exigências de Fabricação e Ensaio de Embalagens, Contentores Intermediários para Granéis (IBCs), Embalagens Grandes e Tanques Portáteis.**

Esta parte é formada por 7 capítulos que estabelecem exigências para a fabricação e ensaios de embalagens, atribuições que não são do transportador.

## **Parte 7 – Prescrições Relativas às Operações de Transporte.**

### ***Capítulo 7.1 – Prescrições Gerais para o Transporte de Produtos Perigosos.***

Constituem precauções mínimas que devem ser observadas para a prevenção de acidentes, bem como para restringir os efeitos de acidente ou emergência. Entre as quais destacamos:

- Porte de extintores portáteis, jogo de ferramentas adequadas para reparos em situações de emergência; calços de dimensões apropriados ao peso do veículo e diâmetro das rodas.
- Proibições quanto ao transporte de produtos perigosos incompatíveis entre si, bem como com produtos não-perigosos em um mesmo veículo, quando houver a probabilidade de risco, direto ou indireto, de danos a pessoas, bens ou meio ambiente, respeitadas as orientações contidas no Capítulo 3.4 (produtos perigosos em quantidades limitadas), exceto quando produtos perigosos ou não-perigosos forem colocados em pequenos cofres de cargas (ou contentores) distintos que assegurem a impossibilidade destes danos.
- Necessidade de transporte em veículos do tipo baú ou de carroceria lonadas para volumes constituídos de materiais sensíveis à umidade.

### ***Capítulo 7.2 – Prescrições particulares para cada classe de produtos perigosos.***

Abrangem recomendações específicas por classe de produtos perigosos relacionadas a prevenção de acidentes.

#### **Apêndice A.**

Este apêndice relaciona os nomes apropriados para embarque das designações N.E. ou genéricas contidas da Relação de Produtos Perigosos.

#### **Apêndice B.**

Este apêndice contém Glossário de Termos utilizados na Relação de Produtos Perigosos.

São Paulo, 14 de junho de 2.004.

Apontamentos feitos por:

Sandra Caravieri

Assessora Técnica