

# RELATÓRIO DE HARMONIZAÇÃO

## VOLUME 4 – PRODUTOS PERIGOSOS

LEVANTAMENTO, ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS NORMATIVAS DE  
TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERNACIONAL DE CARGAS E DE  
PASSAGEIROS DOS PAÍSES QUE MANTÊM ACORDO COM O BRASIL



# FICHA TÉCNICA

## **Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)**

**Diretor geral:** Mário Rodrigues Júnior

**Diretor:** Sérgio de Assis Lobo

**Diretora:** Elisabeth Alves da Silva Braga

**Diretor:** Marcelo Vinaud Prado

**Diretor:** Weber Ciloni

## **Assessoria Técnica para o Transporte Internacional (ASTECH)**

**Chefe:** Noboru Ofugi

## **Superintendência de Serviços de Transporte Rodoviário e Multimodal de Cargas (SUROC)**

**Superintendente:** Rosimere Lima de Freitas

## **Superintendência de Serviços de Transporte de Passageiros (SUPAS)**

**Superintendente:** João Paulo de Souza

## **Superintendência de Fiscalização (SUFIS)**

**Superintendente:** José Altair Gomes Benites

## **Grupo de Trabalho – ANTT**

Fernanda Maria Machado Andrade Niemeyer – SUPAS

Gizelle Coelho Netto – SUROC

Sandro Vieira da Rosa – ASTEC

Wilbert Ribeiro Junquilha – SUFIS

Anderson Lousan do Nascimento Poubel – SUPAS

Luciano Rodrigues da Silva – SUFIS

Sheila Giovana Morais Rocha – ASTEC

Tiago Barbosa de Oliveira – SUROC

**Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)****Reitor:** Ubaldo Cesar Balthazar**Diretor do Centro Tecnológico:** Edson Roberto De Pieri**Chefe do Departamento de Engenharia Civil:** Wellington Longuini Repette**Laboratório de Transportes e Logística (LabTrans)****Coordenador Geral:** Amir Mattar Valente**Equipe Técnica**

André Ricardo Hadlich

Arno Dal Ri Júnior

Fabiano Giacobbo

Nelson Caldeira Júnior

Renata Franco Trevisan

Rubia Steiner

**Bolsistas**

Anderson Schmitt

Beatriz de Oliveira

Brenda Pires

Bruna Carolina Kuch Koelln

Diego Rodrigues Lopes

Jéssica Domingos Mariano

Letícia Hergert Voigt

Maikielly Ribeiro

Matheus Eduardo Neuenfeld

Marina Granato

Mônica de Souza

Victória Pereira

# APRESENTAÇÃO

Cabe à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), segundo a Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001, que estabelece a sua criação, representar o Brasil perante os organismos internacionais e em convenções, acordos e tratados na sua área de competência, observadas as diretrizes do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA) e as atribuições específicas dos demais órgãos federais.

A fim de cumprir essas atribuições, a ANTT participa de uma série de reuniões internacionais, sejam elas bilaterais ou multilaterais, sobre os serviços de transporte terrestre que envolvem países da América do Sul. As atas e os anexos resultantes dessas reuniões, complementarmente ao Acordo sobre Transporte Internacional Terrestre (ATIT) e as diretrizes, decisões, resoluções, leis, portarias e decretos, constituem o arcabouço legal que rege o transporte internacional terrestre.

A ANTT tem integrado as reuniões da Comissão de Seguimento do ATIT (Comissão do art. 16), nas quais se discutem as necessidades de alterações e/ou complementações do ATIT e do Segundo Protocolo Adicional sobre Infrações e Sanções. Do mesmo modo, a ANTT participa das reuniões do Subgrupo Técnico do Subgrupo de Trabalho nº 5 – Transporte (SGT-5) do Mercado Comum do Sul (Mercosul), com o tema “Harmonização dos procedimentos de fiscalização”, que foi criado visando ao avanço em questões importantes que tratam da uniformização de procedimentos.

Portanto, é indispensável que a Agência conheça integralmente a legislação e os procedimentos adotados nos outros países participantes, para que a harmonização da legislação brasileira com a internacional seja conduzida de forma adequada. Além disso, o conhecimento da legislação é necessário para que a ANTT possa identificar práticas operacionais, legislações e procedimentos aplicados em outros países que restrinjam regulamentos e acordos internacionais firmados pelo Brasil ou que provoquem conflito com estes, conforme estabelecido pelo art. 32 da Lei nº 10.233/2001 (BRASIL, 2001).

O Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 002/2014, firmado entre a ANTT e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) por meio de seu Laboratório de Transportes e Logística (LabTrans), permitiu que a Agência tivesse um panorama da legislação brasileira, pois abrangeu o levantamento e a organização, em um banco de dados, das atas das reuniões anteriormente citadas, bem como de resoluções, diretrizes e decisões dos grupos e das câmaras do Mercosul; de acordos internacionais; de leis, decretos-lei e decretos do Poder Executivo da Presidência da República; de portarias do MTPA; de resoluções e portarias da ANTT; de resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (Contran); de resoluções do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP); de circulares da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP); além de instruções normativas de diversos órgãos com competência para regular aspectos pertinentes aos serviços de transporte terrestre.

Este estudo, por outro lado, elaborado em continuidade às atividades do TED nº 002/2014, tem como objetivo reunir os instrumentos normativos da Argentina, da Bolívia, do Chile, da Guiana, da Guiana Francesa, do Paraguai, do Peru, do Uruguai e da Venezuela, realizando as análises necessárias à comparação desses documentos com a legislação brasileira vigente, com os acordos bilaterais e com o ATIT.

O resultado deste trabalho subsidiará as propostas da ANTT para a alteração de acordos bilaterais, do ATIT e do Protocolo sobre Infrações e Sanções, bem como para a elaboração dos Manuais de Fiscalização do Transporte Rodoviário Internacional de Cargas e de Passageiros. Assim, será possível reduzir os conflitos de cunho operacional e diplomático, atender às reivindicações do setor privado e promover uma efetiva integração entre os países, além de garantir maior celeridade e confiabilidade aos processos fiscalizatórios.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Opções de harmonização do tema “Produtos Perigosos” .....	14
Figura 2 – Opções de harmonização do tema “Produtos Perigosos” .....	18
Figura 3 – Opções de harmonização do tema “Produtos Perigosos” .....	25

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Versão do livro laranja utilizada como base regulamentar no transporte de produtos perigosos .....	13
Tabela 2 – Presença de regulamentação quanto aos requisitos dos veículos no transporte de produtos perigosos .....	15
Tabela 3 – Exigência de treinamento para o transporte de produtos perigosos.....	19
Tabela 4 – Documentos de porte obrigatório para o transporte de produtos perigosos .....	24

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
Art.	Artigo
ATIT	Acordo sobre Transporte Internacional Terrestre
CIPP	Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos
CIV	Certificado de Inspeção Veicular
CNSP	Conselho Nacional de Seguros Privados
Contran	Conselho Nacional de Trânsito
EPI	Equipamento de proteção individual
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
LabTrans	Laboratório de Transportes e Logística
Mercosul	Mercado Comum do Sul
MTPA	Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil
NBR	Norma Brasileira

---

ONU	Organização das Nações Unidas
RPC	Relatório Parcial Comparativo
SGT-5	Subgrupo Técnico do Subgrupo de Trabalho nº 5 – Transporte
SUROC	Superintendência de Serviços de Transporte Rodoviário e Multimodal de Cargas
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
UE	União Europeia
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
Unasul	União das Nações Sul-Americanas

# SUMÁRIO

<b>Ficha técnica.....</b>	<b>3</b>
<b>Lista de figuras.....</b>	<b>7</b>
<b>Lista de tabelas .....</b>	<b>7</b>
<b>Lista de abreviaturas e siglas .....</b>	<b>7</b>
<b>1 Introdução .....</b>	<b>11</b>
<b>2 Propostas de harmonizações.....</b>	<b>13</b>
2.1 Base regulamentar e classificação de produtos perigosos.....	13
2.2 Requisitos dos veículos no transporte de produtos perigosos.....	14
2.3 Qualificação do pessoal envolvido na operação de transporte de produtos perigosos.....	19
2.4 Documentação exigida no transporte de produtos perigosos.....	23
<b>3 Considerações finais.....</b>	<b>27</b>
<b>Referências .....</b>	<b>29</b>



# 1 Introdução

No que tange às relações internacionais, o Brasil é membro de diversos organismos de integração regional, dentre os quais se destacam o Mercosul e a União das Nações Sul-Americanas (Unasul). O Brasil tem firmado acordos bilaterais com diversos países da América do Sul, como a Guiana, a Guiana Francesa (França) e a Venezuela, tendo em vista o desenvolvimento da regulação do transporte rodoviário de cargas e de passageiros e o estabelecimento dos princípios fundamentais de reciprocidade.

Desse modo, o presente estudo busca, em suma, o levantamento, a análise e a comparação das normativas de transporte rodoviário e ferroviário internacional de cargas e de passageiros dos países que mantêm acordo diretamente com o Brasil.

No dia 29 de março de 2018 foi encaminhada, por meio digital, a via do Relatório Parcial Comparativo (RPC) 5, encerrando, assim, a Fase 1 e a Fase 2 do Plano de Trabalho do Termo de Cooperação nº 002/2016.

A conclusão das fases 1 e 2 resultou em cinco relatórios comparativos, a saber:

- » Relatório Parcial Comparativo 1 – Uruguai (ANTT, 2017a);
- » Relatório Parcial Comparativo 2 – Chile e Peru (ANTT, 2017b);
- » Relatório Parcial Comparativo 3 – Bolívia e Paraguai (ANTT, 2017c);
- » Relatório Parcial Comparativo 4 – Argentina e Venezuela (ANTT, 2017d);
- » Relatório Parcial Comparativo 5 – Guiana e Guiana Francesa (ANTT, 2018).

Os relatórios acima citados apresentaram os resultados do levantamento, da análise e da comparação das normativas dos países que compuseram o objeto de exame da presente pesquisa, assim como sua comparação com as normas brasileiras afetas ao tema do transporte internacional terrestre.

Com a conclusão das fases anteriores, iniciou-se a Fase 3 do Plano de Trabalho: “prover subsídios para as propostas de harmonização”. O objetivo dessa fase é definir os temas que devem ser harmonizados, com base nas análises realizadas ao longo do desenvolvimento da Fase 2.

O presente volume cuidará da proposta de harmonização para o tema “Produtos Perigosos” e seus subtemas. Cada subtema está segmentado nos seguintes tópicos: Situação atual, Proposta de harmonização e Impacto.

A divisão realizada objetiva assegurar o entendimento sobre as particularidades que envolvem o tema e as divergências que foram encontradas durante o estudo das legislações, bem como sugerir soluções pragmáticas para a harmonização e providenciar uma análise sobre os impactos jurídicos/normativos das alterações propostas.



## 2 Propostas de harmonizações

Com o objetivo de padronizar as práticas aplicáveis ao transporte rodoviário internacional de cargas entre os países que mantêm acordo com o Brasil e prover subsídios para a execução de alterações no ATIT ou em acordos bilaterais, foram elaboradas propostas de harmonização para os seguintes subtemas, selecionados conforme metodologia apresentada no Volume 1:

- » Base regulamentar e classificação dos produtos perigosos;
- » Requisitos dos veículos no transporte de produtos perigosos;
- » Qualificação do pessoal envolvido no transporte de produtos perigosos;
- » Documentação exigida no transporte de produtos perigosos.

### 2.1 Base regulamentar e classificação de produtos perigosos

Tendo em vista a necessidade permanente de atualização do arcabouço legal que disciplina o segmento de transporte de produtos perigosos e de sua adequação às normas e aos padrões internacionais, é importante instituir um processo contínuo de revisão da legislação vigente em sincronia com a edição de novas recomendações da Organização das Nações Unidas (ONU).

#### 2.1.1 Situação atual

A base regulamentar e a classificação dos produtos não são previstas no ATIT. Embora a maioria dos países utilize o livro laranja da ONU, foi identificado que cada país utiliza uma versão diferente deste, o que pode resultar em problemas na operação do transporte de produtos perigosos.

A Tabela 1 apresenta a versão do livro utilizada como base de regulamentação em cada país ou organização analisada.

ATIT	-
Mercosul	ST/SG/AC. 10/1/Rev.11 e 12
União Europeia (UE)	ST/SG/AC.10/1/Rev.19
CAN	-
Brasil	ST/SG/AC. 10/1/Rev.18 e ADR 2015
Argentina	ST/SG/AC. 10/1/Rev.7
Bolívia	Utiliza a classificação do Livro Laranja da ONU. A versão não foi encontrada.
Chile	Utiliza a classificação do Livro Laranja da ONU. A versão não foi encontrada.
Guiana	Informação não encontrada.
Guiana Francesa	ST/SG/AC.10/1/Rev.19
Paraguai	ST/SG/AC. 10/1/Rev.7
Peru	ST/SG/AC. 10/1/Rev.2
Uruguai	ST/SG/AC. 10/1/Rev.7
Venezuela	Utiliza a classificação do Livro Laranja da ONU. A versão não foi encontrada.

**Tabela 1 – Versão do livro laranja utilizada como base regulamentar no transporte de produtos perigosos**

Fonte: ANTT (2017a, 2017b, 2017c, 2017d, 2018). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Não foi citado nenhum problema, nas visitas técnicas aos países, com relação especificamente à base regulamentar e à classificação dos produtos perigosos. No entanto, houve menção, de forma geral, quanto à falta de regulamentação do transporte de produtos perigosos no âmbito do ATIT. Essa deficiência faz com que haja dificuldades operacionais, justificando a necessidade de padronização de tais normas.

### 2.1.2 Proposta de harmonização

Como proposta de harmonização, sugere-se a adoção do acordo de alcance parcial para a facilitação do transporte de produtos perigosos (MERCOSUL, 2007) e de suas futuras atualizações como paradigma.

Considerando que o Livro Laranja da ONU é atualizado bianualmente, recomenda-se também que tais alterações sejam acompanhadas e incorporadas ao ATIT.

### 2.1.3 Impacto

Conforme o fluxograma da Figura 1, propõem-se duas opções para a harmonização do tema “Produtos Perigosos”: a adoção, na íntegra, do acordo de alcance parcial para a facilitação de transporte de produtos perigosos (MERCOSUL, 2007) ou a elaboração de acordos bilaterais específicos.

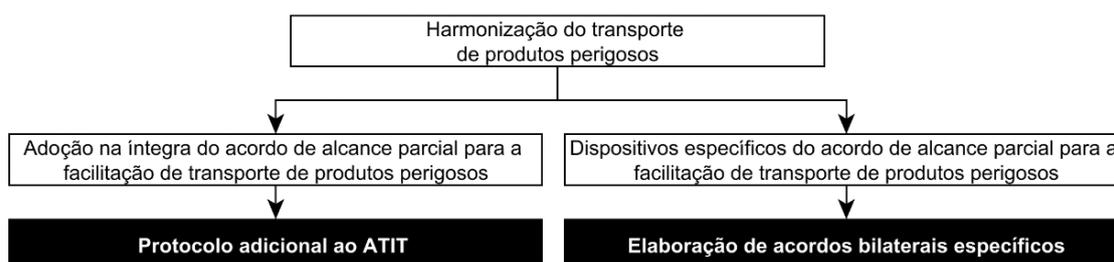


Figura 1 – Opções de harmonização do tema “Produtos Perigosos”

Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Considerando a adoção integral do Acordo de Alcance Parcial para a facilitação de transporte de produtos perigosos como paradigma de harmonização, propõe-se um protocolo adicional ao ATIT quanto ao transporte de produtos perigosos, contemplando tanto os temas de base regulamentar e classificação de produtos perigosos, qualificação do pessoal envolvido, requisitos dos veículos e documentação exigida para o transporte, como as respectivas infrações, que deverão ser refletidas mediante alteração do Segundo Protocolo de Infrações e Sanções.

Outra possibilidade de harmonização é a elaboração de acordos bilaterais específicos que levem em consideração as especificidades do transporte internacional de cada país, por exemplo, as classes de produtos perigosos efetivamente transportados bilateralmente.

## 2.2 Requisitos dos veículos no transporte de produtos perigosos

A importância dos requisitos dos veículos e da inspeção veicular para a segurança no transporte é evidente. Essa importância acentua-se no caso do transporte de produtos perigosos, uma vez que essa atividade de transporte pode resultar em graves acidentes envolvendo riscos para a saúde humana, para a segurança pública e para o meio ambiente.

## 2.2.1 Situação atual

O ATIT não prevê os requisitos dos veículos de transporte de produtos perigosos. As regulamentações nacionais são destoantes em relação aos itens mínimos de segurança e de vistoria técnica dos veículos. Alguns países analisados são pouco específicos quando regulam o tema.

A Tabela 2 apresenta a situação quanto à existência de regulamentação dos requisitos necessários aos veículos utilizados no transporte de produtos perigosos na legislação de cada país ou organização analisada.

ATIT	
Mercosul	X
UE	X
CAN	
Brasil	X
Argentina	X
Bolívia	
Chile	X
Guiana	
Guiana Francesa	X
Paraguai	X
Peru	X
Uruguai	X
Venezuela	

**Tabela 2 – Presença de regulamentação quanto aos requisitos dos veículos no transporte de produtos perigosos**

Fonte: ANTT (2017a, 2017b, 2017c, 2017d, 2018). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Embora não tenham sido relatados, durante as visitas técnicas, problemas relacionados especificamente aos requisitos dos veículos para o transporte de produtos perigosos, houve menção, de forma geral, à questão da falta de regulamentação do transporte de produtos perigosos no âmbito do ATIT. Essa deficiência faz com que haja dificuldades operacionais, já que são aplicadas as leis nacionais dos países, justificando a necessidade de padronização de tais normas e de fixação de prazos para adequação das frotas.

## 2.2.2 Proposta de harmonização

Como proposta de harmonização para o tema, pode-se adotar como base o Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação de Transporte de Produtos Perigosos (MERCOSUL, 2007) vigente no Mercosul.

Dos Veículos e dos Equipamentos

Art.2º O transporte de produtos perigosos só pode ser realizado por veículos e equipamentos (como, por exemplo, tanques e contêineres) cujas características técnica e estado de conservação garantam segurança compatível com os riscos correspondentes aos produtos transportados.

2.1 Os veículos e equipamentos especializados para o transporte de produtos perigosos a granel deverão ser fabricados de acordo com normas e regulamentos técnicos vigentes no âmbito do Mercosul ou, na inexistência destes, com normas técnicas reconhecidas internacionalmente e aceitas pela autoridade competente de qualquer Estado Parte.

2.2 Cada Estado Parte indicará um organismo responsável para atestar a adequação dos veículos e equipamentos ao transporte de produtos perigosos a granel, diretamente ou através de entidades por ela credenciada, e para expedir o correspondente certificado de capacitação.

2.3 Os veículos e equipamento de que trata o parágrafo 2.1 deste artigo serão vistoriados pelo organismo referido no parágrafo anterior ou entidades por ele credenciada, em periodicidade estabelecida por norma que venha a ser acordada.

2.4 Os veículos e equipamentos referidos em 2.1, quando vistoriados e testados por organismos referidos em 2.2, ou entidades por ele credenciada, antes de retornarem à atividade.

2.5 A cada vistoria será expedido um novo certificado de capacitação.

Art. 3º Os veículos e equipamentos que tenham sido usados no transporte de produtos perigosos somente serão utilizados para quaisquer outros fins, após sofrerem completa limpeza e descontaminação.

3.1 Toda operação de limpeza e descontaminação será realizada em local apropriado e o lançamento de resíduos dos conteúdos e produtos utilizados na limpeza deverá atender à legislação e normas vigentes em cada Estado Parte.

3.2 As condições para limpeza e descontaminação dos veículos e equipamentos, após descarregados, serão estabelecidas, em conjunto, pelo transportador e pelo fabricante do produto ou expedidor.

3.3 O lugar e as condições das instalações onde serão realizadas tais operações serão estabelecidos em conjunto pelo transportador e pelo fabricante do produto ou pelo expedidor.

3.4 A responsabilidade pela execução da limpeza e descontaminação será estipulada no contrato de transporte.

Art. 4º Durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação, os veículos e equipamentos utilizados no transporte de produto perigoso deverão portar os rótulos de risco e painéis de segurança identificadores do carregamento, de acordo com o disposto no Anexo II, bem como as instruções a que se refere a alínea "b" do art. 56.

4.1 Após as operações de limpeza e completa descontaminação dos veículos e equipamentos, os rótulos de risco, painéis de segurança e instruções referidos neste artigo serão retirados do veículo ou equipamento.

Art. 5º Os veículos utilizados no transporte de produtos perigosos deverão portar o conjunto de equipamentos para situações de emergência indicado em norma de qualquer dos Estados Partes ou, na inexistência desta, em norma internacional aceita ou o recomendado pelo fabricante do produto.

Art. 6º Os veículos utilizados no transporte de produtos perigosos deverão estar equipados com registrador gráfico, ficando os registrados à disposição do expedidor, do contratante, do destinatário e das autoridades com jurisdição sobre as vias, durante três meses, salvo no caso de acidente, hipótese em que serão conservados por um ano.

Art. 7º É proibido o transporte de produtos perigosos em veículos destinados ao transporte coletivo de passageiros. O transporte de produtos perigosos de caráter medicinal ou para toucador, necessários para a viagem, será efetuado nas condições estabelecidas no Capítulo 7.1 do Anexo II.

Art. 8º Em nenhum caso uma unidade de transporte carregada com produtos perigosos poderá circular com mais de um reboque ou semi-reboque. (MERCOSUL, 2007, p. 17-18).

Assim, os veículos devem preencher os requisitos do Anexo II do Capítulo III do Acordo quanto às prescrições particulares para cada classe de produtos perigosos; possuir os rótulos de risco ou painéis de segurança, de acordo com o estabelecido no art. 4º, do Anexo I ao Acordo; estar providos de equipamento para situação de emergência ou de Equipamento de Proteção Individual (EPI); e possuir extintores para combater princípio de incêndio do veículo ou da carga, ou portar extintores que estejam em condições adequadas de uso.

A harmonização deve conter diretrizes gerais para a padronização da inspeção para transporte de produtos perigosos, para o que se recomenda como paradigma dessa ação a utilização do texto contido na Resolução ANTT nº 3.665/2011 (ANTT, 2011).

Art. 7º Os veículos e equipamentos de transporte de produtos perigosos a granel devem ser inspecionados por organismos de inspeção acreditados, de acordo com o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, os quais realizarão inspeções periódicas e de construção para emissão do Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos - CIPP e do Certificado de Inspeção Veicular - CIV, de acordo com regulamentos técnicos daquele Instituto, complementados com normas técnicas brasileiras ou internacionais aceitas. (Alterado pela Resolução nº 3.762, de 26.01.12)

§ 1º Sem prejuízo das vistorias periódicas previstas na legislação de trânsito, os veículos e equipamentos de transporte de que trata este artigo devem ser inspecionados periodicamente, de acordo com os requisitos estabelecidos nos regulamentos técnicos do Inmetro.

§ 2º Os prazos entre as inspeções não podem exceder a três anos.

§ 3º Os equipamentos de transporte devem circular portando todos os dispositivos de identificação exigidos, dentro da validade e de acordo com o estabelecido nos regulamentos técnicos do Inmetro.

§ 4º Os veículos e equipamentos de transporte referidos no caput, quando ou avariados, devem ser retirados de circulação para os devidos reparos e posterior inspeção, nos termos dos regulamentos técnicos do Inmetro, sendo que o CIPP e o CIV, nesses casos, devem ser recolhidos e encaminhados àquele Instituto.

§ 5º Caso a fiscalização rodoviária verifique, no veículo ou no equipamento, irregularidades que comprometam a segurança no transporte, o CIPP e/ou o CIV devem ser recolhidos e encaminhados ao Inmetro. (ANTT, 2011, não paginado).

Complementa-se a padronização dos procedimentos de vistoria dos veículos adotando-se como base a Portaria INMETRO n.º 457, de 22 de dezembro de 2008 (INMETRO, 2008), e a Portaria INMETRO nº 91, de 31 de março de 2009 (INMETRO, 2009).

Quanto ao organismo responsável por atestar a adequação dos veículos e equipamentos ao transporte de produtos perigosos a granel, este pode ser de qualquer país que faça parte do acordo, desde que utilize os procedimentos padrão de vistoria dos veículos e receba autorização do organismo competente de cada país.

O Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP) deve ser um documento de porte obrigatório durante a operação. Propõe-se um documento padronizado e bilíngue, contendo todas as informações necessárias, como dados do proprietário do veículo, informações sobre o veículo, local da inspeção, data e validade. O veículo de transporte a granel também deve ter uma placa de identificação e de inspeção.

### 2.2.3 Impacto

Conforme apresenta o fluxograma da Figura 2, sugerem-se duas opções para harmonização do tema “Produtos Perigosos”: (i) a incorporação, na íntegra, do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação de Transporte de Produtos Perigosos antes referido; ou (ii) a elaboração de acordos bilaterais específicos.

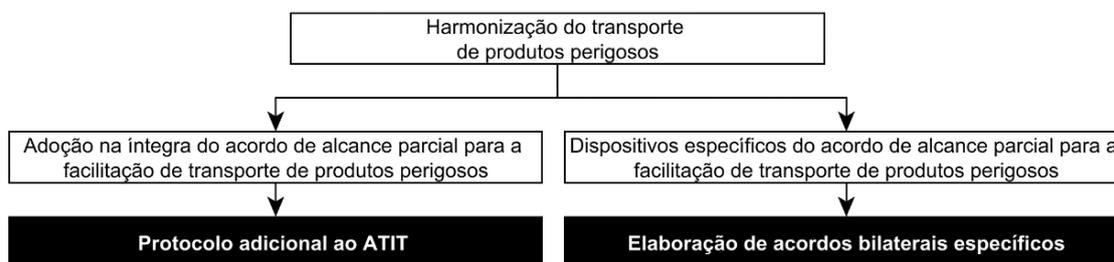


Figura 2 – Opções de harmonização do tema “Produtos Perigosos”

Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Considerando a incorporação, na íntegra, do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação de Transporte de Produtos Perigosos, propõe-se um protocolo adicional ao ATIT quanto ao transporte de produtos perigosos, contemplando tanto o tema de requisitos dos veículos, quanto os temas de base regulamentar e classificação; qualificação do pessoal envolvido na operação; documentação exigida; e estipulação das infrações e sanções respectivas ou alteração do Segundo Protocolo de Infrações e Sanções para inclusão das infrações referentes ao transporte de produtos perigosos.

Outra possibilidade de harmonização consiste na elaboração de acordos bilaterais específicos. Esses acordos devem levar em consideração as especificidades do transporte internacional de cada país, como as classes de produtos perigosos transportados bilateralmente. Destaca-se, ainda, a importância da atualização constante desses acordos, a ser feita de forma

dinâmica, concomitantemente ao surgimento de novas tecnologias e à importância que o tema possui em termos de segurança.

## 2.3 Qualificação do pessoal envolvido na operação de transporte de produtos perigosos

### 2.3.1 Situação atual

O ATIT não prevê curso de qualificação para o pessoal envolvido na operação de transporte de produtos perigosos. A Tabela 3 demonstra quais países, entre os estudados, exigem treinamento especializado para a tripulação no transporte de produtos perigosos.

Exigência de treinamento	
ATIT	
Mercosul	X
UE	X
CAN	
Brasil	X
Argentina	X
Bolívia	
Chile	X
Guiana	
Guiana Francesa	X
Paraguai	X
Peru	X
Uruguai	X
Venezuela	X

**Tabela 3 – Exigência de treinamento para o transporte de produtos perigosos**

Fonte: ANTT (2017a, 2017b, 2017c, 2017d, 2018). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Apenas Bolívia e Guiana não apresentam exigência de capacitação na legislação. Dos países que exigem capacitação, há divergências quanto ao conteúdo e carga horária dos cursos, principalmente daqueles que não fazem parte do Mercosul.

### 2.3.2 Proposta de harmonização

Como proposta de harmonização para o tema, seria possível adotar como base o Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação de Transporte de Produtos Perigosos (MERCOSUL, 2007) vigente no Mercosul. Especificamente em relação à qualificação do pessoal envolvido no transporte de produtos perigosos, dispõe o Anexo I, Seção I, Subseção IV:

Do Pessoal Envolvido na Operação de Transporte

Art. 20 O condutor de veículo utilizado no transporte de produtos perigosos, além das qualificações e habilitações exigidas nas normas de trânsito acordadas entre os Estados Partes, deverá possuir um certificado de habilitação, expedido pela autoridade competente, ou por entidade por ela credenciada. Para obter tal certificado, ou para prorrogá-lo, o condutor deverá ter sido aprovado,

respectivamente, no curso de treinamento específico ou no de treinamento complementar, segundo o programa básico constante do Apêndice I a este Anexo.

20.1 Quando a tripulação do veículo for constituída por mais de uma pessoa, os eventuais acompanhantes deverão ter recebido treinamento específico para atuar em caso de emergência.

Art. 21 O transportador, antes de mobilizar o veículo, deverá inspecioná-lo, assegurando-se de suas perfeitas condições para o transporte a que se destina, com especial atenção para tanque, carroceria e demais dispositivos que possam afetar a segurança da carga transportada.

Art. 22 O condutor, durante a viagem, é o responsável pela guarda, conservação e bom uso dos equipamentos e acessórios do veículo, inclusive os exigidos em função da natureza específica dos produtos transportados.

22.1 O condutor deverá examinar, regularmente e em local adequado, as condições gerais do veículo, verificando, inclusive, a existência de vazamento, o grau de aquecimento e as demais condições dos pneus do conjunto transportador e, também, quaisquer outras irregularidades no carregamento.

Art. 23 O condutor interromperá a viagem em local seguro e entrará em contato com a transportadora, autoridades ou entidade cujo telefone conste da documentação de transporte, pelo meio mais rápido possível, quando ocorrerem alterações nas condições de partida, capazes de colocar em risco a segurança de vidas, de bens ou do meio ambiente.

Art. 24 O condutor não participará das operações de carregamento, descarregamento e transbordo da carga, salvo se devidamente orientado pelo expedidor ou pelo destinatário e com a anuência do transportador.

Art. 25 Todo o pessoal envolvido nas operações de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos perigosos usará traje e equipamentos de proteção individual, conforme normas e instruções exigidas nos Estados Partes.

25.1 Durante o transporte, o condutor do veículo usará o traje mínimo obrigatório, ficando desobrigado do uso de equipamentos de proteção individual.

Art. 26 Somente poderá atuar na operação de transbordo de produtos perigosos a granel, quando realizada em via pública, pessoal que tenha recebido treinamento específico sobre a operação e os riscos inerentes ao produto transportado.

Art. 27 Além do pessoal do veículo, é proibido conduzir passageiros nas unidades que transportam produtos perigosos. (MERCOSUL, 2007, p. 21-22).

Quanto ao conteúdo e à carga horária do curso de capacitação, o Apêndice I do Anexo I do Acordo (MERCOSUL, 2007) aborda o programa de treinamento para condutores de veículos empregados no transporte rodoviário de produtos perigosos.

#### PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA CONDUTORES DE VEÍCULOS EMPREGADOS NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS

##### 1 – Das Disposições Preliminares

1.1 – O condutor de veículo rodoviário que transporta produtos perigosos deve ser portador de certificado de habilitação, expedido por autoridade competente de

qualquer dos Estados Partes ou por entidade por ela credenciada, atestando que recebeu formação adequada sobre as exigências especiais necessárias para o desempenho da atividade.

1.2 – A intervalos de cinco anos, o condutor deve receber treinamento complementar que lhe proporcione formação atualizada sobre o transporte de produtos perigosos.

1.3 – É dispensado do porte do certificado o condutor que transporta quantidades isentas de produtos perigosos, nos termos do Anexo II a este Acordo.

1.4 – Para receber a formação especial, o condutor deve ser habilitado a dirigir veículos de carga e ter capacidade para interpretar textos.

## 2 – Dos Objetivos

2.1 – O curso de treinamento terá por objetivo dar ao condutor condições para:

- transportar produtos perigosos com segurança, de maneira a preservar sua integridade física e a de terceiros, evitar danos à carga e ao veículo e, ainda, contribuir para a preservação do meio ambiente; e
- conhecer os procedimentos de segurança preventivos e os aplicáveis em caso de emergência.

## 3 – Programa Básico

O programa mínimo de formação terá carga horária mínima de trinta e cinco (35) horas e abrangerá os seguintes temas:

### 3.1 – Direção Defensiva:

- como evitar colisões; como ultrapassar e ser ultrapassado.

### 3.2 – Prevenção de Incêndios

### 3.3 – Elementos Básicos de Legislação:

- produtos perigosos – conceitos;
- análise e interpretação da legislação e normas;
- acondicionamento e compatibilidade;
- responsabilidade do condutor;
- documentação exigida;
- infrações e penalidades;
- outros aspectos da legislação.

### 3.4 – Movimentação de Produtos Perigosos:

- classificação dos produtos perigosos, conceitos e simbologia;
- explosivos (Classe 1);
- gases (Classe 2);
- líquidos inflamáveis (Classe 3);
- produtos da Classe 4;
- substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos (Classe 5);

- substâncias tóxicas e substâncias infectantes (Classe 6);
- material radioativo (Classe 7);
- corrosivos (Classe 8);
- substâncias perigosas diversas (Classe 9).

#### 4 – Da Habilitação

4.1 – O condutor que se candidatar à formação especial terá seus conhecimentos avaliados mediante uma prova escrita e uma prova prático-oral.

4.2 – Será considerado habilitado, sendo-lhe fornecido o certificado correspondente, o condutor que obtiver um aproveitamento de no mínimo setenta por cento (70%) em cada prova.

#### 5 – Do Treinamento Complementar

5.1 – O Programa mínimo de treinamento complementar, especificado no item 1.2 deste Apêndice, terá uma carga horária mínima de dezesseis horas (16h) e compreenderá os seguintes temas:

Direção defensiva:

- reforço de conceitos;
- estudo de casos.

b) Prevenção de incêndio.

c) Movimentação de produtos:

- reforço de conceitos;
- comportamento pré e pós-emergencial;
- estudo de casos.

d) Atualização em legislação.

5.2 – O condutor que se candidatar à renovação de seu certificado de habilitação terá seu aproveitamento avaliado mediante uma prova escrita e uma prático-oral.

5.3 – Terá o seu certificado de habilitação renovado o condutor que obtiver um aproveitamento mínimo de setenta por cento (70%) em cada prova.

5.4 – Poderá ser dispensado de frequência ao curso de treinamento complementar, o condutor que, submetido às provas prescritas em 5.2, obtenha o aproveitamento mínimo estipulado em 5.3. (MERCOSUL, 2007, p. 40-42).

Cumprindo, ainda, o item 6.3 do Anexo II da Resolução Contran nº 168, de 14 de dezembro de 2005, que detalha a estrutura curricular básica, a abordagem didático-pedagógica e as disposições gerais do curso para condutores de veículos de transporte de produtos perigosos (CONTRAN, 2005). A referida resolução, devido a sua completude e detalhamento, pode ser usada como referência para a harmonização do tema.

### **2.3.3 Impacto**

Apenas Bolívia e Guiana não apresentam exigência de capacitação na legislação, assim, sugere-se a inclusão das exigências nos acordos bilaterais mantidos com esses países.

Para as divergências de conteúdo e de carga horária dos cursos de capacitação, recomenda-se a incorporação de regulação do tema através de protocolo adicional ao ATIT.

## **2.4 Documentação exigida no transporte de produtos perigosos**

### **2.4.1 Situação atual**

A Tabela 4 apresenta a relação de documentos prevista como de porte obrigatório ao transporte de produtos perigosos para cada país/organização em estudo. Convém ressaltar que as nomenclaturas dos documentos utilizados por cada país diferem.

Documento	Mercosul	UE	Brasil	Argentina	Bolívia	Chile	Guiana	Guiana Francesa	Paraguai	Peru	Uruguai	Venezuela
Documento para o transporte terrestre de produtos perigosos, emitido pelo expedidor	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X
Instruções escritas, para o caso de qualquer acidente	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
No caso de transporte rodoviário de produtos a granel, os originais dos Certificados de Capacitação do Veículo e dos Equipamentos (CIPP)	X	X	X	X				X	X		X	
Documento que comprove que o veículo atende às disposições gerais de segurança de trânsito, o Certificado de Inspeção Veicular (CIV)	X	X	X	X				X	X	X	X	
Original do documento que comprove o treinamento específico atualizado para o condutor de veículo empregado no transporte rodoviário de produtos perigosos	X	X	X	X				X	X	X	X	
Identificação, incluindo fotografia, de cada membro da tripulação		X						X				
Certificado de habilitação para o transporte de produtos perigosos					X							
Licença de importação de produtos químicos tóxicos							X					

**Tabela 4 – Documentos de porte obrigatório para o transporte de produtos perigosos**

Fonte: ANTT (2017a, 2017b, 2017c, 2017d, 2018). Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

## 2.4.2 Proposta de harmonização

Como proposta de harmonização para o tema, propõe-se adotar como base o Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação de Transporte de Produtos Perigosos (MERCOSUL, 2007) vigente no Mercosul. Especificamente para padronização dos documentos de porte obrigatório ao transporte de produtos perigosos, cita-se a lista contida no art. 56, Capítulo III (da documentação) do Anexo I:

- I. Documento para o transporte terrestre de produtos perigosos, emitido pelo expedidor;
- II. Instruções escritas, para o caso de qualquer acidente;
- III. No caso de transporte rodoviário de produtos a granel, os originais dos certificados de capacitação do veículo e dos equipamentos;
- IV. Documento que comprove que o veículo atende às disposições gerais de segurança de trânsito;
- V. Original do documento que comprove o treinamento específico atualizado para o condutor de veículo empregado no transporte rodoviário de produtos perigosos.

A Parte 5 do Anexo II do Acordo (MERCOSUL, 2007) traz as informações complementares e detalhes dos itens necessários ao documento de transporte e às instruções escritas (também conhecidas como ficha de emergência).

Especificamente em relação às instruções escritas, o Acordo (MERCOSUL, 2007) somente especifica as informações que deverão ser contempladas. Assim, propõe-se a utilização, na harmonização, da Norma Brasileira (NBR) 7503, que trata do transporte terrestre de produtos perigosos, detalhando a ficha de emergência e o envelope e suas características, dimensões e forma de preenchimento (ABNT, 2005).

## 2.4.3 Impacto

Os documentos exigidos são reflexos do que exige a regulamentação. Assim, conforme fluxograma da Figura 3, propõe-se duas opções para a harmonização do tema “Produtos Perigosos”: (i) a incorporação, na íntegra, do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação de Transporte de Produtos Perigosos antes referido; ou (ii) a elaboração de acordos bilaterais específicos.

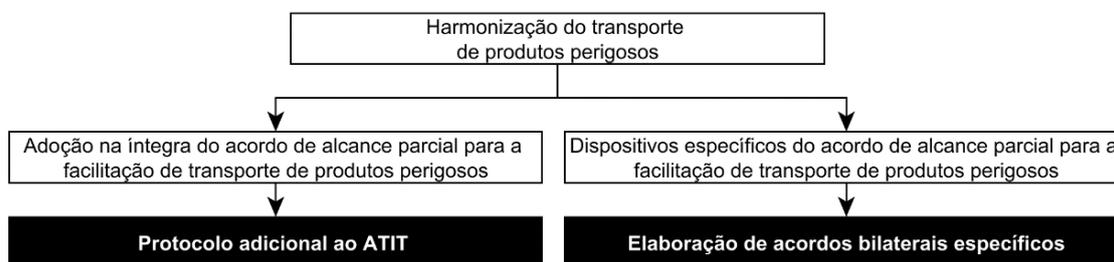


Figura 3 – Opções de harmonização do tema “Produtos Perigosos”

Elaboração: LabTrans/UFSC (2018)

Considerando a adoção integral do acordo de alcance parcial para a facilitação de transporte de produtos perigosos como harmonização, propõe-se um protocolo adicional ao ATIT quanto ao transporte de produtos perigosos, contemplando tanto os temas de base

regulamentar, classificação e qualificação do pessoal envolvido quanto os requisitos dos veículos, documentação exigida e as infrações e sanções respectivas que, alternativamente, poderão ser incorporadas ao Segundo Protocolo de Infrações e Sanções.

Outra possibilidade de harmonização consiste na elaboração de acordos bilaterais específicos. Esses acordos devem levar em consideração as especificidades do transporte internacional de cada país, como as classes de produtos perigosos transportados bilateralmente.

## 3 Considerações finais

Neste volume foram apresentadas as propostas de harmonização do tema “Produtos Perigosos” e seus subtemas, selecionados conforme metodologia detalhada no Volume 1. Cada subtema foi segmentado e apresentado nos tópicos: Situação atual, Proposta de harmonização e Impacto.

Ademais, além do já mencionado Volume 1 que trata sobre a metodologia utilizada na presente fase do projeto, foram desenvolvidas as propostas de harmonização para os outros temas selecionados, que estão apresentadas separadamente nos volumes que seguem:

- » Volume 2 – Autorizações, documentos de transporte e serviços;
- » Volume 3 – Seguros e normas técnicas.



## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). **Levantamento, Análise e Comparação das Normativas de Transporte Rodoviário Internacional de Cargas e de Passageiros dos países que mantêm acordo com o Brasil**: Relatório Parcial Comparativo 1 - Uruguai. Florianópolis, 2017a.

\_\_\_\_\_. **Levantamento, Análise e Comparação das Normativas de Transporte Rodoviário Internacional de Cargas e de Passageiros dos países que mantêm acordo com o Brasil**: Relatório Parcial Comparativo 2 – Chile e Peru. Florianópolis, 2017b.

\_\_\_\_\_. **Levantamento, Análise e Comparação das Normativas de Transporte Rodoviário Internacional de Cargas e de Passageiros dos países que mantêm acordo com o Brasil**: Relatório Parcial Comparativo 3 – Bolívia e Paraguai. Florianópolis, 2017c.

\_\_\_\_\_. **Levantamento, Análise e Comparação das Normativas de Transporte Rodoviário Internacional de Cargas e de Passageiros dos países que mantêm acordo com o Brasil**: Relatório Parcial Comparativo 4 – Argentina e Venezuela. Florianópolis, 2017d.

\_\_\_\_\_. **Levantamento, Análise e Comparação das Normativas de Transporte Rodoviário Internacional de Cargas e de Passageiros dos países que mantêm acordo com o Brasil**: Relatório Parcial Comparativo 5 – Guiana e Guiana Francesa. Florianópolis, 2018.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 3.665, de 4 de maio de 2011. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 13 maio 2011. Disponível em: <[http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/4665/Resolucao\\_3665.html](http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/4665/Resolucao_3665.html)>. Acesso em: jun. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 7503**: ficha de emergência e envelope para o transporte terrestre de produtos perigosos: características, dimensões e preenchimento. Rio de Janeiro, 2005.

BRASIL. Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 6 jun. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LEIS\\_2001/L10233.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10233.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2018.

BRASIL. Decreto nº 99.704, de 20 de novembro de 1990. Dispõe sobre a execução no Brasil do Acordo sobre Transporte Internacional Terrestre, entre o Brasil, a Argentina, a Bolívia, o Chile, o Paraguai, o Peru e o Uruguai. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 20 nov. 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d99704.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99704.htm)>. Acesso em: jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto-lei nº 2.866, de 7 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos (AAP.PC/7). **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 18 jun. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2866.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2866.htm)>. Acesso em: jul 2018.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 2.975, de 1º de março de 1999. Promulga o Acordo de Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros e Carga, celebrado entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República da Venezuela, em Caracas, em 4 de jul. de 1995. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 1º mar. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2975.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2975.htm)>. Acesso em: nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Promulga o Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa referente ao Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros e de Cargas. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, jan. 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D8964.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D8964.htm)>. Acesso em: nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 8.964, de 16 de janeiro de 2017. Promulga o Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa referente ao Transporte Rodoviário Internacional de Passageiros e de Cargas, firmado em Paris, em 19 de março. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 19 jan. 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D8964.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D8964.htm)>. Acesso em: dez. 2017.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). Resolução nº 168, de 14 de dezembro de 2004. Estabelece Normas e Procedimentos para a formação de condutores de veículos automotores e elétricos, a realização dos exames, a expedição de documentos de habilitação, os cursos de formação, especializados, de reciclagem e dá outras providências. **Diário oficial [da] União**, 22 dez. 2004. Disponível em: <[https://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/RESOLUCAO\\_CONTRAN\\_168\\_04\\_COMPILADA.pdf](https://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/RESOLUCAO_CONTRAN_168_04_COMPILADA.pdf)>. Acesso em: jun 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria nº 457, de 22 de dezembro de 2008. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 22 dez. 2008. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001409.pdf>>. Acesso em: jun. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria nº 91, de 31 de março de 2009. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 31 mar. 2009. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001434.pdf>>. Acesso em: jun. 2018.

MERCADO COMUM DO SUL (MERCOSUL). **Acordo para a facilitação do transporte de mercadorias perigosas no Mercosul**. Assunção, 28 jun. 2007. Decisão nº 32. Disponível em: <<http://gd.mercosur.int/SAM/GestDoc/pubweb.nsf/Normativa?ReadForm&lang=ESP&id=E31A463384FA9F3E03257598007337D5>>. Acesso em: jun. 2018.