

# CAPÍTULO 4

## METODOLOGIA

Inicialmente foi levantada a bibliografia especializada, para compreensão e análise da base formativa e curricular. Logo após, foram feitos estudos descritivos e explicativos, com ênfase nas bases legais, e materiais que já existem, elaborando a revisão bibliográfica para ampliação da base teórica utilizada, a fim de obter um melhor suporte teórico para a pesquisa.

Como fonte de informações foram utilizados questionamentos de profissionais da área os quais foram manifestados em dois debates realizados com técnicos da Agência Nacional de Transportes Terrestres com o intuito de esclarecer dúvidas operacionais, foi realizado levantamento através de questionários que registraram depoimentos de policiais rodoviários federais que exercem suas atividades nos diversos estados da união, os quais contribuíram com relatos que retratam o seu dia-a-dia e como complemento para a pesquisa foram utilizados os dados estatísticos obtidos nas fiscalizações do transporte rodoviário de produtos perigosos realizadas pelo Departamento de Polícia Rodoviária Federal no período de dezembro de 2003 a dezembro de 2004.

De posse das informações colhidas, os dados foram tabulados em tabelas e gráficos e em seguida os resultados das três fontes análogas foram confrontados para que fosse possível traçar um diagnóstico do transporte de produtos perigosos, contendo os pontos detectados como de maior frequência nos questionamentos, bem como de maior ocorrência nas irregularidades detectadas nos questionários e nos dados estatísticos.

# CAPÍTULO 5

## RESULTADOS

### **5.1 QUESTIONÁRIOS COM DEPOIMENTOS DE POLICIAIS RODOVIÁRIOS DE DIVERSOS ESTADOS DA UNIÃO**

Como parte integrante desta pesquisa e com o intuito de identificar o perfil do transporte rodoviário de cargas perigosas no território nacional foi aplicado um questionário aos policiais participantes da operação Preservando o Cerrado realizada entre os dias 20 e 24/09/2004 pelo Departamento de Polícia Rodoviária Federal através da Coordenação Geral de Operações em Brasília – DF.

#### **5.1.1 - Tabulação das Respostas Obtidas no Questionário Aplicado na Pesquisa de Campo:**

Para efeito estatístico foi realizada uma análise interpretativa dos resultados obtidos, uma vez que algumas perguntas foram elaboradas em caráter aberto o que resultou em mais de uma resposta para a mesma pergunta, cujo intuito era proporcionar uma visão mais ampla da prática vivenciada pelos policiais rodoviários. Informações estas que seriam perdidas caso as perguntas fossem elaboradas para respostas diretas cujas opções seriam limitadas ao conhecimento teórico da pesquisadora. Sendo assim, em alguns casos, a quantidade de respostas diverge da quantidade de entrevistados.

### Questionário

1 - Durante as fiscalizações realizadas é mais comum encontrar irregularidades no transporte de cargas fracionadas ou a granel? E em que tipo de veículo?

Tipo de Transporte onde é mais comum encontrar irregularidades:

Tabela 5-1 - Tipos de transporte.

Respostas	Quantidade
Granel	22
Fracionado	16
Não Responderam	8

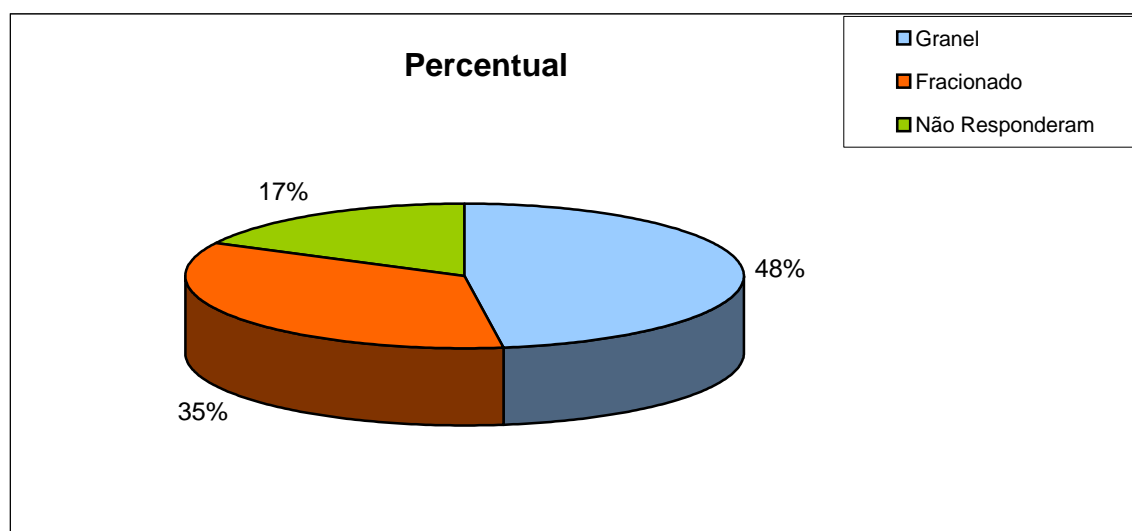


Figura 5-1 – Tipos de transporte.

Tipo de Veículo onde é mais comum encontrar irregularidades:

Tabela 5-2 - Tipos de veículo.

Resposta	Quantidade
Tanque	22
Baú	7
Carroceria aberta	2
Não Responderam	15

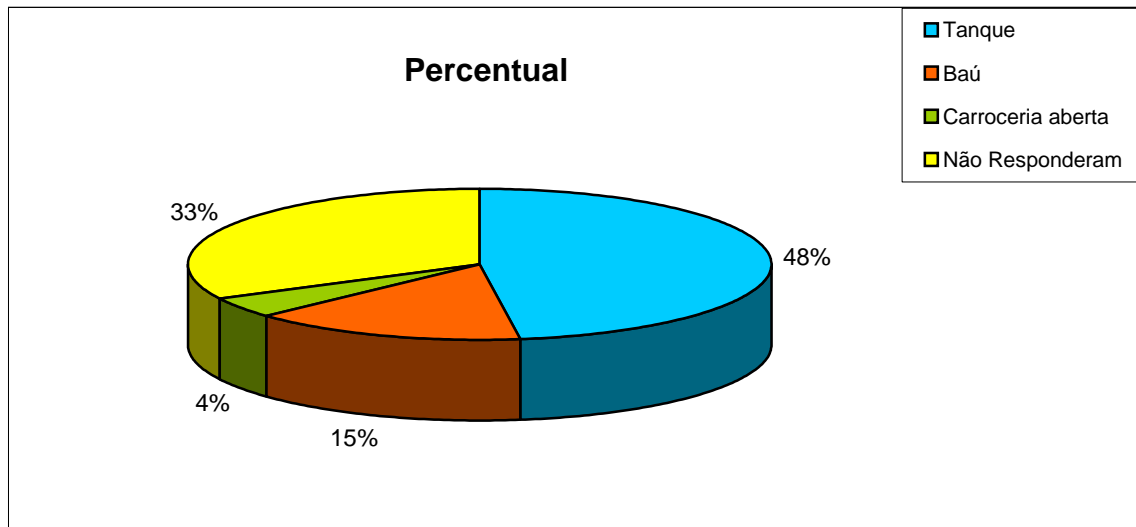


Figura 5-2 – Tipos de veículo.

2 - É mais comum encontrar cargas fracionadas em grandes volumes ou em pequenos recipientes?

Tabela 5-3 - Tipos de carga fracionada.

Respostas	Quantidade
Pequenos recipientes	27
Grandes recipientes	11
Não responderam	8

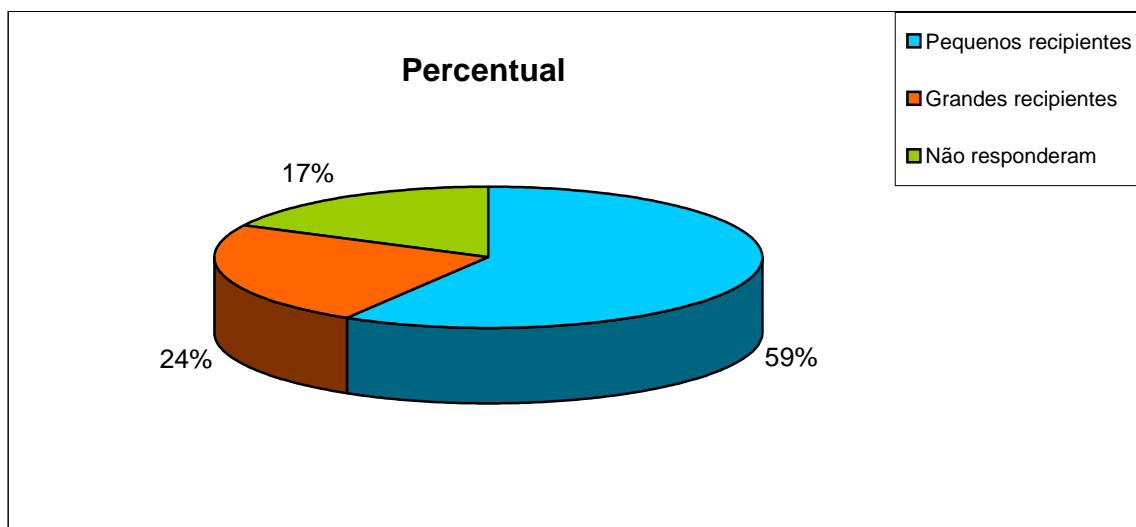


Figura 5-3 – Tipos de carga fracionada.

3 – Quais são as medidas adotadas, com maior frequência, para separar produtos perigosos dos produtos de uso pessoal ou doméstico?

Tabela 5-4 - Medidas de separação de Produtos Perigosos.

Respostas	Quantidade
Nenhum tipo de separação	16
Divisória de madeirite	5
Transporte exclusivo	4
Uso de lona e papelão	3
Separação por meio de outro produto	1
Cofres de carga	1
Não responderam	21

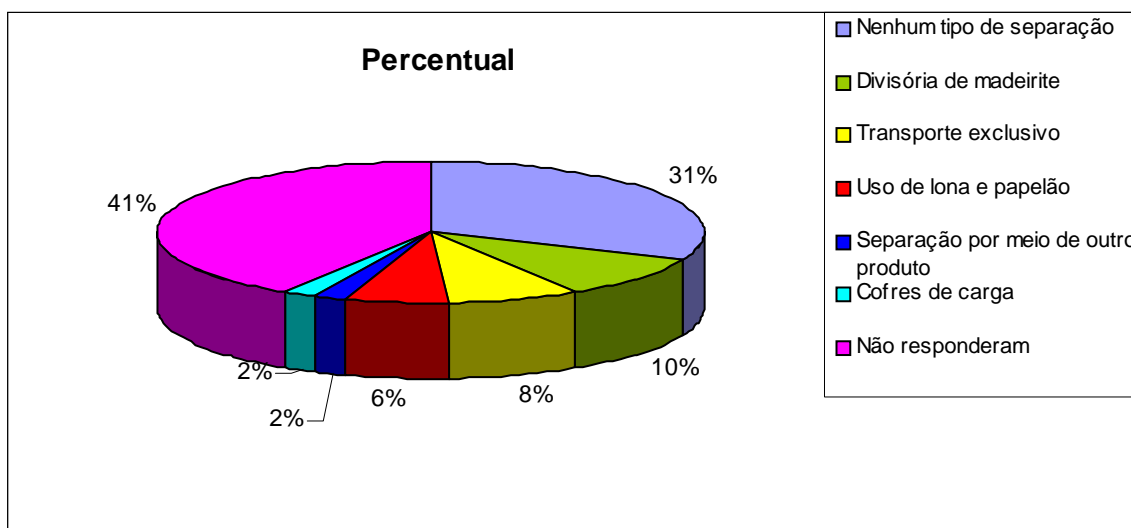


Figura 5-4 - Medidas de separação de Produtos Perigosos.

4 – A maior ocorrência de irregularidades é detectada com Transportadoras, Autônomos, Frota própria ou Agregados (o cavalo de propriedade do motorista e a carreta da empresa dona da carga)?

Tabela 5-5 - Tipos de transportadores.

Respostas	Quantidade
Transportadoras	23
Autônomos	8
Agregados	6
Frota própria	2
Não responderam	7

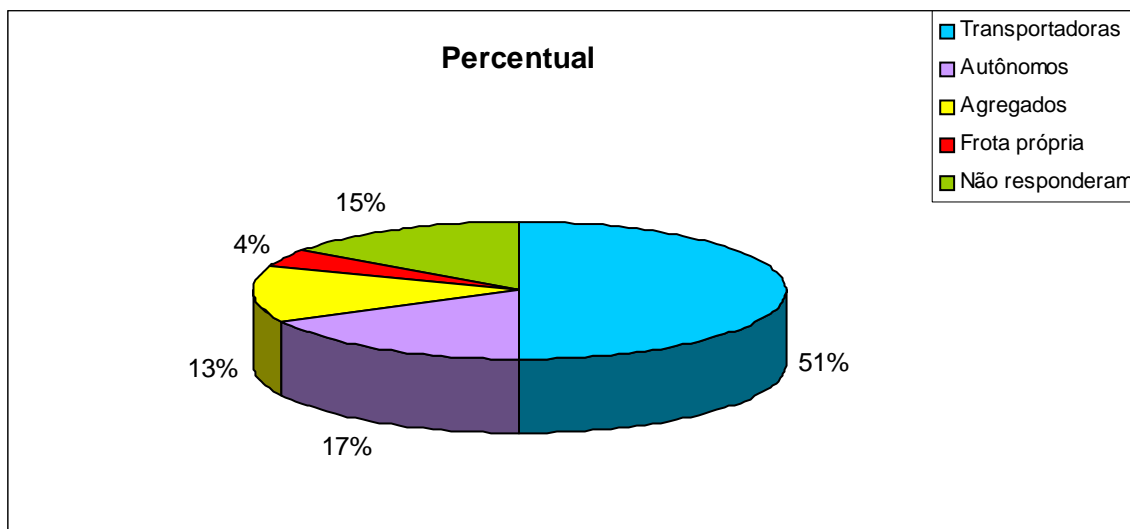


Figura 5-5 – Tipo de transportadores

5 – Quais são as irregularidades detectadas em relação à Sinalização do Veículo?

Tabela 5-6 - Irregularidades em relação à sinalização do veículo.

Respostas	Quantidade
Rótulos de risco e painéis de segurança ausentes	22
Sinalização fora dos padrões	15
Má conservação	7
Não responderam	9

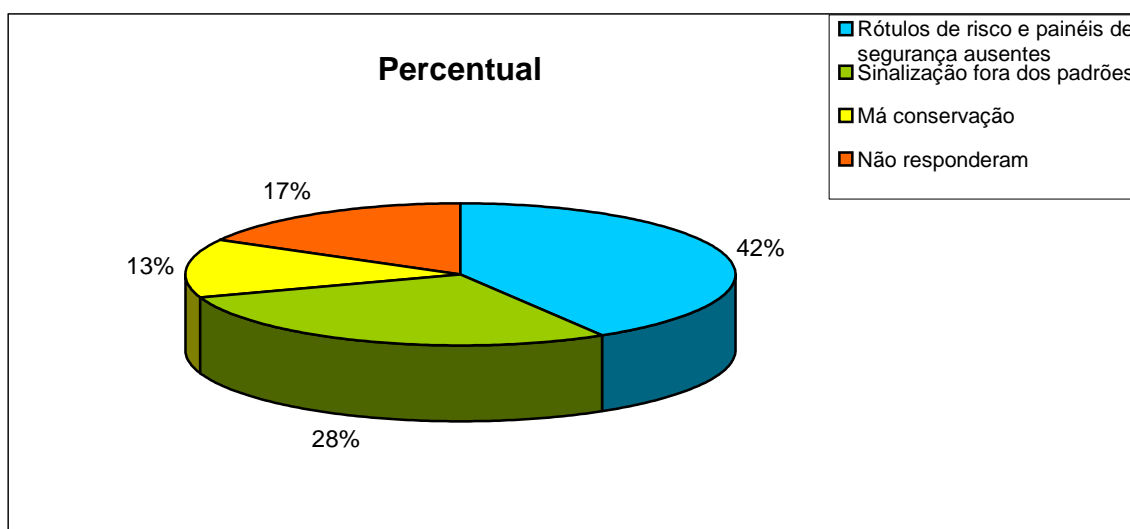


Figura 5-6 – Irregularidades em relação à sinalização do veículo.

6 – Quais são as irregularidades detectadas em relação a Kits de Emergência e de EPI'S?

Tabela 5-7 – Irregularidades em relação à Kit's de Emergência e de EPI.

Respostas	Quantidade
Faltam alguns itens	23
Má conservação ou sem condições de uso	16
Falta dos Kits	12
Fora do padrão ABNT	11
Inadequado ao produto transportado	5
EPI com prazo de validade vencido	5
Despreparo quanto ao uso pelo motorista	1
Adoção de apenas um dos Kits	1
Não responderam	1

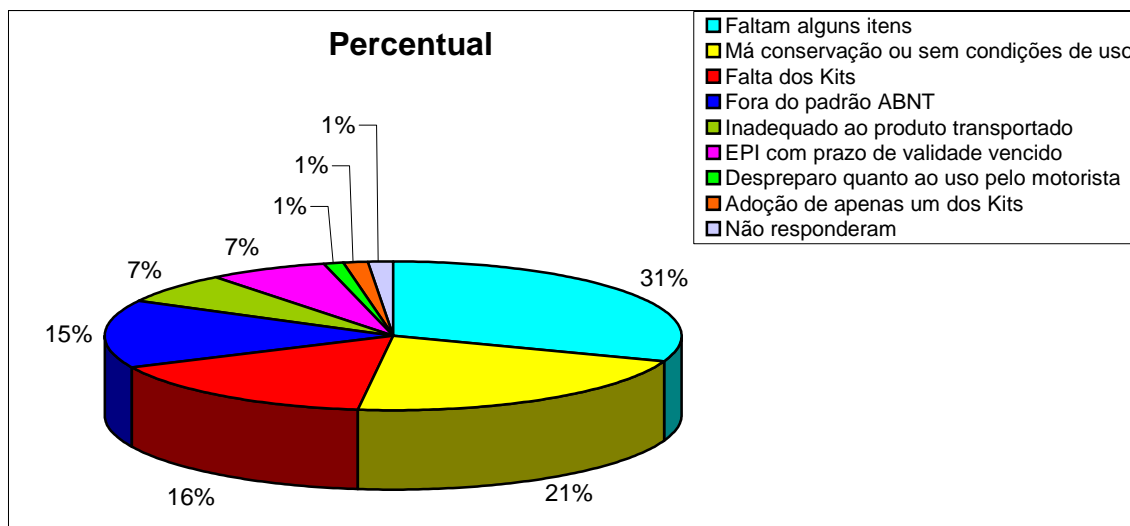


Figura 5-7 – Irregularidades em relação à Kits de Emergência e de EPI.

7 – Quais são as irregularidades detectadas em relação à Ficha de Emergência?

Tabela 5-8 - Irregularidades em relação à Ficha de Emergência.

Respostas	Quantidade
Fora do padrão ABNT	17
Falta da ficha	12
Ficha de outro produto	7
Sem telefones de emergência	6
Faltam informações do produto	4
Grande quantidade de ficha	3
Nenhuma irregularidade	2
Falta identificação da empresa	2
Uso de xerox	2
Ficha de outro expedidor	2
Não responderam	3

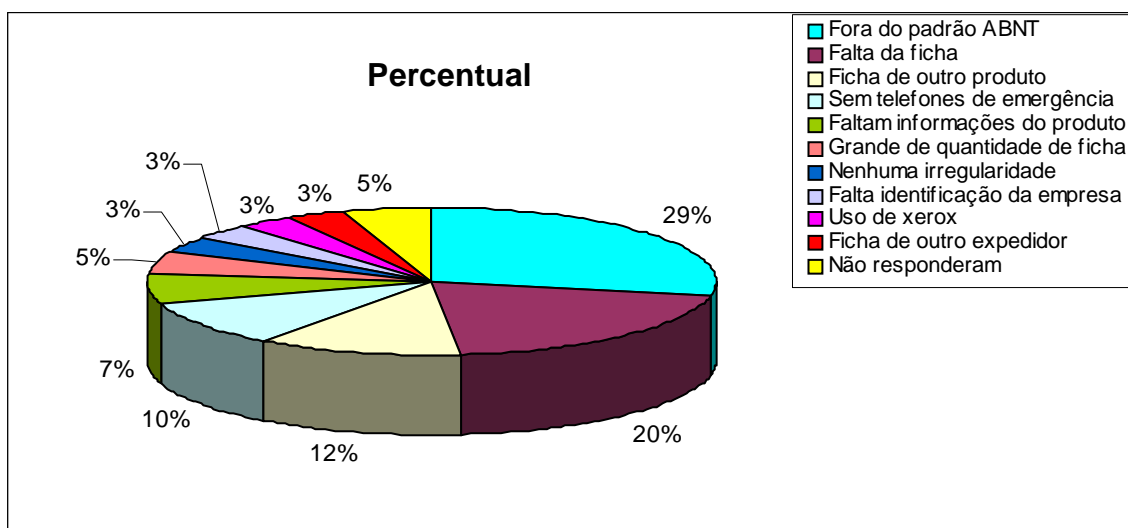


Figura 5-8 – Irregularidades em relação à Ficha de Emergência.

8 – Quais são as irregularidades detectadas em relação ao Curso MOPP?

Tabela 5-9 - Irregularidades em relação ao curso MOPP.

Respostas	Quantidade
MOPP falso	43
Falta do MOPP	5
Motorista despreparado	5
Não responderam	1



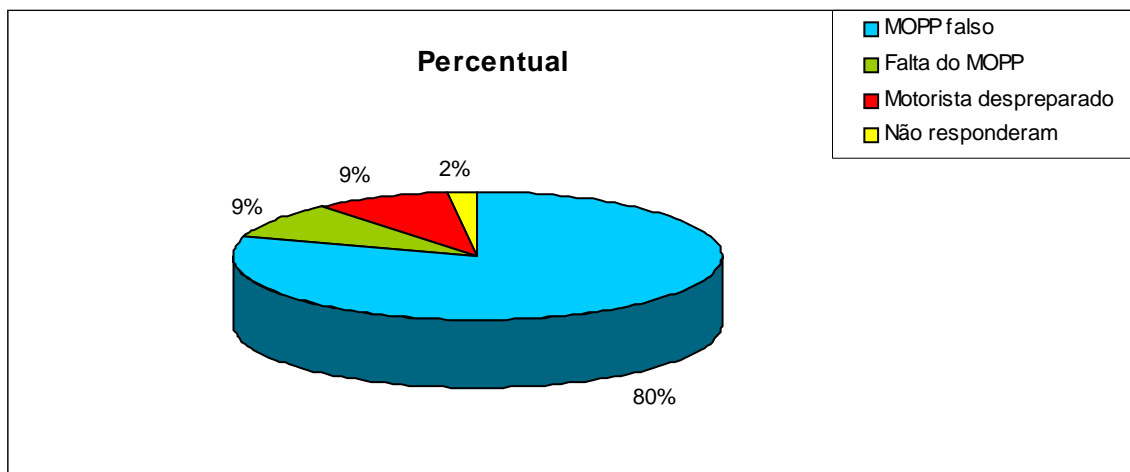


Figura 5-9 - Irregularidades em relação ao curso MOPP

9 – Quais as irregularidades detectadas em relação às informações do produto no Documento Fiscal?

Tabela 5-10 - Irregularidades das informações no Documento Fiscal.

Respostas	Quantidade
Falta do número ONU	19
Falta declaração do expedidor	15
Falta nome apropriado para embarque	9
Falta classe de risco	7
Falta de informações do artigo 22	7
Nenhuma irregularidade	3
Informações incorretas	3
Em desacordo com a legislação	3
Difícil visualização no documento	2
Não responderam	4

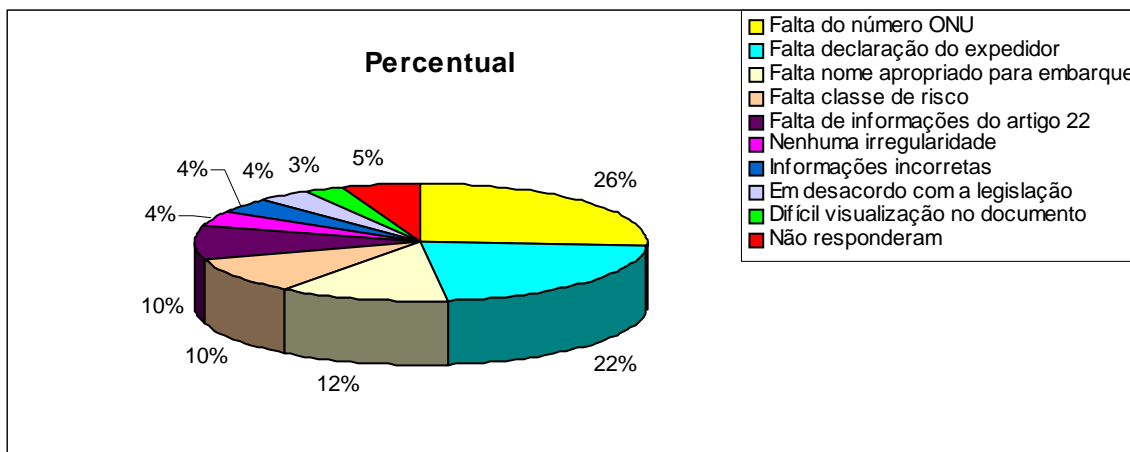


Figura 5-10 - Irregularidades em relação às informações no Documento Fiscal.

10 – Quais são as irregularidades detectadas em relação às embalagens dos produtos perigosos transportados?

Tabela 5-11 - Irregularidades em relação às embalagens dos produtos perigosos.

Resposta	Quantidade
Falta de rótulo de risco	11
Acondicionamento incorreto no veículo	10
Falta sinalização	10
Embalagens danificadas	7
Má estivagem	6
Sinalização em desacordo com a legislação	5
Embalagens inadequadas	4
Nenhuma irregularidade	2
Não responderam	5

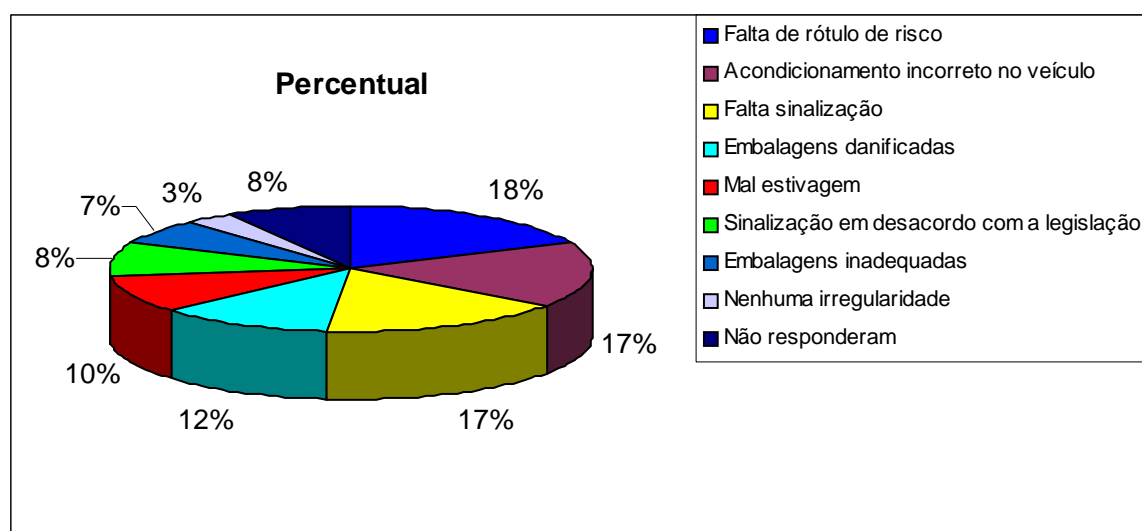


Figura 5-11 - Irregularidades em relação às embalagens dos produtos perigosos.

## 5.2 INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS DAS OPERAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO DA POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL.

Foram utilizadas como fonte de consulta para este trabalho os dados fornecidos pelo DPRF, resultantes das fiscalizações do transporte rodoviário de produtos perigosos realizadas de dezembro de 2003 a dezembro de 2004, cujo intuito eram promover a

segurança ambiental, dos cidadãos que trafegam pelas BR's e das populações que as circundam.

### **5.2.1 Apresentação:**

No segundo semestre de 2003, com a estruturação da Divisão de Fiscalização de Trânsito na esfera da Coordenação-Geral de Operações do DPRF, foi iniciado um planejamento visando a padronização de procedimentos e o incremento da fiscalização pela Polícia Rodoviária Federal, em âmbito nacional. Para a área da Fiscalização do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, foram inicialmente planejados dois conjuntos de Operações a serem realizadas entre aquele ano e 2004.

Conforme demonstrado na Tabela 5-12, a primeira série de Operações, denominada Meio Ambiente Seguro, foi iniciada ainda em 2003 e definida como um conjunto de Operações Temáticas (ver item 5.2.2.1). Totalizando cinco Operações, uma em cada região geográfica do país, acrescidas de mais duas, essas intituladas Preservando, motivadas pela publicação no DOU da Resolução Nº 420/2004 da ANTT em 31/05/04. Em seguida, foram iniciadas as chamadas Operações Específicas (ver item 5.2.2.2), voltadas para a atuação em circunstâncias especiais com uso de pessoal anteriormente treinado. Dessa segunda série foram executadas duas Operações, sendo estas Gerais e Litoral.

### **5.2.2 Metodologia das Operações:**

Segundo o DPRF as Operações Temáticas e as Operações Específicas foram programadas considerando a diversidade de procedimentos então verificados na Fiscalização do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e o desequilíbrio das unidades descentralizadas quanto à desenvoltura na atuação de irregularidades nessa área. Sendo assim, foi traçada uma metodologia visando a realização de dois tipos diferenciados e seqüenciais de Operações.

#### **5.2.2.1 Operações Temáticas:**

Essas foram direcionadas para três objetivos principais: colher informações sobre a realidade do fluxo de Produtos Perigosos e da fiscalização em cada uma das regiões do

país, promover diálogo entre Policiais originários de diferentes unidades descentralizadas e elaborar um entendimento consensual acerca da legislação e sua aplicação prática.

As Operações Temáticas receberam a seguinte estrutura: palestras sobre motivação e ética; divulgação de dados sobre a desenvoltura da PRF na área de Fiscalização do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos; curso de aperfeiçoamento conduzido por instrutores do DPRF complementado por palestrantes de outras instituições e fiscalização orientada.

Em 2003 foi realizada a Operação Meio Ambiente Seguro I e em 2004 foram realizadas as Operações Meio Ambiente Seguro II, III, IV e V, Preservando o Cerrado e Preservando o Pantanal.

#### **5.2.2.2 Operações Específicas:**

Foram planejadas para serem desencadeadas após a conclusão da primeira etapa de Operações Temáticas. As Operações Específicas caracterizam-se pelo emprego de pessoal anteriormente treinado para incremento da fiscalização em circunstâncias especiais. Com essa caracterização foram realizadas em 2004 duas Operações: Gerais e Litoral, ambas com ênfase em produtos perigosos, excesso de peso e transporte interestadual de passageiros. Vale registrar que nas duas oportunidades também foram autuadas infrações de trânsito genéricas, tipificadas pelo CTB. No presente trabalho foram consideradas apenas infrações relacionadas a produtos perigosos pelo fato das demais não fazerem parte do escopo da pesquisa.

A Tabela 5-12 a seguir apresenta as descrições de cada uma das operações que serviram de fonte para a pesquisa, contendo ainda as respectivas informações referentes à quantidade de PRF's envolvidos, local de realização, período, horas e tipo de fiscalização.

Tabela 5-12 – Operações de fiscalização da PRF utilizadas como fonte de estudo.

DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES	QTDE DE PRF's	LOCAL	PERÍODO	HORAS DE FISCALIZAÇÃO	TIPO
Meio Ambiente Seguro I - MAS I	27	GO	11 a 13/11/03	12	Temática
Meio Ambiente Seguro II - MAS II	32	PE	29/12/03 a 05/01/04	20	Temática
Meio Ambiente Seguro III - MAS III	45	MG	22 a 27/03/04	20	Temática
Meio Ambiente Seguro IV - MAS IV	43	PR	26 a 30/04/04	20	Temática
Meio Ambiente Seguro V - MAS V	46	PA	24 a 28/05/04	20	Temática
Preservando o Cerrado	48	DF	20 a 24/09/04	12	Temática
Preservando o Pantanal	67	MS	19 a 23/10/04	20	Temática
Gerais	26	MG	16 a 20/11/04	66	Específica
Litoral	51	BR 101 (RS ao RN)	17 a 29/12/04	240	Específica
<b>TOTAL</b>	<b>385 PRF's</b>			<b>430 HORAS</b>	

Fonte: Polícia Rodoviária Federal – Relatório 2004.

### 5.2.3 - Códigos das Infrações Registradas nas Operações:

Na identificação das infrações praticadas a pesquisa adotará os códigos instituídos, através da Portaria nº 38 de 10 de dezembro de 1998, para as infrações referentes ao transporte rodoviário de produtos perigosos, conforme Tabela 5-13.

Tabela 5-13 – Códigos de infração mencionados nos autos de infrações.

<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
902-40	Transportar produto perigoso a granel que não conste do certificado de capacitação
903-20	Transportar produto perigoso a granel em veículo desprovido de certificado de capacitação válido
904-00	Transportar juntamente com produto perigoso, pessoas, animais, alimentos ou medicamentos destinados ao consumo humano ou animal ou ainda embalagens destinadas a estes bens
904-01	Transportar juntamente com produto perigoso, pessoas ou ainda embalagens destinadas a estes bens
904-02	Transportar juntamente com produto perigoso, animais ou ainda embalagens destinadas a estes bens
904-03	Transportar juntamente com produto perigoso, alimentos destinados ao consumo humano ou animal ou ainda embalagens destinadas a estes bens
904-04	Transportar juntamente com produto perigoso, medicamentos destinados ao consumo humano ou animal ou ainda embalagens destinadas a estes bens
905-90	Transportar produtos incompatíveis entre si, apesar de advertido pelo expedidor
906-70	Não dar manutenção ao veículo ou ao seu equipamento
906-71	Não dar manutenção ao veículo
906-72	Não dar manutenção ao equipamento
908-30	Transportar produtos cujas embalagens se encontrem em más condições
910-50	Transportar produto a granel sem utilizar o tacógrafo ou não apresentar o disco a Autoridade competente, quando solicitado
910-51	Transportar produto a granel sem utilizar o tacógrafo
910-52	Transportar produto a granel e não apresentar o disco a Autoridade competente quando solicitado
911-30	Transportar carga mal estivada
912-10	Transportar produto perigoso em veículo desprovido de equipamento para situação de emergência e proteção individual
912-11	Transportar produto perigoso em veículo desprovido de equipamento para situação de emergência
912-12	Transportar produto perigoso em veículo desprovido de equipamento de proteção individual
913-00	Transportar produto perigoso desacompanhado de certificado de capacitação para o transporte de produtos perigosos granel
914-80	Transportar produto perigoso desacompanhado de declaração de responsabilidade do expedidor aposta no documento fiscal
915-60	Transportar produto perigoso desacompanhado de ficha de emergência e envelope para o transporte
915-61	Transportar produto perigoso desacompanhado de ficha de emergência
915-62	Transportar produto perigoso desacompanhado de envelope para o transporte
916-40	Transportar produto perigoso sem utilizar nas embalagens e no veículo, rótulos de risco e painéis de segurança em bom estado e correspondentes ao produto transportado
916-41	Transportar produto perigoso sem utilizar nas embalagens, rótulos de risco e painéis de segurança em bom estado e correspondentes ao produto transportado
916-42	Transportar produto perigoso sem utilizar no veículo, rótulos de risco e painéis de segurança em bom estado e correspondentes ao produto transportado
919-90	Embarcar no veículo produtos incompatíveis entre si
920-20	Embarcar produto perigoso não constante do certificado de capacitação do veículo ou equipamento ou este certificado vencido
920-21	Embarcar produto perigoso não constante do certificado de capacitação do veículo ou estando este vencido

COD	DESCRIÇÃO
920-22	Embarcar produto perigoso não constante do certificado de capacitação equipamento ou estando este vencido
921-00	Não lançar no documento fiscal, as informações de que trata o item II do artigo 22
922-90	Expedir produto perigoso mal acondicionado ou com embalagem em más condições
922-91	Expedir produto perigoso mal acondicionado
922-92	Expedir produto perigoso com a embalagem em más condições
924-50	Embarcar produto perigoso em veículo que não disponha de conjunto de equipamentos para situação de emergência e proteção individual
924-51	Embarcar produto perigoso em veículo que não disponha de conjunto de equipamentos para situação de emergência
924-52	Embarcar produto perigoso em veículo que não disponha de conjunto de equipamentos de proteção individual
925-30	Não fornecer ao transportador a ficha de emergência e o envelope para o transporte
925-31	Não fornecer ao transportador a ficha de emergência
925-32	Não fornecer ao transportador o envelope para o transporte
926-10	Embarcar produto perigoso em veículo que não esteja utilizando rótulos de risco e painéis de segurança, afixados nos locais adequados
927-00	Expedir carga fracionada com embalagem externa desprovida dos rótulos de risco específicos
928-80	Embarcar produto perigoso em veículo ou equipamento que não apresente adequadas condições de manutenção
929-60	Não prestar os necessários esclarecimentos técnicos em situação de emergência ou acidentes, quando solicitado pelas Autoridades

Fonte: Portaria nº 38, de 10 de dezembro de 1998.

#### 5.2.4 Análise das Infrações Registradas nas Operações:

A Tabela 5-14 e a Figura 5-12 apresentam a quantidade de multas de cada infração registrada pela PRF nas operações em estudo, totalizando cinco mil cento e setenta e oito multas lavradas no período total de quatrocentos e trinta horas.

Tabela 5-14 - Total de infrações por operação.

Quantidade de infrações em cada operação										
Código/Infração	Gerais	MAS-III	P. Pantanal	MAS-IV	MAS-II	MAS-V	P. Cerrado	MAS-I	Litoral	Total/Código
912-10	149	150	149	140	139	54	70	43	199	1093
924-50	146	136	131	125	85	37	48	35	149	892
915-60	112	108	93	101	35	61	56	19	104	689
925-30	110	108	86	97	31	53	40	20	92	637
916-40	89	81	83	65	48	41	51	16	73	547
926-10	87	66	76	74	42	33	42	15	58	493
921-00	36	60	40	31	24	17	17	14	21	260
914-80	27	30	34	14	16	4	13	8	12	158
906-70	4	11	2	11	11	13	19	12	17	100
928-80	3	8	1	8	8	8	10	10	16	72
910-50	4	8	7	4	3	3	8	0	8	45
904-00	2	11	8	4	1	7	7	0	2	42
919-90	0	6	6	17	1	0	3	0	1	34
903-20	0	2	8	1	3	6	2	1	2	25
905-90	0	4	5	7	1	0	2	0	2	21
920-20	0	1	8	1	3	3	1	0	4	21
913-00	1	2	3	0	1	1	1	0	4	13
927-00	1	3	0	1	0	1	4	0	2	12
911-30	0	2	1	0	0	2	2	0	1	8
902-40	0	0	0	1	3	2	0	0	2	8
922-90	0	1	1	0	0	2	1	0	1	6
929-60	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
908-30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total/Operação	771	799	743	702	455	348	397	193	770	5178

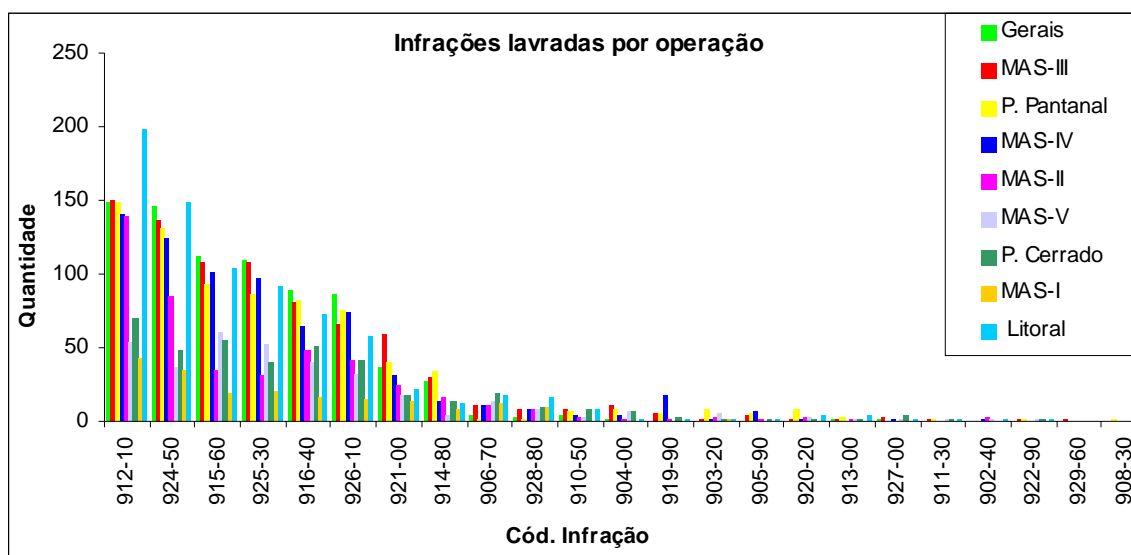


Figura 5-12 – Códigos de infrações lavradas nas operações.

Como pode ser observado na Tabela 5-14, as primeiras seis infrações foram aquelas que apresentaram um maior índice de ocorrência e isso fica ainda mais claro quando



observamos a distribuição dessas infrações na Figura 5-12 que apresenta uma maior concentração nos códigos de infração que ocupam as seis primeiras posições.

Considerando que a quantidade de horas de fiscalização praticadas variaram de uma operação para outra, conforme pode ser observado na Tabela 5-12, foi calculada a média das quantidades de multas lavradas nas diferentes operações, para que fosse possível observar o seu comportamento dentro de cada operação. No cálculo foi adotada a quantidade de multas dividida pela quantidade de horas de fiscalização achando assim a média de multas lavradas por hora em cada operação, de acordo com a Tabela 5-15 e sua respectiva visualização gráfica na Figura 5-13.

Tabela 5-15 – Média de multas por hora de cada infração por operação.

Média por hora das infrações em cada operação									
Código/Infração	Gerais	MAS-III	P. Pantanal	MAS-IV	MAS-II	MAS-V	P. Cerrado	MAS-I	Litoral
912-10	2,26	7,50	7,45	7,00	6,95	2,70	5,83	3,58	0,83
924-50	2,21	6,80	6,55	6,25	4,25	1,85	4,00	2,92	0,62
915-60	1,70	5,40	4,65	5,05	1,75	3,05	4,67	1,58	0,43
925-30	1,67	5,40	4,30	4,85	1,55	2,65	3,33	1,67	0,38
916-40	1,35	4,05	4,15	3,25	2,40	2,05	4,25	1,33	0,30
926-10	1,32	3,30	3,80	3,70	2,10	1,65	3,50	1,25	0,24
921-00	0,55	3,00	2,00	1,55	1,20	0,85	1,42	1,17	0,09
914-80	0,41	1,50	1,70	0,70	0,80	0,20	1,08	0,67	0,05
906-70	0,06	0,55	0,10	0,55	0,55	0,65	1,58	1,00	0,07
928-80	0,05	0,40	0,05	0,40	0,40	0,40	0,83	0,83	0,07
910-50	0,06	0,40	0,35	0,20	0,15	0,15	0,67	0,00	0,03
904-00	0,03	0,55	0,40	0,20	0,05	0,35	0,58	0,00	0,01
919-90	0,00	0,30	0,30	0,85	0,05	0,00	0,25	0,00	0,00
903-20	0,00	0,10	0,40	0,05	0,15	0,30	0,17	0,08	0,01
905-90	0,00	0,20	0,25	0,35	0,05	0,00	0,17	0,00	0,01
920-20	0,00	0,05	0,40	0,05	0,15	0,15	0,08	0,00	0,02
913-00	0,02	0,10	0,15	0,00	0,05	0,05	0,08	0,00	0,02
927-00	0,02	0,15	0,00	0,05	0,00	0,05	0,33	0,00	0,01
911-30	0,00	0,10	0,05	0,00	0,00	0,10	0,17	0,00	0,00
902-40	0,00	0,00	0,00	0,05	0,15	0,10	0,00	0,00	0,01
922-90	0,00	0,05	0,05	0,00	0,00	0,10	0,08	0,00	0,00
929-60	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
908-30	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

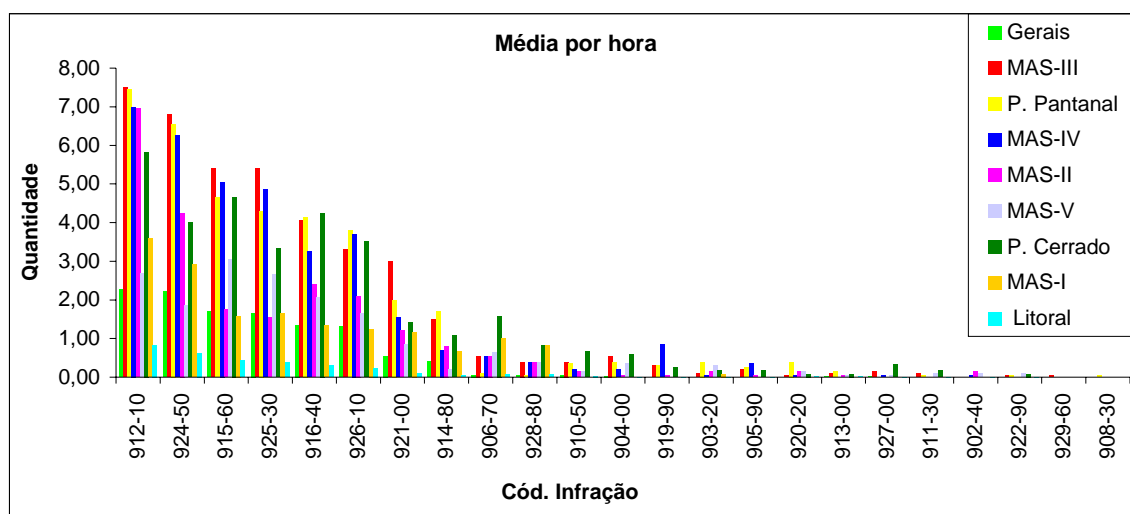


Figura 5-13 – Média de multas por hora de cada infração por operação.

A Tabela 5-16 apresenta o percentual de ocorrência das infrações na pesquisa, o qual foi obtido através da divisão da quantidade total de cada infração pelo total de infrações em todas as operações.

Tabela 5-16 – Percentual de ocorrência das infrações na pesquisa.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO	PERCENTUAL
912-10	Transportar produto perigoso em veículo desprovido de equipamento para situação de emergência e proteção individual	21,11
924-50	Embarcar produto perigoso em veículo que não disponha de conjunto de equipamentos para situação de emergência e proteção individual	17,23
915-60	Transportar produto perigoso desacompanhado de ficha de emergência e envelope para o transporte	13,31
925-30	Não fornecer ao transportador a ficha de emergência e o envelope para o transporte	12,30
916-40	Transportar produto perigoso sem utilizar nas embalagens e no veículo, rótulos de risco e painéis de segurança em bom estado e correspondentes ao produto transportado	10,56
926-10	Embarcar produto perigoso em veículo que não esteja utilizando rótulos de risco e painéis de segurança, afixados nos locais adequados	9,52
921-00	Não lançar no documento fiscal, as informações de que trata o item II do artigo 22	5,02
914-80	Transportar produto perigoso desacompanhado de declaração de responsabilidade do expedidor aposta no documento fiscal	3,05
906-70	Não dar manutenção ao veículo ou ao seu equipamento	1,93
928-80	Embarcar produto perigoso em veículo ou equipamento que não apresente adequadas condições de manutenção	1,39
910-50	Transportar produto a granel sem utilizar o tacógrafo ou não apresentar o disco a autoridade competente, quando solicitado	0,87
904-00	Transportar juntamente com produto perigoso, pessoas, animais, alimentos ou medicamentos destinados ao consumo humano ou animal ou ainda embalagens destinadas a estes bens	0,81
919-90	Embarcar no veículo produtos incompatíveis entre si	0,66
903-20	Transportar produto perigoso a granel em veículo desprovido de certificado de capacitação válido	0,48
905-90	Transportar produtos incompatíveis entre si, apesar de advertido pelo expedidor	0,41
920-20	Embarcar produto perigoso não constante do certificado de capacitação do veículo ou equipamento ou este certificado vencido	0,41
913-00	Transportar produto perigoso desacompanhado de certificado de capacitação para o transporte de produtos perigosos granel	0,25
927-00	Expedir carga fracionada com embalagem externa desprovida dos rótulos de risco específicos	0,23
911-30	Transportar carga mal estivada	0,15
902-40	Transportar produto perigoso a granel que não conste do certificado de capacitação	0,15
922-90	Expedir produto perigoso mal acondicionado ou com embalagem em más condições	0,12
929-60	Não prestar os necessários esclarecimentos técnicos em situação de emergência ou acidentes, quando solicitado pelas autoridades	0,02
908-30	Transportar produtos cujas embalagens se encontrem em más condições	0,02

As infrações registradas na pesquisa distribuíram-se ao longo das nove operações já mencionadas anteriormente, o que implica em um comportamento diversificado das infrações dentro das diferentes operações. Os gráficos contidos na seqüência que vai desde a Figura 5-14 até a Figura 5-36, tem o intuito de apresentar uma equalização que permite visualizar de maneira fragmentada a distribuição das infrações ocorridas durante a pesquisa dentro de cada uma das operações. Essa equalização permite observar detalhes como, por exemplo, o comportamento da infração 912-10 que, além de ter apresentado o maior índice de ocorrência na pesquisa, apresentou-se como a infração de maior ocorrência em todas as operações exceto na Operação MAS-V onde prevaleceu a infração de código 915-60, conforme demonstrado na Tabela 5-14. Vale lembrar que a maior concentração de infrações presentes nos primeiros gráficos também é visível uma vez que a seqüência está disposta em ordem decrescente de ocorrência dos códigos.

Os gráficos apresentam a quantidade de multas lavradas, a média de ocorrência por hora e o percentual de ocorrência dos códigos dentro de cada operação. O percentual de ocorrência dos códigos foi calculado através da quantidade de multas, atribuídas à infração na operação, dividido pelo total de multas lavradas na mesma.

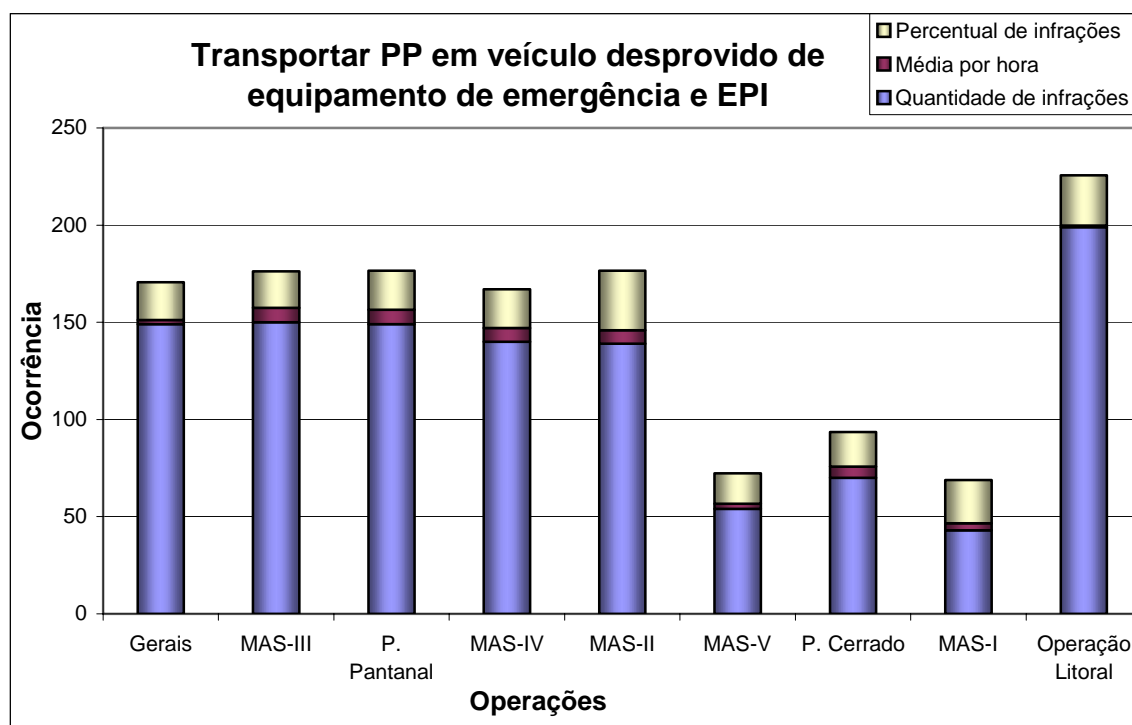


Figura 5-14 – Código de infração 912-10.

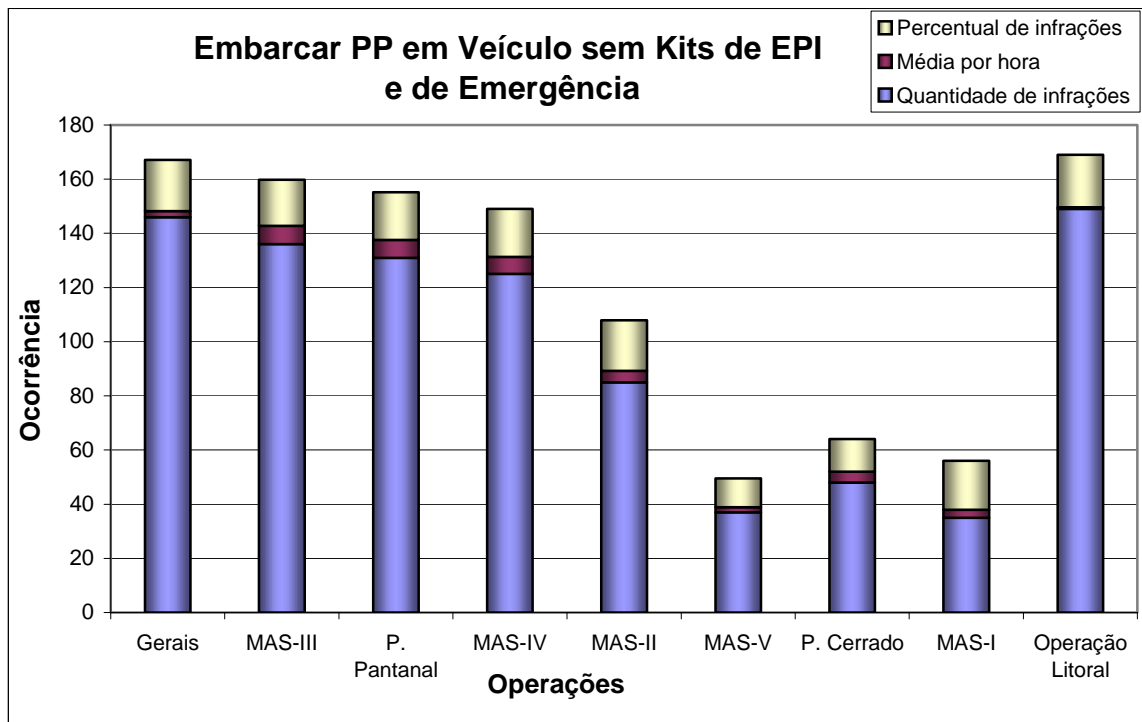


Figura 5-15 - Código de infração 924-50.

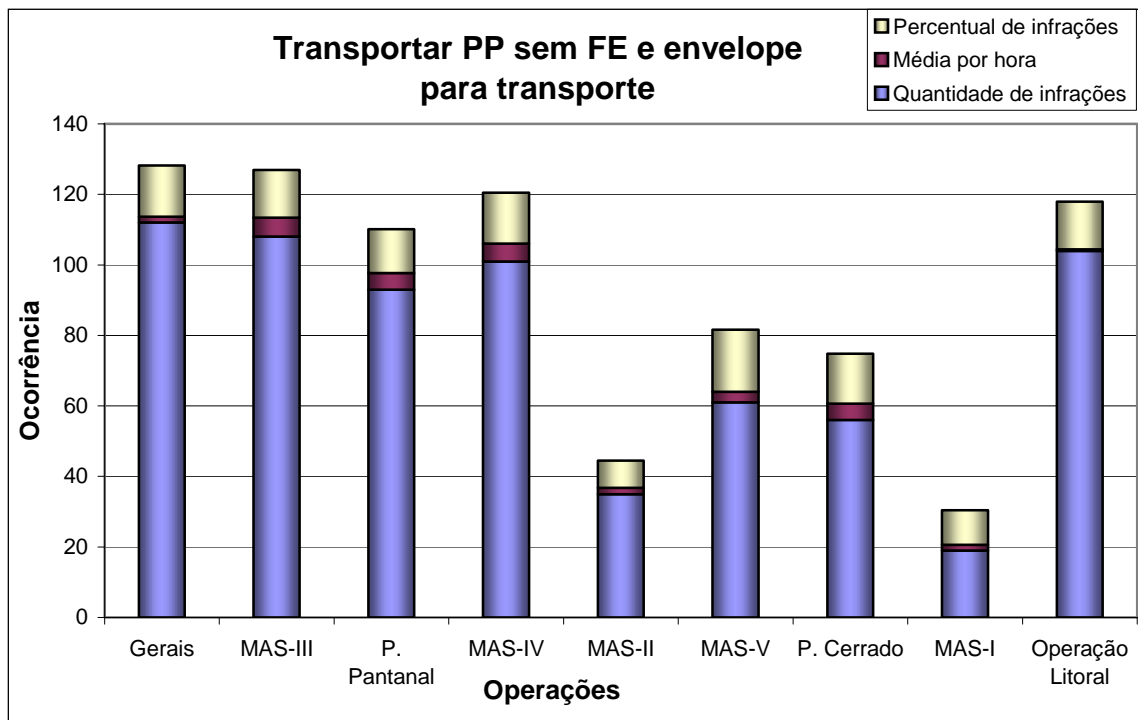


Figura 5-16 - Código de infração 915-60.

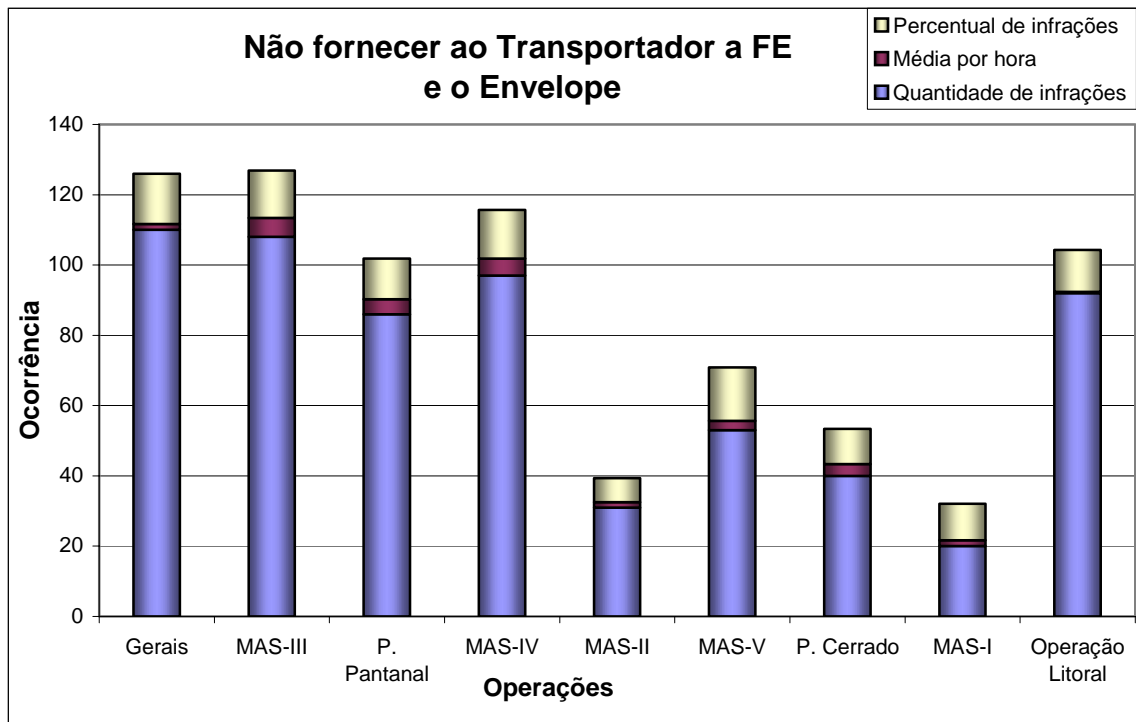


Figura 5-17 – Código de infração 925-30.

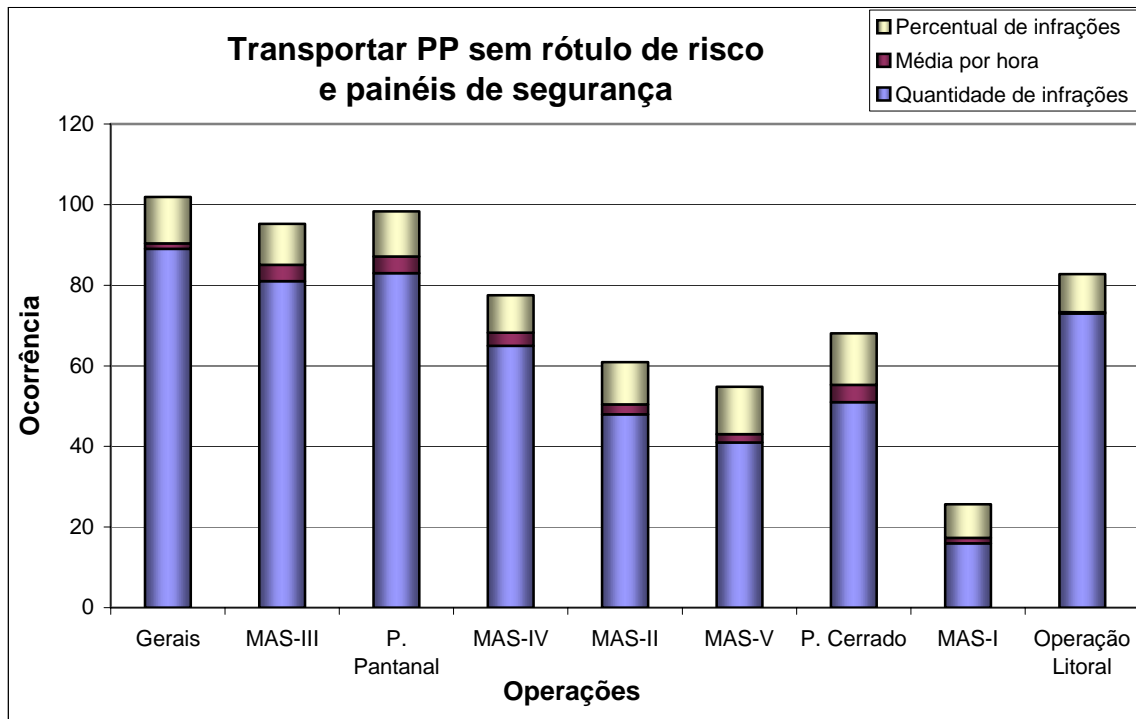


Figura 5-18 - Código de infração 916-40.

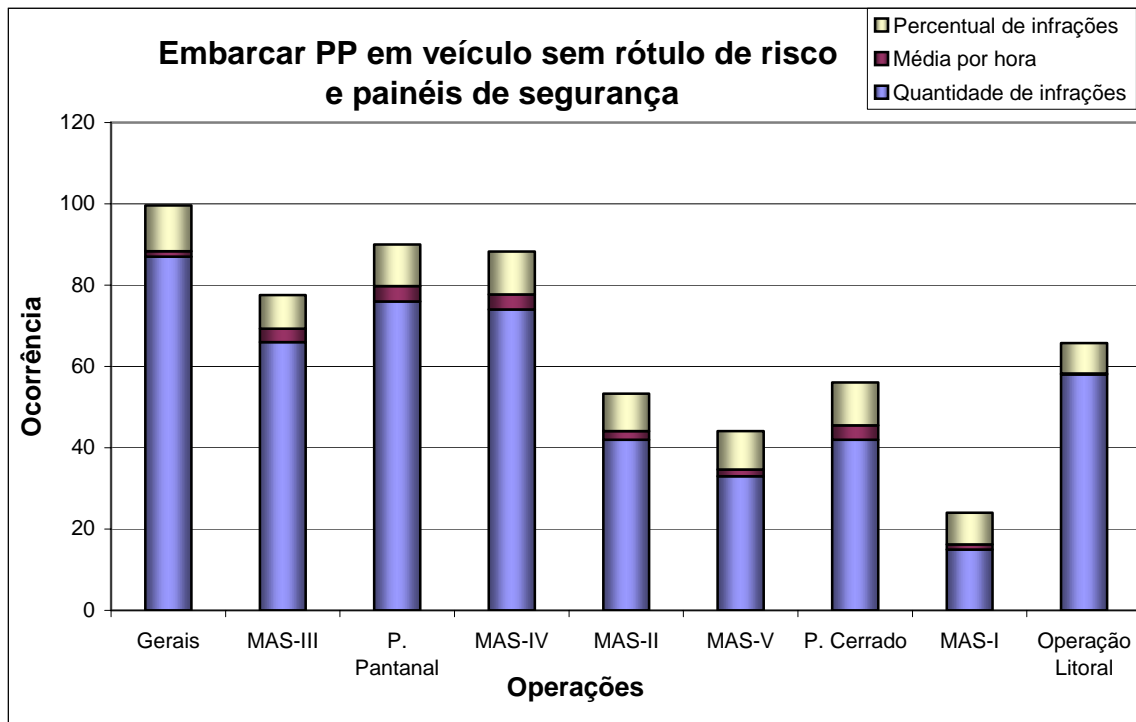


Figura 5-19 - Código de infração 926-10.

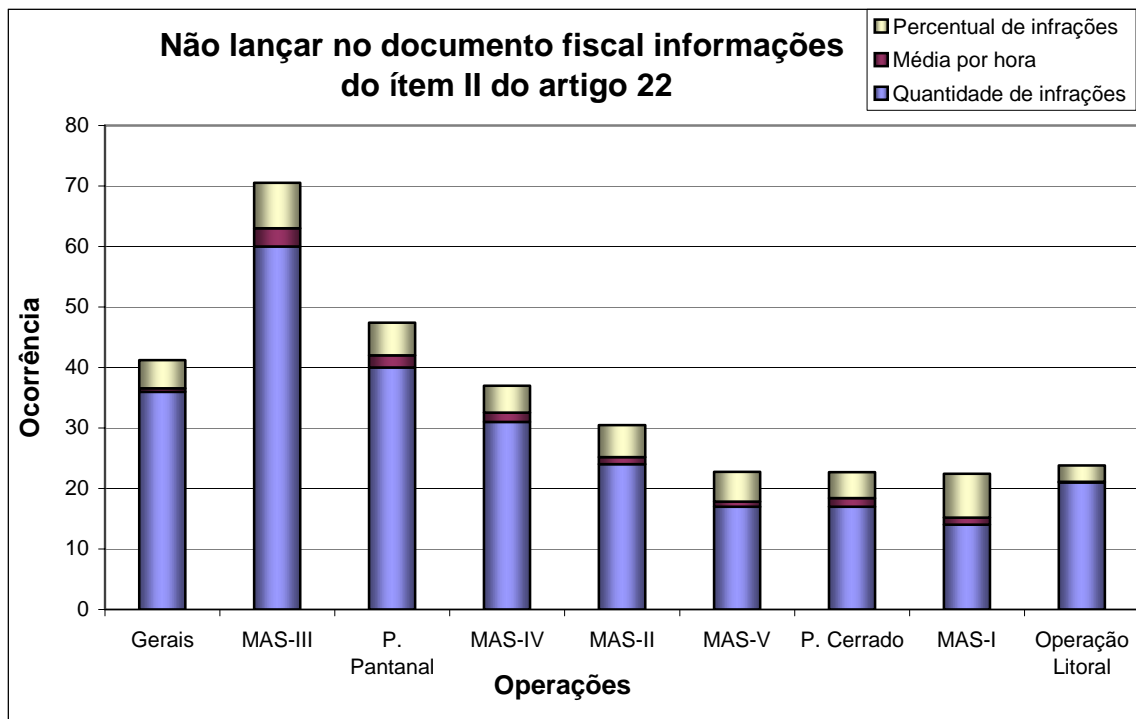


Figura 5-20 - Código de infração 921-00.

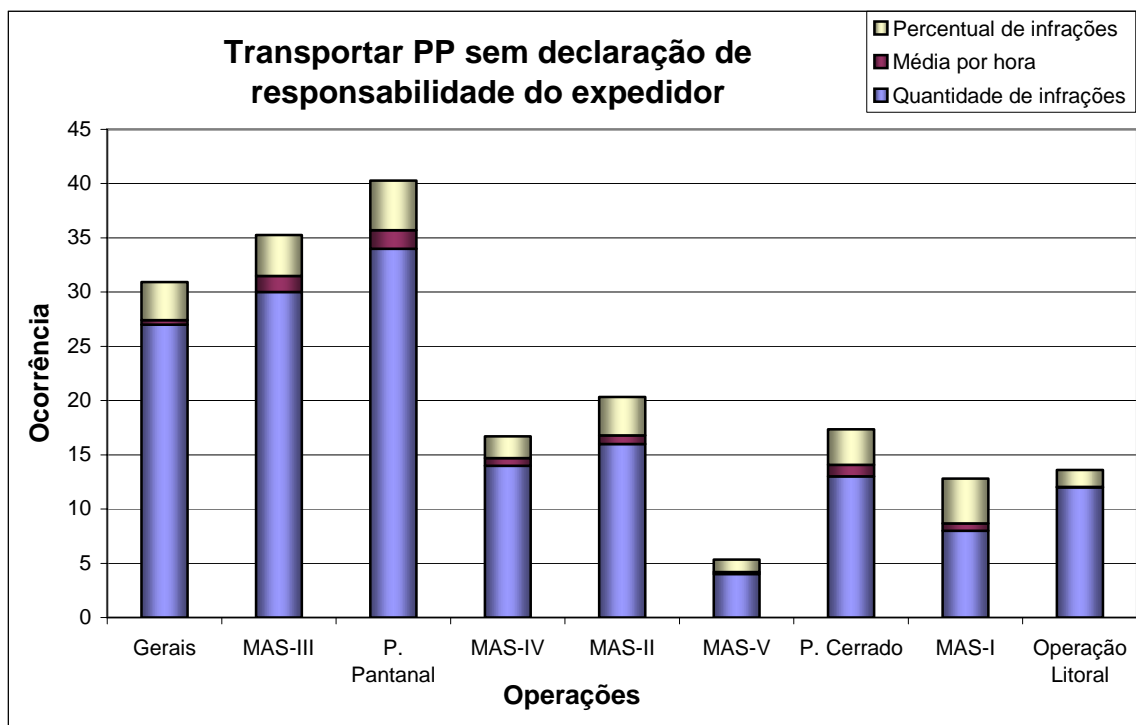


Figura 5-21 - Código de infração 914-80.

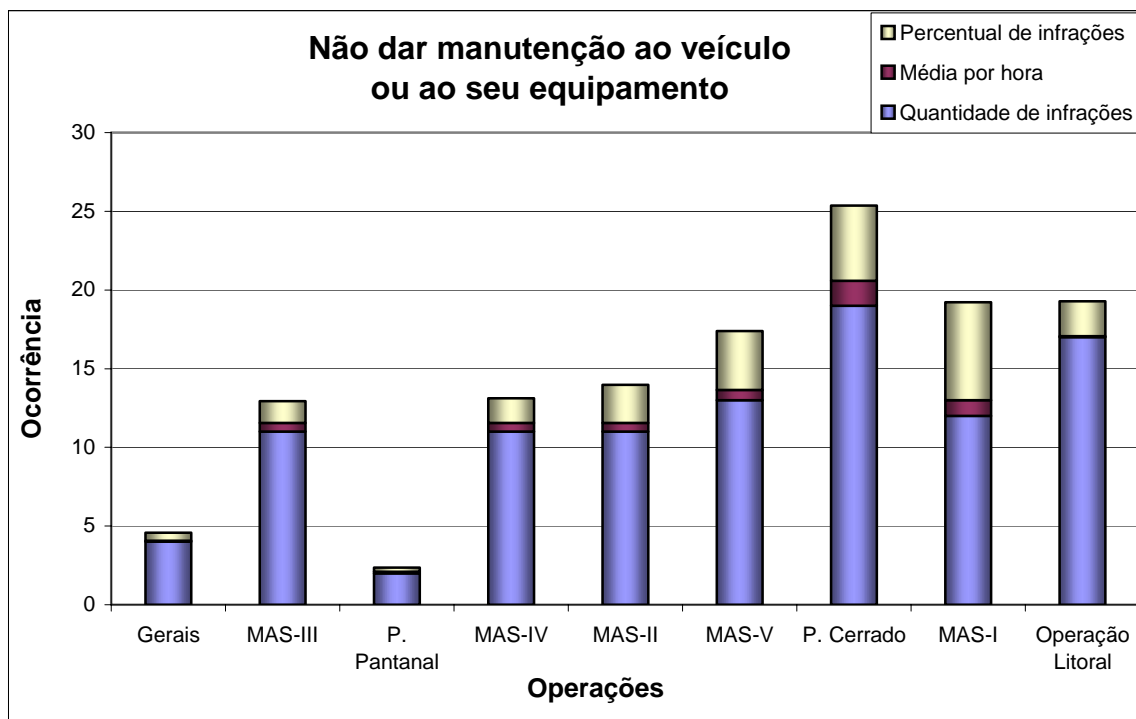


Figura 5-22 - Código de infração 906-70.

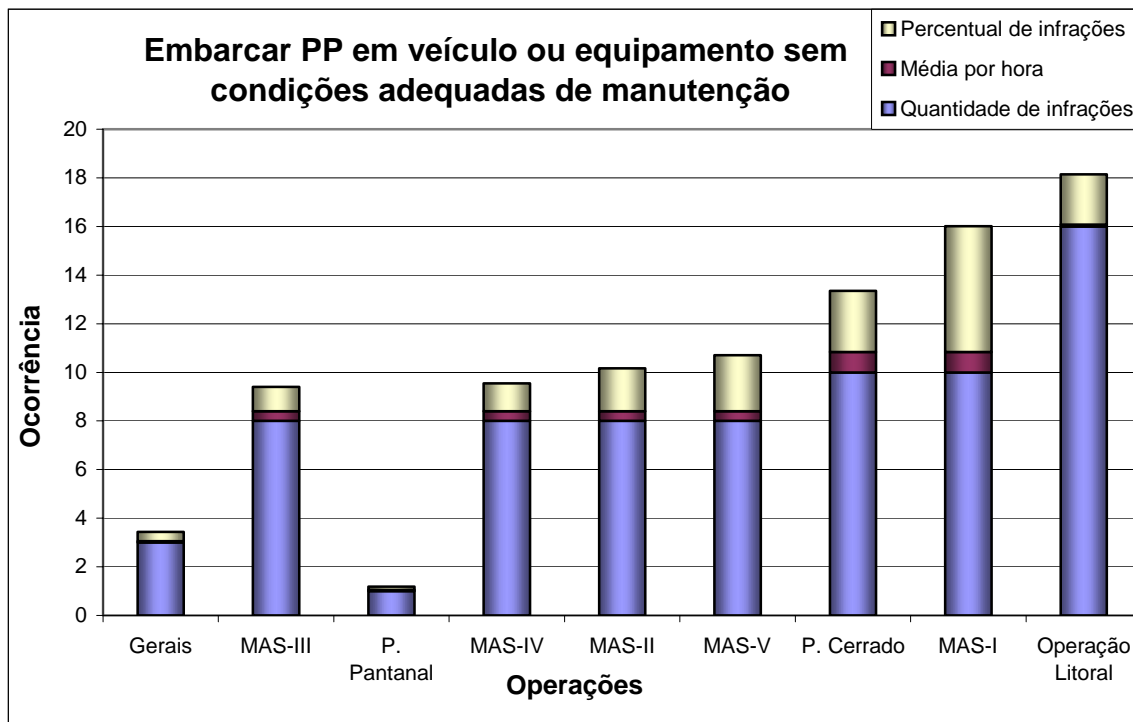


Figura 5-23 - Código de infração 928-80.

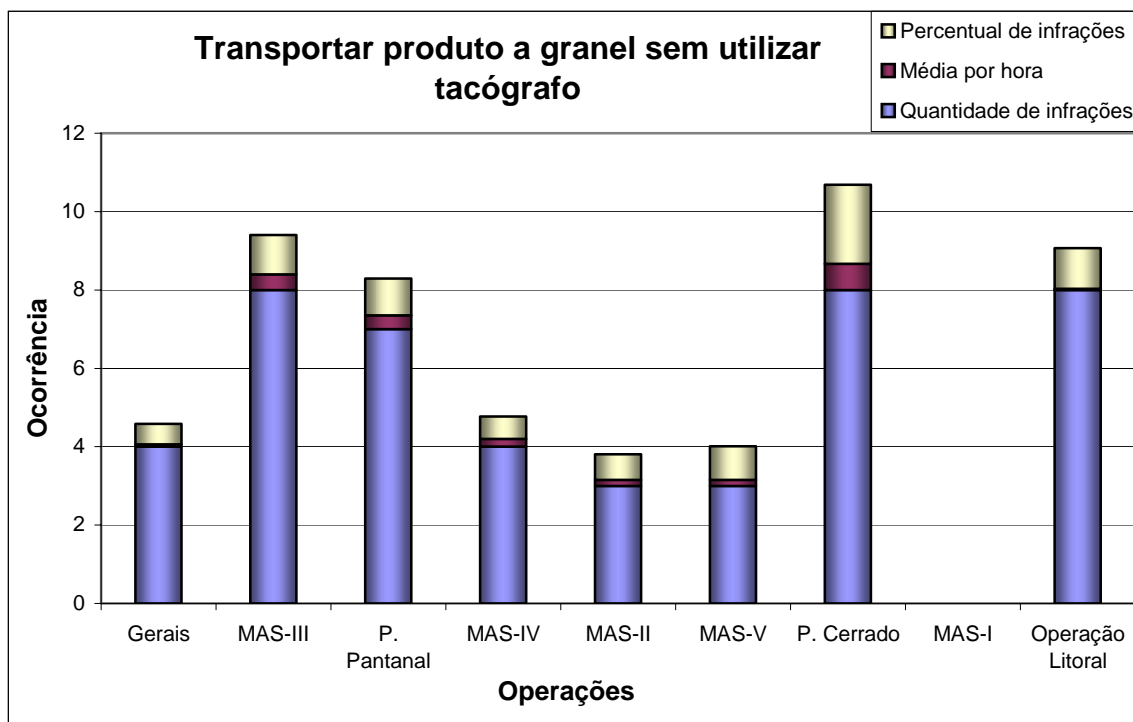


Figura 5-24 - Código de infração 910-50



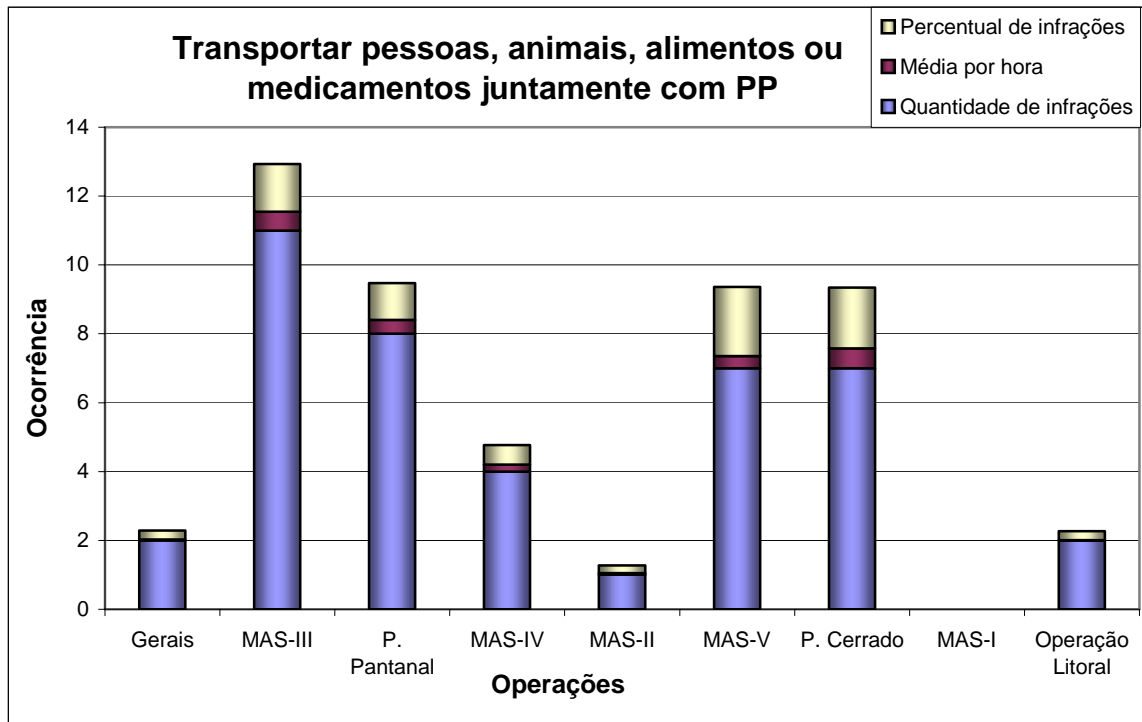


Figura 5-25 - Código de infração 904-00.

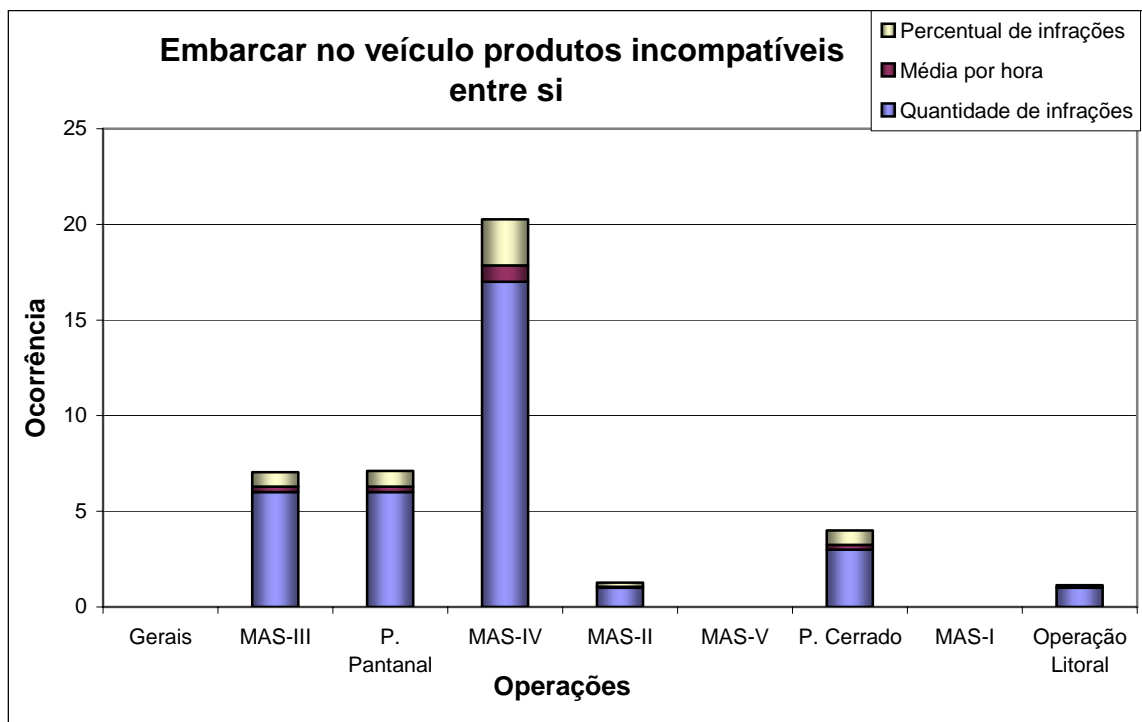


Figura 5-26 - Código de infração 919-90.

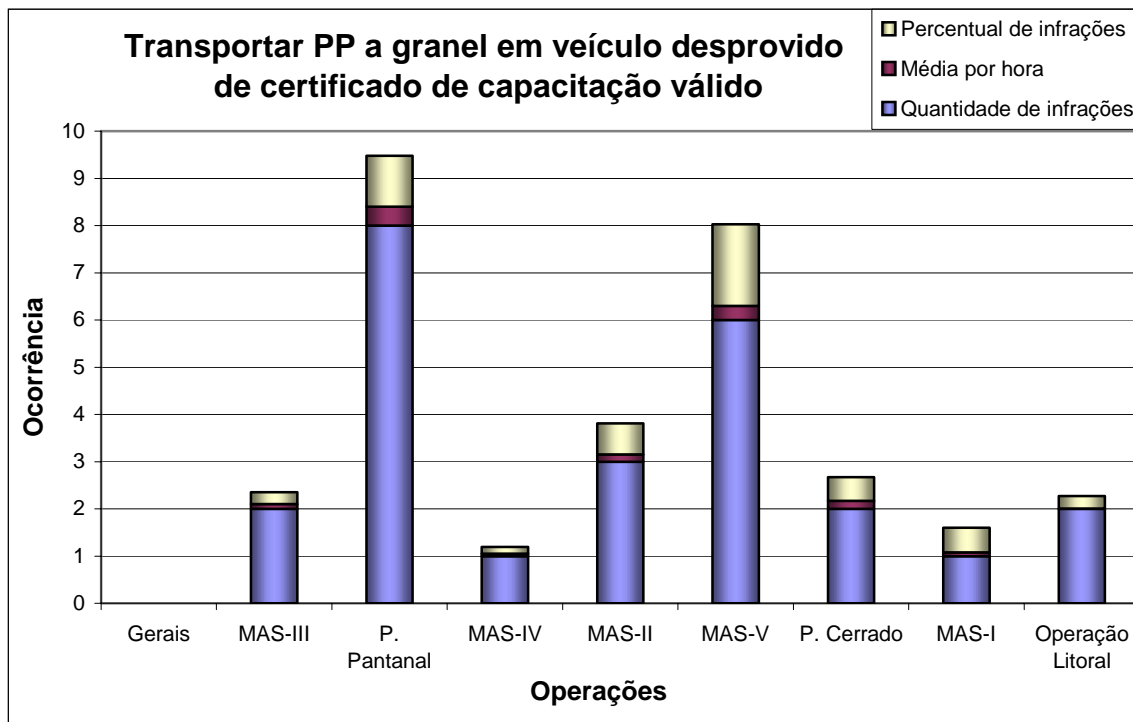


Figura 5-27 - Código de infração 903-20.

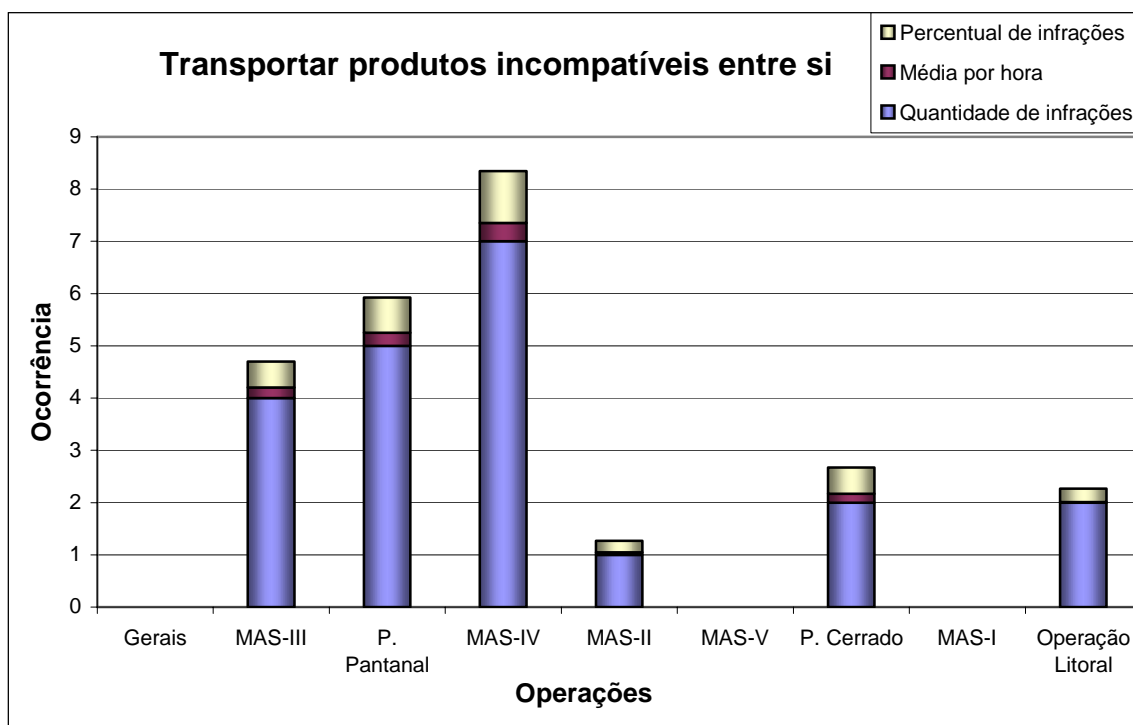


Figura 5-28 - Código de infração 905-90.

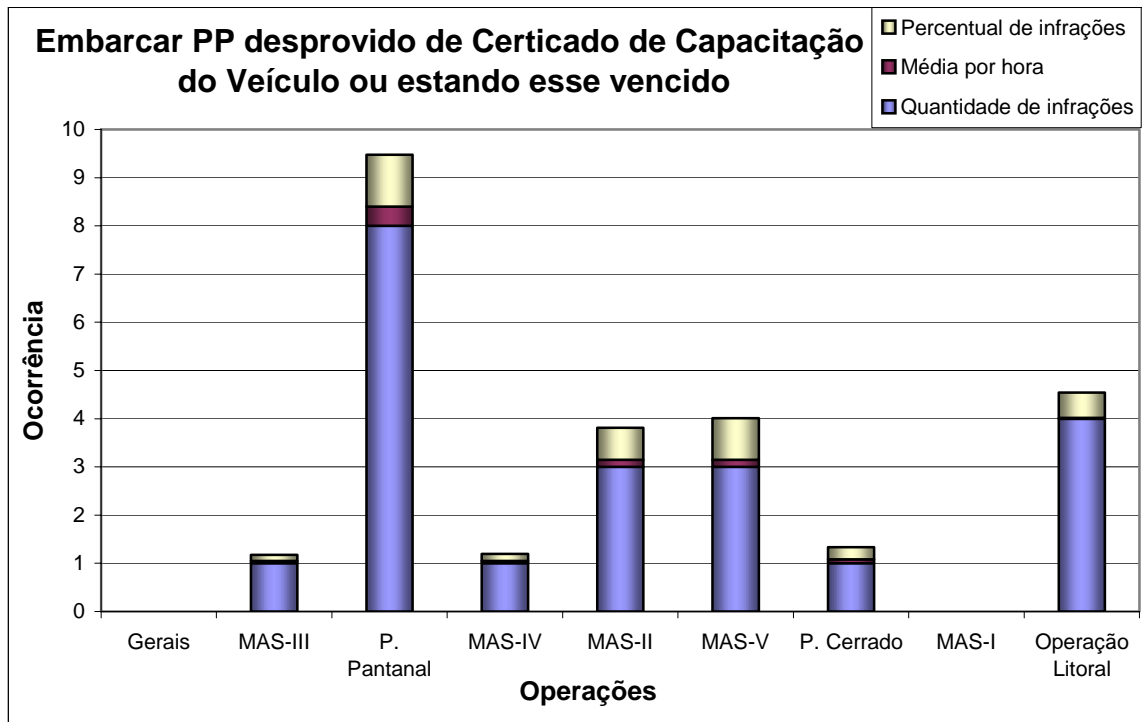


Figura 5-29 - Código de infração 920-20.

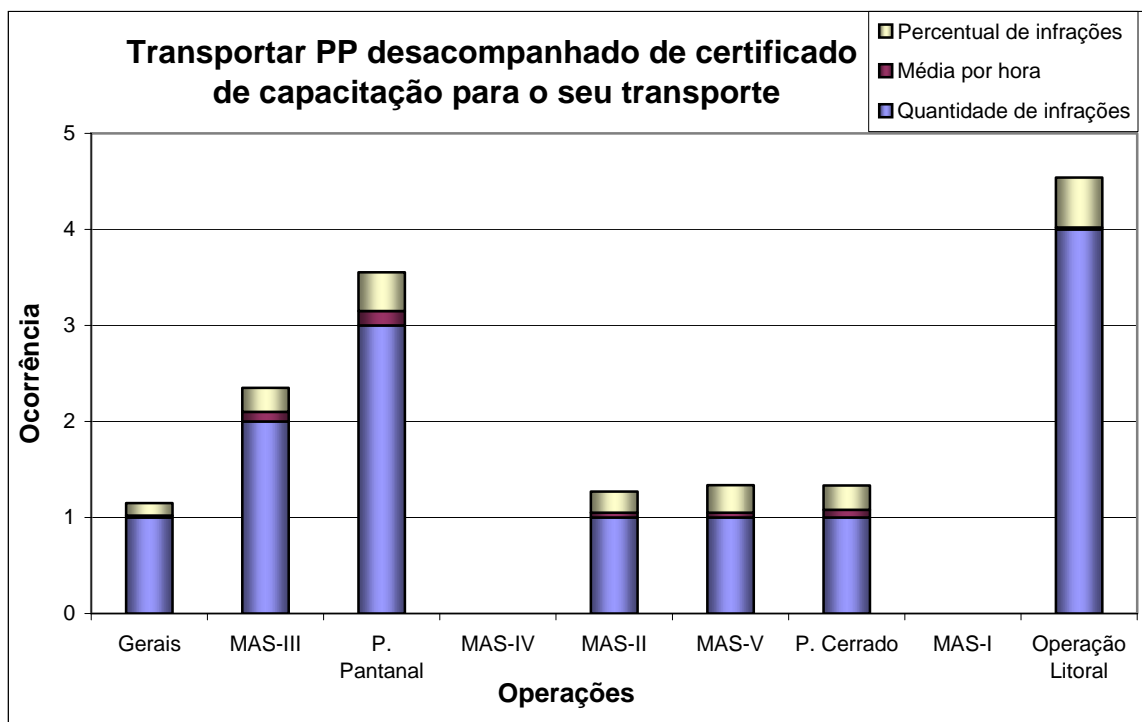


Figura 5-30 - Código de infração 913-00.

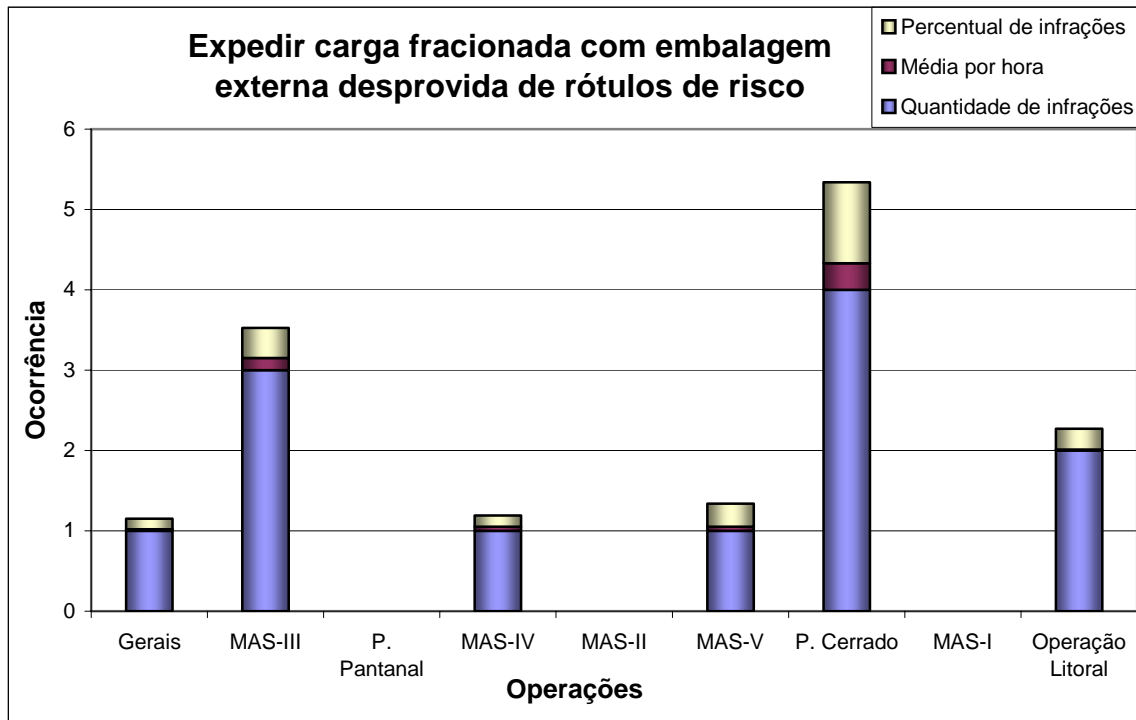


Figura 5-31 - Código de infração 927-00.

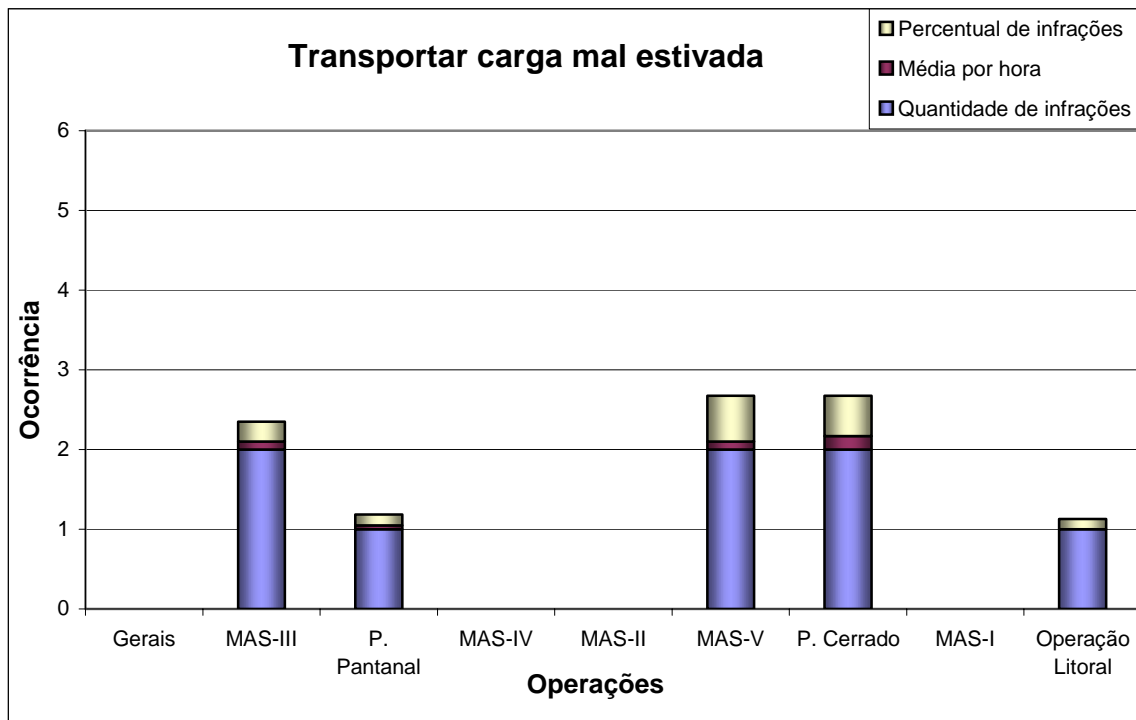


Figura 5-32- Código de infração 911-30.

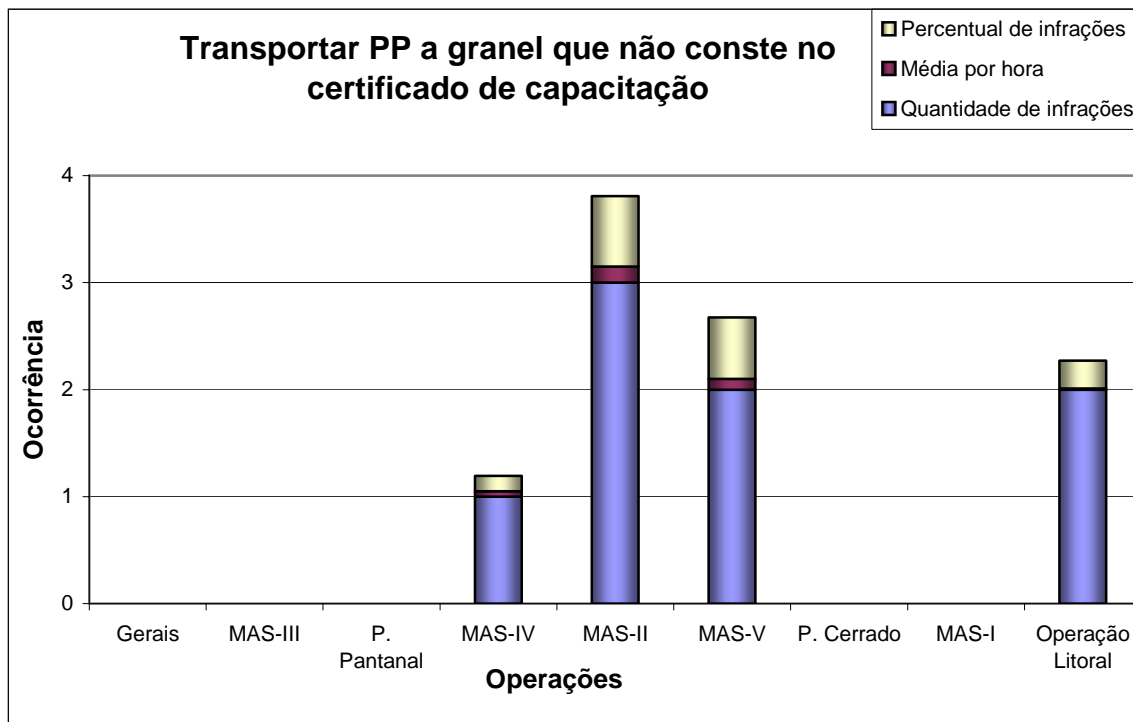


Figura 5-33- Código de infração 902-40.

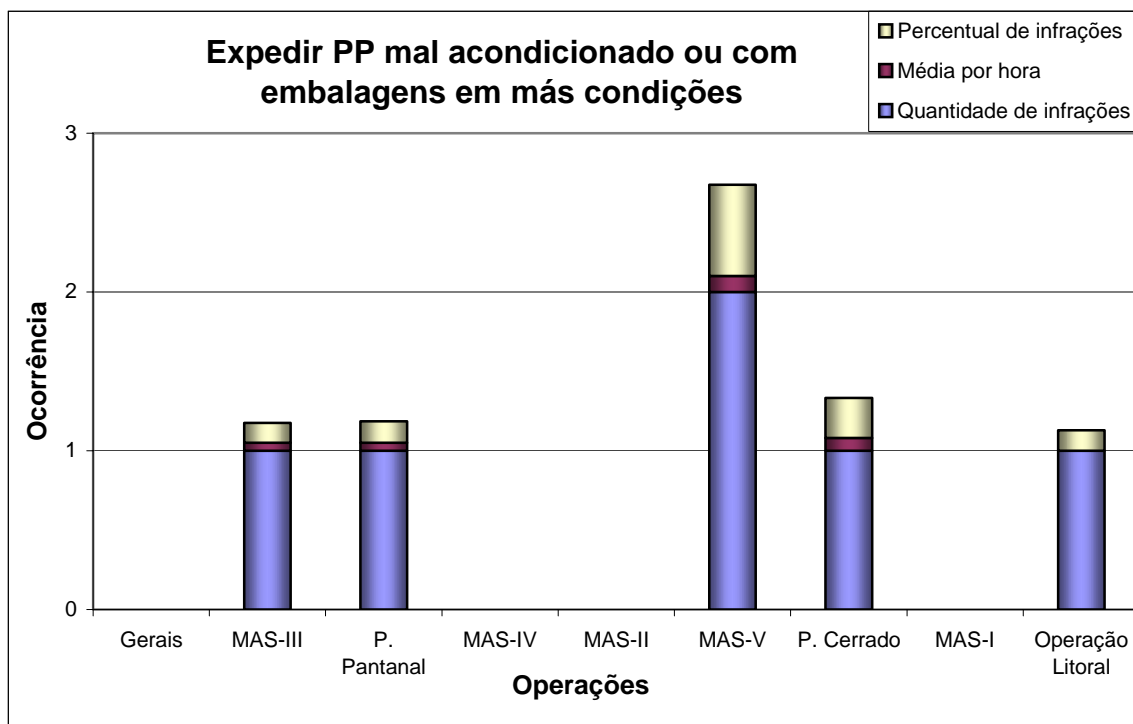


Figura 5-34 - Código de infração 922-90.

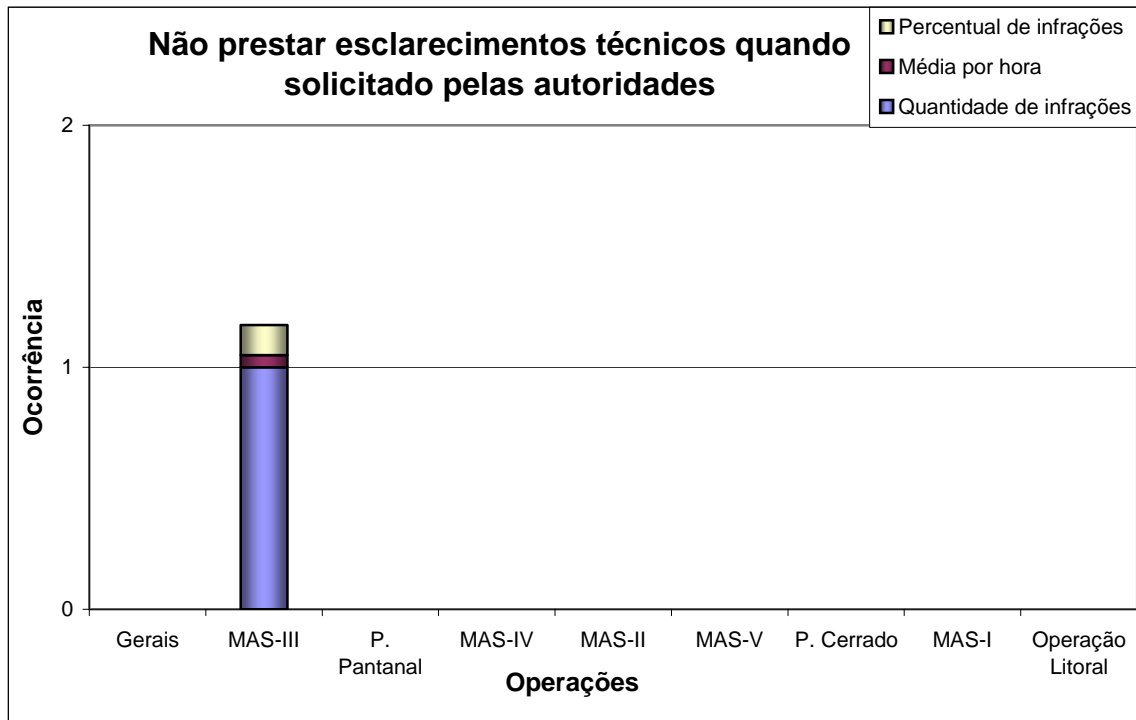


Figura 5-35- Código de infração 929-60.

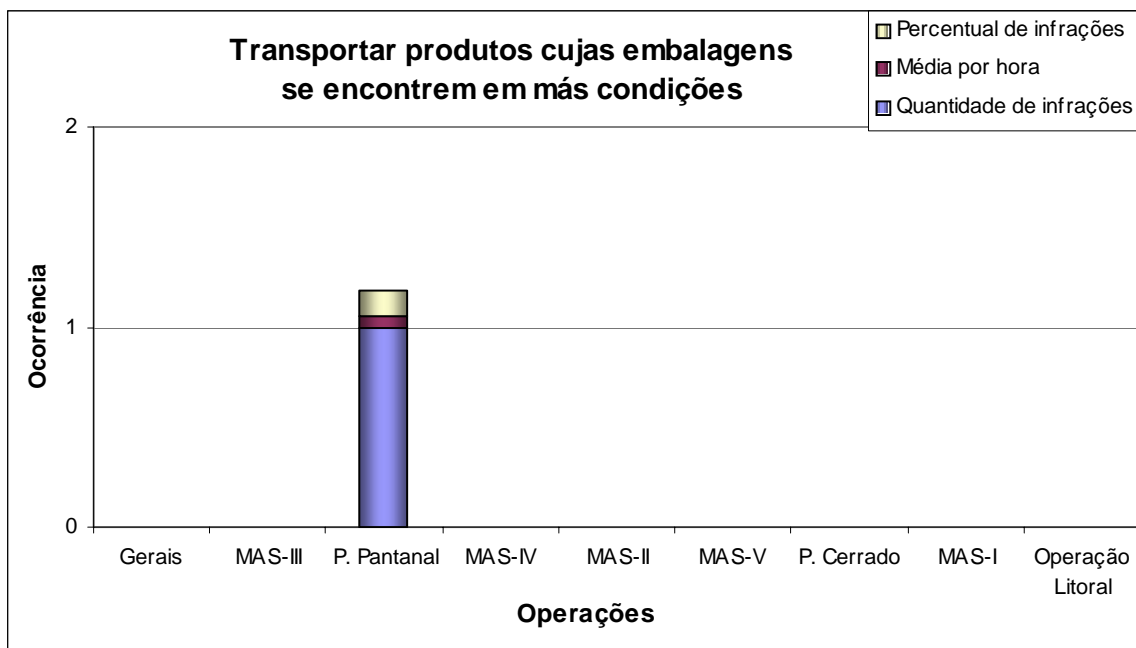


Figura 5-36- Código de infração 908-30.

---

A Tabela 5-17 apresenta as infrações registradas nas operações, o qual tem por finalidade apresentar o percentual da quantidade de multas lavradas dentro da pesquisa, descrever cada uma das infrações, apontar os respectivos infratores e permitir uma visualização da correlação com seus respectivos temas.

Tabela 5-17 – Quadro das infrações registradas na pesquisa.

INFRATOR	DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO	RESUMO DA DESCRIÇÃO	QTDE MULTAS	PERCENTUAL
Transportador	Transportar produto perigoso em veículo desprovido de equipamento para situação de emergência e proteção individual	Kits	1093	21,11%
Expedidor	Embarcar produto perigoso em veículo que não disponha de conjunto de equipamentos para situação de emergência e proteção individual	Kits	892	17,23%
Transportador	Transportar produto perigoso desacompanhado de ficha de emergência e envelope para o transporte	Ficha de emergência	689	13,31%
Expedidor	Não fornecer ao transportador a ficha de emergência e o envelope para o transporte	Ficha de emergência	637	12,30%
Transportador	Transportar produto perigoso sem utilizar nas embalagens e no veículo, rótulos de risco e painéis de segurança em bom estado e correspondentes ao produto transportado	Sinalização	547	10,56%
Expedidor	Embarcar produto perigoso em veículo que não esteja utilizando rótulos de risco e painéis de segurança, afixados nos locais adequados	Sinalização	493	9,52%
Expedidor	Não lançar no documento fiscal, as informações de que trata o item II do artigo 22	Informações do produto e declaração do expedidor	260	5,02%
Transportador	Transportar produto perigoso desacompanhado de declaração de responsabilidade do expedidor aposta no documento fiscal	Declaração do expedidor	158	3,05%
Transportador	Não dar manutenção ao veículo ou ao seu equipamento	Manutenção do veículo	100	1,93%
Expedidor	Embarcar produto perigoso em veículo ou equipamento que não apresente adequadas condições de manutenção	Manutenção do veículo	72	1,39%
Transportador	Transportar produto a granel sem utilizar o tacógrafo ou não apresentar o disco a autoridade competente, quando solicitado	Tacógrafo	45	0,87%
Transportador	Transportar juntamente com produto perigoso, pessoas, animais, alimentos ou medicamentos destinados ao consumo humano ou animal ou ainda embalagens destinadas a estes bens	Produtos incompatíveis	42	0,81%
Expedidor	Embarcar no veículo produtos incompatíveis entre si	Produtos incompatíveis	34	0,66%
Transportador	Transportar produto perigoso a granel em veículo desprovido de certificado de capacitação válido	Certificado de capacitação do veículo	25	0,48%
Transportador	Transportar produtos incompatíveis entre si, apesar de advertido pelo expedidor	Produtos incompatíveis	21	0,41%
Expedidor	Embarcar produto perigoso não constante do certificado de capacitação do veículo ou equipamento ou este certificado vencido	Certificado de capacitação do veículo	21	0,41%
Transportador	Transportar produto perigoso desacompanhado de certificado de capacitação para o transporte de produtos perigosos granel	Certificado de capacitação do veículo	13	0,25%
Expedidor	Expedir carga fracionada com embalagem externa desprovida dos rótulos de risco específicos	Sinalização	12	0,23%
Transportador	Transportar carga mal estivada	Carga mal estivada	8	0,15%
Transportador	Transportar produto perigoso a granel que não conste do certificado de capacitação	Certificado de capacitação do veículo	8	0,15%
Expedidor	Expedir produto perigoso mal acondicionado ou com embalagem em más condições	Embalagem deficiente	6	0,12%
Expedidor	Não prestar os necessários esclarecimentos técnicos em situação de emergência ou acidentes, quando solicitado pelas autoridades	Prestar informações	1	0,02%
Transportador	Transportar produtos cujas embalagens se encontrem em más condições	Embalagem deficiente	1	0,02%



### **5.3 DEPOIMENTOS DE PROFISSIONAIS DA ÁREA E QUESTIONAMENTOS ABORDADOS EM DEBATES COM TÉCNICOS DA AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES**

A pesquisa contou com a participação no evento realizado em São Paulo em 17/09/04 promovido por entidades de classe cujo intuito era reunir seus associados para atualização da legislação em vigor que regulamenta o transporte terrestre de produtos perigosos, possibilitar a análise comparada da Resolução nº 420/04 com a Portaria nº 204/97 à qual revogou, e possibilitar o esclarecimento de dúvidas existentes na interpretação do referido texto legal através da participação, em painel de debates, dos técnicos da Agência Nacional de Transportes Terrestres que regulamenta o assunto. Devido ao enorme interesse dos participantes o evento foi reeditado em 26/10/04.

Como fonte de pesquisa os eventos representaram uma grande oportunidade por possibilitar a identificação das dúvidas existentes através de uma amostragem de 462 profissionais e 245 empresas que formularam 58 perguntas sobre os temas relacionados na Tabela 5-18.

A maior quantidade de dúvidas incidiu sobre o tema documentação de transporte, representando 25,86% dos questionamentos, em seguida vieram sinalização dos veículos e classificação do produto transportado representando respectivamente 13,79% e 10,34%.

Tabela 5-18 – Dúvidas levantadas nos debates técnicos.

ASSUNTO	QTDE
Documento de transporte	15
Sinalização no veículo	8
Classificação do produto	6
Quantidade Ltda	5
Classificação do risco	3
Nome apropriado para embarque	4
Sinalização na embalagem	3
Adequação do veículo	2
Rótulo de risco	2
Segregação da carga	2
Compatibilidade entre produtos	1
Ficha de Emergência	1
Inspeção do veículo	1
Kit de emergência	1
Número de risco	1
Quantidade isenta	1
Responsabilidades no transporte	1
Treinamento dos agentes de fiscalização	1
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>

#### 5.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS OBTIDOS

Analisando as infrações registradas nas multas e representadas na Tabela 5-17, concluímos que se encontram ocupando as seis primeiras colocações, o transporte e o embarque de produto perigoso em veículo desprovido de equipamento para situação de emergência e proteção individual, o transporte de produto perigoso desacompanhado de ficha de emergência e envelope para o transporte e a falta de fornecimento dos mesmos ao transportador, o transporte de produto perigoso sem utilizar nas embalagens e no veículo, rótulos de risco e painéis de segurança em bom estado e correspondentes ao produto transportado, bem como embarcar produto perigoso em veículo que não esteja utilizando rótulos de risco e painéis de segurança, afixados nos locais adequados. Importante ressaltar que estas infrações representaram 84% das multas lavradas e que foram praticadas igualmente por transportadores e por expedidores, demonstrando conivência entre as partes embora sejam co-responsáveis pelas falhas praticadas de acordo com o Regulamento de Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e pela Lei de Crimes Ambientais. Os assuntos

relacionados às quatro irregularidades mais praticadas receberam no workshop, conforme mostra a Tabela 5-18, apenas um questionamento cada, o que denota que tais irregularidades não são praticadas por dificuldades de interpretação do texto legal. Já para sinalização de veículos e de embalagens foram elaborados respectivamente 8 e 3 questionamentos.

A ausência no documento fiscal das informações de que trata o item II do artigo 22 do RTTTPP respondeu por 5,02% das multas. Considerando que neste item estão incluídos número ONU, nome apropriado para embarque, classe ou subclasse do produto e declaração do expedidor e que pelo código de infração não é possível precisar se estavam faltando todas as informações ou apenas algumas delas, será necessário computar os questionamentos elaborados para documento de transporte, classificação do produto, classificação do risco, nome apropriado para embarque e número de risco totalizando 29 perguntas e 50% do total efetuado, logo constatamos que esta infração está associada a dificuldades na interpretação do texto legal.

Em seguida, na oitava colocação correspondendo a 3,05%, está o transporte de produto perigoso desacompanhado de declaração de responsabilidade do expedidor aposta no documento fiscal não sendo registrado nenhum questionamento para este tema no debate técnico. Considerando que esta infração é atribuída ao transportador, sua prática pode ser devido ao desconhecimento das características do produto que está sendo transportado ou por omissão aceitando o carregamento, embora o documento esteja sem as informações necessárias no documento fiscal.

As multas referentes à não dar manutenção ao veículo ou ao seu equipamento e embarcar produto perigoso em veículo ou equipamento que não apresente adequadas condições de manutenção corresponderam a 1,93% e 1,39% respectivamente. Importante ressaltar que foi registrado apenas um questionamento sobre inspeção do veículo. Estas infrações são os indicadores mais iminentes do risco de acidente envolvendo produto perigoso e que tem como infratores o transportador e o expedidor respectivamente.

Embora possa parecer condição básica, 0,87% das multas foram lavradas para o transporte de produto a granel sem utilizar o tacógrafo ou não apresentar o disco à autoridade competente, quando solicitado.

O transporte de produto perigoso juntamente com pessoas, animais, alimentos ou medicamentos destinados ao consumo humano ou animal ou ainda embalagens destinadas a estes bens e o transporte de produtos incompatíveis entre si, apesar de advertido pelo expedidor, ambos atribuídos ao transportador, registraram 0,81 e 0,41% respectivamente. Para o expedidor pelo embarque no veículo de produtos incompatíveis entre si foram registradas 0,66%. Estas infrações caracterizam o risco de contaminação e/ou de reação perigosa entre os produtos transportados representando riscos à vida de forma geral. Embora estas condições sejam de risco elevado, foram registradas nos workshops apenas duas perguntas sobre segregação da carga e uma sobre compatibilidade entre produtos.

O transporte de produto perigoso a granel em veículo desprovido de certificado de capacitação válido representou 0,48% de ocorrência, seguido por embarcar produto perigoso não constante do certificado de capacitação do veículo ou equipamento ou com este certificado vencido com 0,41%.

As infrações abordadas anteriormente são mais significativas porque representaram 99% do total de multas lavradas, e as demais não foram discutidas por representarem apenas 1% do total, além de apresentarem uma grande variação de ocorrência nas operações.