

# Manual para Transporte de Produtos Perigosos



**TW** TRANSPORTES<sup>®</sup>  
APROXIMANDO MERCADOS

Este manual apresenta orientações e esclarecimentos sobre a simbologia internacional utilizada nas embalagens e nos veículos, orientações sobre a documentação que deve acompanhar os veículos de transporte, bem como o atendimento da legislação ambiental, auxiliando os clientes e motoristas no transporte e armazenagem de produtos perigosos.

É muito importante que os envolvidos com o carregamento dos produtos, os responsáveis pela documentação e os responsáveis pela expedição dos produtos, dominem a legislação do transporte e armazenagem de produtos perigosos.

Para maiores esclarecimentos entrar em contato pelos telefones:

**Lilian Beux – Química Responsável**

(54) 98143 9114

(54) 3330 3966

**Anderson Henrich – Técnico em Segurança do Trabalho**

(54) 98134.4508

**Fernando Fritz – Técnico em Segurança do Trabalho**

(54) 98134.4507

# 1. Classificação dos Produtos Perigosos

A classificação de um produto considerado perigoso para o transporte deve ser feita pelo seu fabricante ou expedidor, orientado pelo fabricante, tomando como base as características físico-químicas do produto, alocando-o numa das classes ou subclasses descritas na Resolução 5232 da ANTT. Existem 9 classes possíveis para classificação de produtos perigosos como um todo.

## 1.1. Classes de Risco

Classe	Substâncias ou Artigos
<b>1</b>	Explosivos (não transportados pela TW);
<b>2</b>	Gases Inflamáveis, gases não - inflamáveis, tóxicos e não tóxicos;
<b>3</b>	Líquidos Inflamáveis;
<b>4</b>	Sólidos Inflamáveis, substâncias sujeitas a combustão espontânea e substâncias que, em contato com água, emitem gases inflamáveis;
<b>5</b>	Substâncias Oxidantes e Peróxidos orgânicos;
<b>6</b>	Substâncias Tóxicas e Substâncias Infectantes;
<b>7</b>	Material Radioativo (não transportados pela TW);
<b>8</b>	Substâncias Corrosivas;
<b>9</b>	Substâncias e Artigos Perigosos Diversos, incluindo substâncias que apresentem risco para o meio ambiente.

## 2. Procedimento de Expedição para o Transporte

Segundo a Resolução 5232/2016 ANTT, ninguém pode oferecer ou aceitar produtos perigosos para transporte se tais produtos não estiverem adequadamente classificados, embalados, identificados, descritos no documento fiscal para o transporte de produto perigoso e acompanhados da documentação exigida.

Os procedimentos de expedição para o Transporte de Produtos Perigosos se dividem em 3 tipos de exigências:

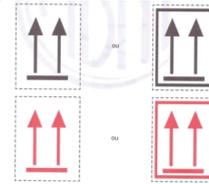
- Exigências para Embalagens;
- Exigências para as Unidades de Transporte;
- Exigências de Documentação para o Transporte.

### 2.1. Marcação nas Embalagens de Produtos Perigosos

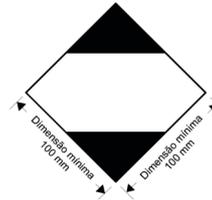
Toda Embalagem de Produto Perigoso deve conter:

- Nome Adequado Para Embarque;
- Número ONU correspondente, precedido das letras "UN" ou "ONU";
- Rótulo de Risco correspondente a classe que pertence. O mesmo deve ter a forma de um quadrado, colocado num ângulo de 45°, com dimensões mínimas de 100mm por 100mm.

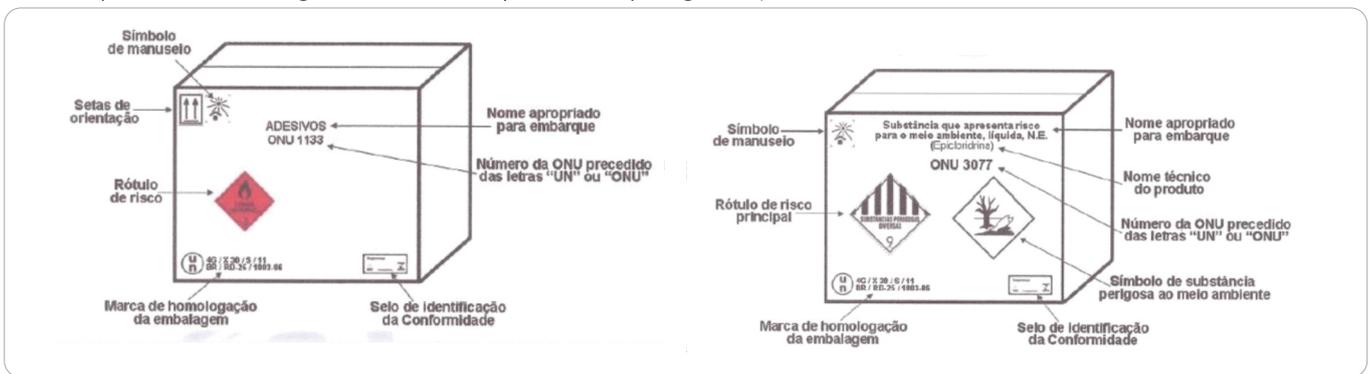
Setas de Orientação: devem ser identificadas com setas de orientação as embalagens combinadas com embalagens internas contendo produtos perigosos líquidos. As setas de orientação devem ser exibidas em dois lados verticais opostos da embalagem e apontar corretamente para cima.



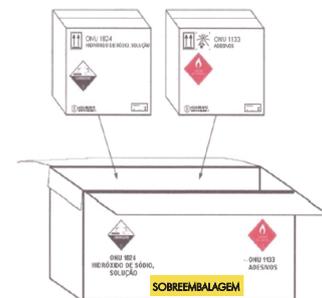
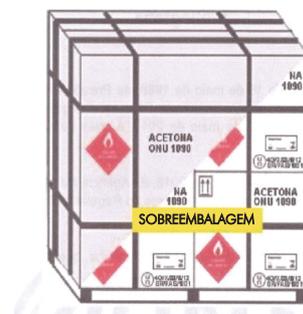
Símbolo para volumes contendo produtos perigosos em quantidade limitada: volumes contendo produtos perigosos em quantidade limitada por embalagem interna devem portar o símbolo ao lado:



Exemplo de embalagens contendo produtos perigosos (Imagem conforme ABNT NBR 7500/17):



Identificação da SOBREEMBALAGEM para o transporte terrestre: quando dois ou mais produtos perigosos compatíveis forem acondicionados na mesma sobreembalagem, esta deve ser marcada e rotulada com os nomes apropriados para embarque, números da ONU, deve portar o rótulo de risco e símbolos e ainda possuir a palavra SOBREEMBALAGEM, conforme figuras ao lado (Imagem conforme ABNT NBR 7500/17):



Nota: Ao transportar pilhas ou baterias de lítio, é exigido o símbolo a seguir:

## 2.2 Exigências para Unidade de Transporte de Produtos Perigosos

O veículo de transporte deve estar sempre em perfeitas condições de uso e atender os requisitos legais. Deve ter recebido manutenção preventiva e ser adequado ao produto transportado.

A unidade de transporte deve possuir licença ambiental para transporte de produtos perigosos, portar o conjunto de equipamentos para situações de emergência, conforme a NBR 9735 e, enquanto carregado, deve portar simbologia de risco, conforme NBR 7500.

Os veículos que transportam Produtos Perigosos deverão portar um Kit de Emergência contendo:

- 2 calços para as rodas com as medidas 15cm x 20cm x 15cm (madeira ou borracha);
- 4 cones para sinalização da via nas cores laranja com faixas brancas refletivas (com altura de 75cm e flexíveis);
- Jogo de ferramentas (1 alicate universal, 1 chave de fenda ou Philips, 1 chave apropriada para desconexão do cabo de bateria);
- 1 Extintor de incêndio para a carga (extintor de pó 8Kg e 30BC).



Além do Kit para emergência, cada ocupante do veículo (motorista e ajudante, quando for o caso) deve possuir um Kit de EPI (Equipamento de Proteção Individual) composto por **luva**, **capacete**, **óculos de segurança** de ampla visão e **máscara semi-facial com filtro** para Vapores Orgânicos e Gases Ácidos, combinado com filtro mecânico. O Kit deve estar na cabine e de fácil acesso.

Traje mínimo obrigatório para motoristas e ajudante (se houver): calça comprida, camisa manga curta ou comprida, (não podendo ser regata) calçado fechado.



## 2.3. Simbologia nos Veículos

Rótulo de Risco



Painel de Segurança



No transporte de carga fracionada/embalada de produtos perigosos, são previstas as seguintes regras:

- Na frente: o painel de segurança, ao lado do motorista;
- Na traseira: o painel de segurança, ao lado do motorista, idêntico ao colocado na frente, e o rótulo indicativo do risco principal do produto (quando houver);
- Nas laterais: o painel de segurança, idêntico aos colocados na frente e na traseira, e rótulo indicativo do risco do produto, (quando houver) colocado do centro para a traseira, em local visível, conforme regra acima.

No caso de carregamento total do veículo com um único produto, carga fracionada ou embalada: o painel de segurança deve ser preenchido com Número ONU e número(s) de risco(s) e os rótulos dos riscos indicados devem ser colocados junto ao painel nas três faces da carroceria, conforme figura a seguir:

Nota: Ao carregar os produtos perigosos com classificação **ONU 3082 e/ou 3077**, deve também portar, na frente, na traseira e nas laterais, o símbolo para o transporte de substância perigosa para o meio ambiente (peixe/árvore) conforme figura a seguir:





No caso de carregamento do veículo, com mais de um produto de números ONU diferentes, porém da mesma classe de risco, o painel de segurança não é preenchido, mas é acompanhado do rótulo de risco da classe nas três faces da carroceria, conforme figura abaixo.



No caso de carregamento inicial de dois ou mais produtos perigosos de classes ou subclasses de riscos diferentes, o veículo porta apenas o painel de segurança sem preenchimento, conforme figura abaixo.



## 2.4. Exigências para documentação de transporte de produtos perigosos

A documentação que acompanha a carga é de importância vital, pois é nela que estão todas as informações dos produtos. Essa documentação é composta por:

- Nota Fiscal;
- Ficha de emergência;
- Envelope para transporte.

Se um documento de transporte listar tanto produtos perigosos quanto não-perigosos, os produtos perigosos devem ser relacionados primeiro ou ser enfatizados de outra maneira. (Ex: em itálico, negrito ou com título indicativo).

Informação exigida no documento fiscal para o transporte de produtos perigosos.

**Nota fiscal** deve conter:

- o número ONU, precedido das letras “UN ou ONU”;
- o nome apropriado para embarque;
- o número da Classe de Risco principal ou quando aplicável, da Subclasse de Risco do produto;
- quando aplicável, o número da Classe ou da Subclasse dos riscos subsidiários correspondentes;
- o grupo de embalagem correspondente à substância ou artigo;
- a quantidade total por produto perigoso. Quando se tratar de embarque com quantidade limitada por veículo, o documento fiscal deve informar o peso bruto do produto expresso em quilograma.

Nota: Quando forem transportados produtos perigosos em quantidades limitadas por embalagem interna e por veículo, deve ser incluída, na descrição dos produtos no Documento Fiscal, junto ao nome apropriado para embarque, uma das seguintes expressões “**quantidade limitada**” ou “**QUANT. LTDA**”.

Grupos de Embalagem:

Grupo de Embalagem I: substâncias que apresentam **alto risco**

Grupo de Embalagem II: substâncias que apresentam **médio risco**

Grupo de Embalagem III: substâncias que apresentam **baixo risco**

*A sequência correta das informações citadas acima no documento fiscal deve ser apresentada, sem outra informação adicional interposta, conforme os exemplos abaixo:*

ONU 1098 **ÁLCOOLALÍLICO 6.1 (3) I 1000Kg**

ONU 3082 **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (flutriafol) QUANT. LTDA 9 III 1000Kg**

### Declaração do Expedidor:

“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”.

A Declaração deve ser assinada e datada pelo expedidor, e deve conter informação que possibilite a identificação do responsável pela sua emissão (por exemplo, número do RG, do CPF ou do CNPJ), *exceto quando apresentada impressa no Documento Fiscal*.

RECEBEMOS DE TRANSPORTES WALDEMAR LTDA OS PRODUTOS CONSTANTES DA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO		NF-e											
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	Nº. 58	SÉRIE 000										
----- DESTACAR O CANHOTO -----		----- DESTACAR O CANHOTO -----											
<b>Dados da empresa</b>		<b>DANFE</b> Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica											
		0 - ENTRADA <b>1</b> 1 - SAÍDA Nº: 58 Série: 000 Folha: 1 / 1											
Controle do Fisco													
CHAVE DE ACESSO		4311 0489 3176 9700 0132 5500 0000 0000 5811 2000 0587											
Protocolo de autenticidade no portal nacional da NF-e <a href="http://www.nfe.fazenda.gov.br/portal">www.nfe.fazenda.gov.br/portal</a> ou no site da Sefaz Autorizada													
NATUREZA DA OPERAÇÃO OUTRA SAÍDA DE MERCADORIA OU PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NÃO ESPECIFICADO		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO 143.110.038.672.132 05/04/2011 18:45:15											
INSCRIÇÃO ESTADUAL 0250053462	INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUTÁRIO	CNPJ 89.317.697/0001-32											
<b>DESTINATÁRIO / REMETENTE</b>													
NOME / RAZÃO SOCIAL INDL BATISTELLA ARTEF DE BORRACHA LTDA		CNPJ / CPF 88.318.928/0001-60	INSCRIÇÃO ESTADUAL 3820000048										
ENDEREÇO EST BR 386, 3561		BAIRRO SANTA RITA	CEP 92480-000										
MUNICÍPIO NOVA SANTA RITA		UF RS	DATA DE EMISSÃO 05/04/2011										
FONE/FAX 51 3479 1088 /		UF RS	HORA DE ENTRADA/SAÍDA										
<b>FATURA / DUPLICATA</b>													
<b>CÁLCULO DO IMPOSTO</b>													
BASE DE CÁLCULO DO ICMS 0,00	VALOR DO ICMS 0,00	BASE DE CÁLCULO DO ICMS SUBSTITUIÇÃO 0,00	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO 0,00										
VALOR DO FRETE 0,00	VALOR DO SEGURO 0,00	DESCONTO 0,00	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS 0,00										
VALOR TOTAL DOS PRODUTOS 250,00		VALOR DO IPI 0,00											
VALOR TOTAL DA NOTA 250,00													
<b>TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS</b>													
RAZÃO SOCIAL TRANSPORTES WALDEMAR LTDA		FRETE POR CONTA 0 - Emitente 1 - Destinatário	CÓDIGO ANTT 00023450										
ENDEREÇO AVENIDA ANTONIO JOSE BARLETTE, 355		MUNICÍPIO CARAZINHO	UF RS										
QUANTIDADE 10	ESPÉCIE SUCATAS	MARCA	NUMERAÇÃO										
PESO BRUTO 10.000,000		PESO LÍQUIDO 10.000,000											
<b>DADOS DO PRODUTO / SERVIÇOS</b>													
CÓD. PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO / SERVIÇOS	NCM / SH	CST	CFOP	UNID.	QUANT.	V. UNITÁRIO	V. TOTAL	BASE ICMS	V. ICMS	ALÍQUOTAS		V. IPI
CARACA PNEUS	<b>Produto XXXXX</b>	38089999	090	5949	TON	10,00	25,0000	250,00	0,00	0,00	ICMS 0,00	IPI 0,00	0,00
	<b>ONU 3082 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (flutuafoi) QUANT. LTDA 9 III 1000Kg</b>												
<b>CÁLCULO DO ISSQN</b>													
INSCRIÇÃO MUNICIPAL 11778		VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS 0,00		BASE DE CÁLCULO DO ISSQN 0,00		VALOR DO ISSQN 0,00							
<b>DADOS ADICIONAIS</b>				RESERVADO AO FISCO									
<p>“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados, e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem as exigências da regulamentação”.</p>													

# FICHA DE EMERGÊNCIA - Porte não obrigatório

<b>FICHA DE EMERGÊNCIA</b>		
EMPRESA		
TELEFONE: 24hs	<b>Nome Adequado para Embarque</b>	Número de Risco: 90
ENDEREÇO:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.	Número da ONU: 3082
		Classe ou subclasse de risco: 9
		<b>Descrição da classe e/ou subclasse de risco:</b> substâncias perigosas diversas
<b>Grupo de embalagem : III</b>		
Aspecto: <b>SUBSTÂNCIA LÍQUIDA E/OU SOLUÇÃO COM PRINCÍPIOS ATIVOS DE PESTICIDAS TÓXICOS.</b> Incompatibilidade química: 4.1 Sólidos Inflamáveis B = Incompatível apenas para produtos da subclasse 4.1 com os seguintes números da ONU: 3221, 3222, 3231 e 3232. 5.2 Peróxidos orgânicos: C = Incompatível apenas para produtos da subclasse 5.2 com os seguintes números da ONU: 3101, 3102, 3111 e 3112.		
EPI de uso exclusivo da equipe de atendimento a emergência: Óculos de proteção, avental impermeável, luvas de látex nitrílico e respirador semi-facial com filtro VO/GA. "O EPI do motorista está especificado na ABNT NBR 9735".		
<b>RISCOS</b>		
Fogo:	Pode queimar, mas não se inflama facilmente.	
Saúde:	A inalação pode ser prejudicial à saúde. O contato pode causar irritações na pele e nos olhos. O fogo pode ocasionar a emissão de gases irritantes ou tóxicos.	
Meio Ambiente	As águas residuais de controle do fogo com contato com o produto, os lixiviados líquidos podem causar poluição no entorno, EVITE USAR ÁGUA para controle do fogo.	
<b>EM CASO DE ACIDENTE</b>		
Vazamentos:	Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Pare o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Absorva o produto derramado com areia e coloque em recipientes para posterior descarte.	
Fogo:	Utilize pó químico seco, CO <sub>2</sub> , jato d'água ou espuma normal. Remova os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão. Confine as águas residuais para posterior descarte.	
Poluição:	Não toque nos recipientes danificados ou material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Se derramado não pode ser carregado para recursos hídricos de qualquer espécie, causando contaminação hídrica com matéria orgânica. As águas residuais de controle do fogo e as águas de diluição causam poluição, devem ser recolhidas ou drenadas para área temporária e posterior tratamento adequado. O material utilizado para conter vazamentos deverá ser armazenado para posterior destino adequado.	
Envolvimento de pessoas:	Remover a vítima para o ar fresco. Solicitar atendimento médico de emergência. Remova e isole roupas e calçados contaminados. Em caso de contato com a pele lavar com água corrente abundantemente.	
Informações ao médico:	Produtos tóxicos, pesticidas em geral.	
Observações		

**TELEFONES DE EMERGÊNCIA**

CORPORAÇÃO DE BOMBEIROS	193
POLÍCIA MILITAR	190
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL	191
DEFESA CIVIL	199
POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL	(51) 3268 - 9026
FEPM (RIO GRANDE DO SUL)	(54) 3313 - 5393
FATMA (SANTA CATARINA)	(48) 3271 - 0916
IAP (PARANÁ)	(41) 3350 - 2610
ABIQUIM	0800 - 11 - 8270

Verso

Frente

"As instruções ao motorista, em caso de emergência, encontram-se descritas exclusivamente no envelope para o transporte".

## ENVELOPE PARA TRANSPORTE - Porte não obrigatório

Frente

**ESTE ENVELOPE CONTÉM INFORMAÇÕES IMPORTANTES. LEIA-O CUIDADOSAMENTE ANTES DE INICIAR A SUA VIAGEM.**

EM CASO DE EMERGÊNCIA, ESTACIONE, SE POSSÍVEL, EM ÁREA VAZIA, AVISE A POLÍCIA (190), AOS BOMBEIROS (193) E AOS TELEFONES DE EMERGÊNCIA 54 3330-3946

**LOGOTIPO E/OU RAZÃO SOCIAL  
E TELEFONE PARA CONTATO**

TRANSPORTADOR (NOME, ENDEREÇO E TELEFONE)

Verso

### OUTRAS PROVIDÊNCIAS

- Usar equipamento de proteção individual (EPI) (conforme ABNT NBR 9735);
- Isolar a área, afastando os curiosos;
- Sinalizar o local do acidente;
- Eliminar ou manter afastadas todas as fontes de ignição;
- Entregar a(s) ficha(s) de emergência aos socorros, assim que chegarem;
- Avisar imediatamente ao transportador, ao expedidor do produto, ao corpo de bombeiros e a polícia;
- Avisar imediatamente ao(s) órgão(s) ou entidade(s) de trânsito.

Para realizar o Transporte de Produtos Perigosos, deve-se atender a todas essas exigências descritas acima. O expedidor do PP deve possuir a Ficha de Emergência, o Envelope para Transporte e a Nota Fiscal atendendo na íntegra todos os itens que constam na legislação em vigor.

Além da documentação descrita acima, o expedidor do produto perigoso, deve fornecer ao transportador a FISPQ (Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico) correspondente a cada produto transportado, para que esse documento seja arquivado na empresa, pois em caso de acidente ou incidente, a mesma é consultada, pois nela consta todos os riscos do produto.

### **3. Incompatibilidade Química**

Consideram-se incompatíveis, para fins de transporte conjunto, produtos que, postos em contato entre si, apresentem alterações das características físicas ou químicas originais de qualquer deles, gerando risco de provocar explosão, desprendimento de chama ou calor, formação de compostos, misturas, vapores ou gases perigosos.

Em uma mesma unidade de transporte é proibido transportar produtos perigosos incompatíveis entre si ou com produtos não classificados como perigosos, quando houver possibilidade de risco direto ou indireto, de danos a pessoas, bens ou ao meio ambiente, exceto quando forem colocados em **cofres segregadores de carga**.

Além das incompatibilidades previstas na norma NBR 14619 (Incompatibilidade Química), também é proibido o transporte de produtos perigosos juntamente com alimentos, medicamentos ou objetos destinados ao uso/consumo humano ou animal, ou com embalagens de produtos destinados a estes fins, salvo quando transportados em cofre de carga.

Nota: cofres de carga contendo produtos perigosos **devem** portar rótulos de risco correspondente ao risco de cada um dos produtos perigosos, com dimensões mínimas de 10cm x 10cm.

### **4. SASSMAQ - Sistema de Avaliação de Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Qualidade**

O SASSMAQ é um Programa de Qualidade do transportador rodoviário de cargas. Somente as empresas de transporte que implantam e detêm a certificação do SASSMAQ estão qualificadas para o transporte de produtos químicos no Brasil. Este programa mede o desempenho do transportador em Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Qualidade. Para obter a certificação, a empresa de transporte deve implantar uma série de procedimentos que comprovem as suas atitudes com estes assuntos, e deve ainda criar e manter registros das suas atividades e preocupações com a segurança dentro da empresa e no transporte, com a saúde dos envolvidos, com os cuidados com o meio ambiente e com a qualidade.

A implantação e manutenção do certificado SASSMAQ promove uma mudança de atitude em todos os níveis de uma transportadora. As pessoas das áreas administrativas, de manutenção, de logística e de transporte exercem as suas atividades específicas, porém sem perder o foco nos pilares da segurança, da saúde, da preservação ambiental e da qualidade, pois todos estes compõem as exigências do programa. A cada dois anos a transportadora deve sofrer uma nova auditoria para comprovar que continua alinhada com as premissas do programa, e assim obter a certificação.