

# **Pesquisa Empresa de Cargas CNT - 2002**

## **Relatório Analítico**

## APRESENTAÇÃO

O modelo de desenvolvimento adotado no Brasil na segunda metade do século XX privilegiou as rodovias como fator de integração econômica e social e como elemento de interiorização da ocupação territorial. Como resultado natural desta escolha, a matriz do transporte de cargas foi direcionada para o modal rodoviário.

Com isso, qualquer projeto direcionado para a retomada do crescimento econômico e social de forma sustentada – desejo claramente manifestado pela maioria do povo brasileiro – deve apresentar, obrigatoriamente, planos de recuperação da capacidade do segmento de transporte rodoviário e de conservação e ampliação da malha rodoviária em todo o país.

Motivações de ordem prática são predominantes neste trabalho. O orçamento público destinado à conservação e ampliação da malha rodoviária tem sofrido contingenciamentos freqüentes, reduzindo a níveis insatisfatórios o investimento na área. O baixo crescimento econômico experimentado pelo Brasil nas décadas de 1980 e 90 reduziu a capacidade de investimento do empresariado no setor, e teve efeitos perversos sobre a remuneração da atividade. Essa Pesquisa é uma ferramenta para tentar reverter esse quadro através da análise dos anseios das empresas de transporte de carga no Brasil.

Consideradas estas linhas, a Pesquisa Rodoviária CNT 2002 oferece uma contribuição substantiva para a compreensão desta realidade e para a identificação dos fatores que possam ampliar a eficiência do transporte rodoviário de cargas no Brasil. Os dados levantados servem como subsídios para a formulação de políticas públicas concretas e para a elaboração de metas empresarias para o setor, como o direcionamento das demandas de manutenção, conservação e ampliação da malha viária.

## OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é apresentar um retrato atual do setor a partir da realidade vivenciada pelas empresas de transporte de cargas, além de oferecer subsídios para a formulação de propostas objetivas de políticas públicas para o setor.

Assim, a realização deste estudo foi motivada pela necessidade de se conhecer e interpretar as questões que afetam o desempenho do modal rodoviário de cargas no Brasil. Não há dúvidas quanto à necessidade de aprofundamento do conhecimento das questões que influenciam o nível de atividade no setor, em especial quando o País pretende retomar o rumo do desenvolvimento.

# Cargas Pesquisa CNT

## METODOLOGIA

O plano de amostragem da pesquisa de transporte de cargas tem por objetivo gerar estimativas nacionais para quatro estratos de empresas de transporte de cargas, quais sejam:

- Microempresa – até 9 funcionários,
- Pequena empresa – entre 10 e 49 funcionários,
- Média empresa – entre 50 e 99 funcionários,
- Grande empresa – 100 ou mais funcionários.

O universo da Pesquisa foi definido, então, pelo cadastro de empresas de carga, já agrupadas as filiais com as respectivas matrizes de forma a descartar a duplicidade de empresas. Como algumas empresas possuem filiais em diversos Estados brasileiros, a análise estadual não se aplica, e, portanto o desenho amostral definido não permite inferências por Estado.

O porte da empresa é dado pelo total de funcionários que a mesma possui, somando-se os funcionários da matriz e das filiais.

Do cadastro foram selecionadas de forma aleatória 560 empresas, a fim de garantir 95% de confiança e erro amostral de 4%. Utilizou-se, para a seleção da amostra, amostragem estratificada auto-ponderada por porte da empresa.

A coleta dos dados, através de questionários estruturados, foi realizada por meio de entrevistas por telefone no período de 25 de abril a 10 de maio de 2002.

O questionário empregado era composto de 34 questões. Foram levantadas informações referentes à identificação e qualificação das empresas, aspectos operacionais (inclusive o perfil da frota) e a opinião dos empresários em relação a aspectos da infraestrutura viária, segurança e condições de mercado.

É preciso observar que, no momento da análise dos resultados, o porte das empresas é revisado, uma vez que existe grande

mobilidade neste setor, que se reflete na quantidade de funcionários. Portanto, a diferença entre o tamanho da amostra planejada e o executado dentro dos extratos se deve a este motivo (veja quadro abaixo).

Número de empresas e tamanho da amostra por porte				
Porte da empresa	Cadastro	%	Amostra planejada	Amostra executada
Micro	4704	57,0	319	292
Pequena	2345	28,4	159	185
Média	688	8,3	47	46
Grande	510	6,2	35	41
TOTAL	8247	100,0	560	564

## Resultados

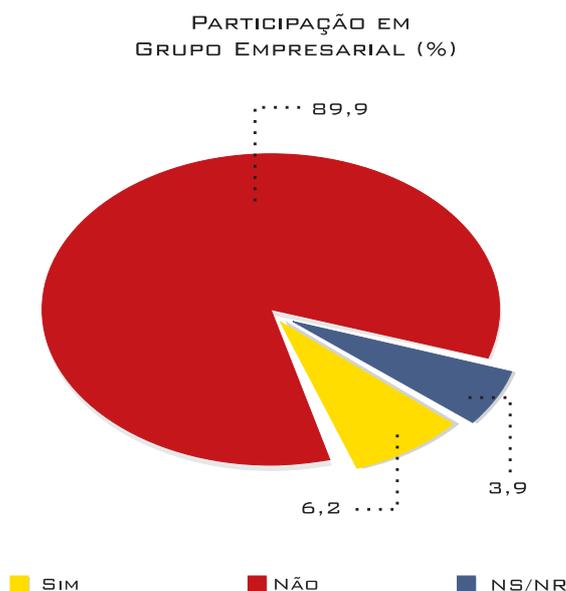
A Pesquisa foi realizada com um grupo de 564 empresas. A distribuição final com relação ao porte foi a seguinte: microempresa – 51,8%; pequena empresa – 32,8%; média empresa – 8,2%; e grande empresa – 7,3%.

Os estados de São Paulo (23,6%), Rio Grande do Sul (19,9%), Santa Catarina (17,1%), Paraná (13,4%) e Minas Gerais (13,0%) concentram 87,0% das microempresas entrevistadas. As pequenas empresas apresentaram maior concentração nos estados de São Paulo (29,2%), Minas Gerais (15,7%), Paraná (13,0%) e Rio Grande do Sul (10,8%). Os estados de São Paulo (30,4%), Rio Grande do Sul (15,2%), Paraná (13,0%), Rio de Janeiro (13,0%) e Minas Gerais (10,9%) registraram maior frequência de empresas de médio porte. As grandes empresas estão localizadas majoritariamente em São Paulo (36,6%), Paraná (14,6%), Minas Gerais (12,2%) e no Rio Grande do Sul (12,2%).

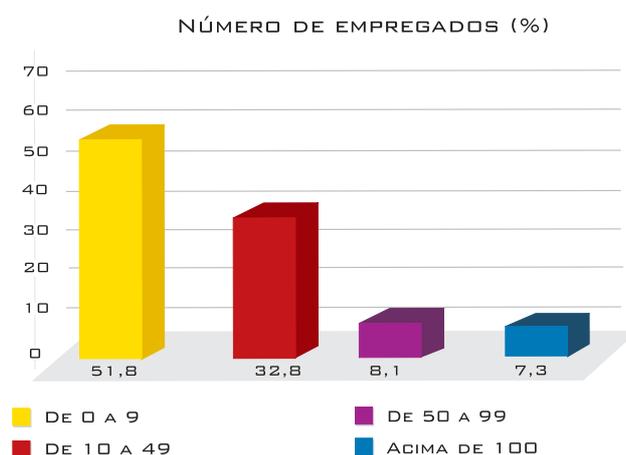
A constituição jurídica preferida pelo setor é a firma limitada com uma participação mínima de 84,6% nas microempresas e máxima de 94,6% nas pequenas empresas. O formato de sociedade anônima é utilizado apenas por 3,5% das empresas entrevistadas. Entre as médias empresas somente 6,5% são sociedades anônimas enquanto que entre as grandes empresas este número não é superior a 7,3%.

Natureza da empresa - por porte (%)					
Constituição jurídica	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
LTDA	84,6	94,6	93,5	92,7	89,2
S/A	3,4	2,2	6,5	7,3	3,5
Individual	2,1	1,1	0,0	0,0	1,4
Microempresa	6,2	2,2	0,0	0,0	3,9
NS/NR	3,8	0,0	0,0	0,0	2,0

A participação em grupos empresariais é bastante restrita no setor. Das empresas entrevistadas apenas 6,2% fazem parte de algum grupo empresarial, contra 89,9% que se posicionam independentemente no mercado. Este comportamento reflete a falta de atratividade da atividade transportadora em virtude, especialmente, da ausência de um marco regulatório eficiente. A necessidade de um maior disciplinamento da atividade é seguramente um dos principais fatores motivadores desta situação.



Como anteriormente citado, a classificação das empresas por porte obedeceu ao critério do número de empregados. Das empresas entrevistadas, 51,8% possuem entre 1 e 9 funcionários, 32,8% empregam entre 10 e 49 pessoas, 8,1% empregam entre 50 e 99 funcionários e 7,3% possuem mais de 100 funcionários.



Ainda em relação à qualificação do perfil das empresas do setor, foi perguntado há quantos anos a empresa atua no transporte rodoviário de cargas. Das microempresas entrevistadas, 74,4% atuam no setor há mais de 10 anos. Resultados similares foram obtidos para pequenas empresas (77,3%) e médias empresas (82,6%). Nas empresas com mais de 100 funcionários, apenas 7,5% possuem menos de 10 anos de experiência no setor.

Tempo de atuação no setor (%)					
Frequência	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
Menor que 10 anos	25,6	22,7	17,4	7,5	22,7
De 10 anos a 19 anos	50,5	33,5	30,4	12,5	40,5
De 20 anos a 29 anos	17,0	28,6	30,4	25,0	22,5
Maior que 29 anos	6,9	15,1	21,7	55,0	14,3

Desta forma, concluímos a qualificação das empresas quanto a sua natureza, porte e tempo de atuação no setor. É interessante notar que o setor segue um perfil mais tradicional quanto a sua estruturação empresarial, isto é, ele é majoritariamente formado por firmas de responsabilidade limitada (89,2%), não associadas a grupos empresariais (89,9%), e com larga experiência no mercado transportador, 36,8% das empresas entrevistadas têm mais de duas décadas de atuação no setor.

A partir deste ponto, passaremos a observar a percepção das empresas transportadoras acerca dos seus aspectos operacionais, sua capacitação tecnológica e dos principais fenômenos condicionantes da competição e da rentabilidade do seu negócio.

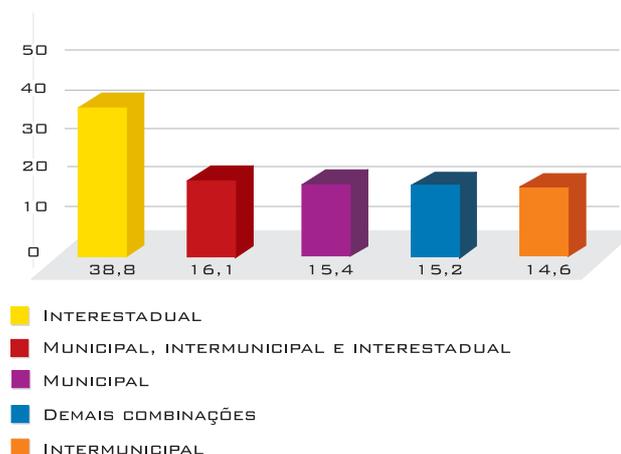
A tabela abaixo apresenta os principais produtos transportados pelas empresas entrevistadas. Cabe ressaltar que as empresas normalmente transportam mais de um tipo de carga, então os percentuais apresentados não podem ser somados para se obter um número consolidado para um grupo de produtos. Os granéis sólidos são o principal produto transportado pelas micro (47,4%), pequenas (31,4%) e médias (31,1%) empresas. O principal produto na pauta de transporte das grandes empresas é o grupo de cargas fracionadas (32,5%).

Principais produtos transportados	
Produto	%
Granel sólido	41,6
Carga fracionada	17,9
Granel líquido	13,7
Químicos ou perigosos	10,8
Carga frigorificada	9,0
Mudanças	8,1
Contêineres	3,7
Carga viva	3,5
Materiais de construção	2,7
Produtos alimentícios	2,0
Veículos	2,0
Bebidas	1,8

Quanto ao tipo de entrega, predominam as entregas fechadas (63,1%). Este número é maior entre as micro e pequenas empresas, entre 61,6% e 66,8%, que entre as médias e grandes, respectivamente 50,0% e 58,5%. Nas microempresas apenas 26,4% das entregas é fracionada.

A abrangência geográfica da prestação de serviços das empresas pesquisadas é majoritariamente interestadual. Das empresas entrevistadas 38,9% atuam no transporte interestadual e 16,1% têm atuação tanto no fluxo interestadual, intermunicipal e municipal de carga. Apenas 15,4% das empresas entrevistadas focalizam suas atividades no município. As micro e pequenas empresas lideram na busca de foco no espaço municipal, respectivamente 20,8% e 11,8%. A Pesquisa revelou que as médias empresas estão fortemente focadas no transporte interestadual, com 52,2% das entrevistadas declarando ser aquela sua área prioritária de atuação.

ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA (%)



Tipo de entrega (%)					
Tipo	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
Entrega fracionada	26,4	34,1	47,8	39,0	31,6
Entrega fechada	66,8	61,6	50,0	58,5	63,1
NS/NR	6,8	4,3	2,2	2,4	5,3

A distância média percorrida pela empresa confirma as observações anteriores. Nas médias empresas as viagens superiores a 501 km atingem 71,7% do total registrado enquanto que nas microempresas o total observado é de 53,0%.

Tipo	Distância média (%)				
	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
Menos que 250 km	26,4	16,8	10,9	7,3	20,6
251 km a 500 km	17,1	20,0	17,4	19,5	18,3
501 km a 750 km	8,2	15,1	23,9	24,4	12,9
751 km a 1000 km	9,2	16,8	19,6	19,5	13,3
Mais de 1000 km	35,6	29,2	28,3	24,4	32,1
NS/NR	3,4	2,2	0,0	4,9	2,8

A prestação de serviços pelos operadores logísticos tem apresentado um crescimento notável nos últimos anos no Brasil. O operador logístico é uma empresa especializada em serviços de armazenagem, movimentação, gerenciamento de estoque, distribuição e gerenciamento de transporte. Para a maioria dos entrevistados (46,6%) o seu negócio não seria afetado pelo aumento do número de ope-

radores logísticos no País. Uma parcela significativa dos entrevistados (31,2%), no entanto, demonstra preocupação com o florescimento daquela atividade. A preocupação é maior entre as micro e pequenas empresas, respectivamente 33,6% e 30,3%. Os operadores logísticos são vistos mais como uma oportunidade de negócios do que como uma ameaça por 17,6% dos entrevistados, onde se destaca a visão das grandes empresas, com 26,8% dos entrevistados avaliando positivamente o assunto.

	Operadores logísticos (%)				
	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
Sim, vai ser melhor para o meu negócio	13,4	21,1	21,7	26,8	17,6
Sim, vai ser pior para o meu negócio	33,6	30,3	28,3	22,0	31,2
Não vai afetar o meu negócio	47,9	43,2	50,0	48,8	46,6
NS/NR	5,1	5,4	0,0	2,4	4,6

No que diz respeito ao crescimento da oferta de serviços de transporte por outros modais, a visão é um pouco mais pessimista. Para 46,1% dos entrevistados os impactos serão negativos, contra 10,5% que vêem neste crescimento oportunidades de negócios. Para 41,1% das empresas a mudança irá afetar o seu negócio. Os mais pessimistas com esta perspectiva são os representantes das microempresas, onde 51,4% acreditam em impactos negativos para seus negócios.

É interessante observar que o modal rodoviário de cargas continua exercendo a liderança absoluta da matriz de transportes no Brasil. Em 1993 o modal rodoviário respondia por 61,74% do movimento de cargas no País, seguido pelos modais ferroviário, com 22,61%, e aquaviário, com 11,15%. Como podemos observar na tabela abaixo este perfil foi pouco alterado até 1999.

Matriz de transportes no Brasil - cargas (%)		
Modal	1993	1999
Rodoviário	61,74	61,82
Ferrovário	22,61	19,46
Aquaviário	11,15	13,83
Dutoviário	4,24	4,58
Aeroviário	0,29	0,31

Fonte: GEIPOT

Embora ainda exerça uma liderança confortável, a tendência do setor, corroborada pelas projeções dos organismos governamentais e multilaterais, aponta para um crescimento da participação dos modais aquaviário e ferroviário na matriz de transporte brasileira. Entre os motivos citados para justificar o ganho de mercado por outros modais estão: a) privatização da malha ferroviária, gerando aumento dos investimentos e da competitividade do setor; b) investimentos do Governo Federal no modal hidroviário visando melhoria nas condições de navegabilidade dentro das bacias hidrográficas; c) redução dos custos da operação portuária, a partir do arrendamento dos terminais para a iniciativa privada, e de novos investimentos no setor, viabilizando a navegação de cabotagem.

A capacitação da mão-de-obra utilizada foi negativamente avaliada por 17,1% dos entrevistados. Esse resultado é decorrente do somatório das avaliações ruim e péssima atribuídas pelos entrevistados. Para 37,2% dos entrevistados a capacitação é positiva, somatório dos conceitos ótimo e bom. O pior resultado foi registrado entre as médias empresas, onde 22,0% dos entrevistados avaliaram negativamente a capacitação dos seus funcionários.

Capacitação da mão-de-obra (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
Ótima	3,4	4,4	2,2	2,4	3,5
Boa	31,8	40,5	23,9	26,8	33,7
Regular	44,9	38,4	54,3	48,8	43,8
Ruim	9,9	8,6	15,2	17,1	10,5
Péssima	7,2	6,5	4,3	4,9	6,6
NS/NR	2,7	1,6	0,0	0,0	2,0

Neste ponto, aproveitamos para destacar a importante função desempenhada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat) como instrumento de capacitação e aprimoramento profissional dos trabalhadores do setor transportador, seus familiares e da população em geral. O Senat realiza atividades de educação e desenvolvimento profissional, através de cursos, treinamentos e seminários, com prioridade de implantação aos programas de Ações Presenciais e de Educação à Distância. Os programas de Ações Presenciais do Senat, oferecidos na forma de 167 cursos, atenderam, apenas nos três primeiros trimestres de 2001, mais de 180 mil pessoas.

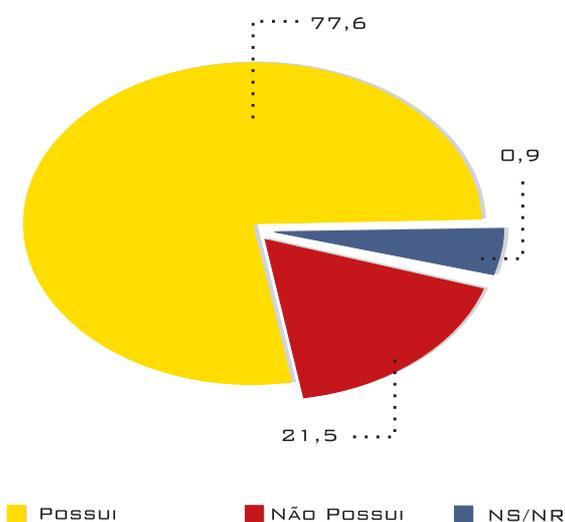
Quanto ao nível de informatização da atividade, a Pesquisa constatou que 77,6% das empresas entrevistadas possuem computador. Este resultado representa uma evolução em comparação a pesquisas passadas. Em 1996, apenas 57,6% das empresas entrevistadas possuíam computadores. Ao analisarmos a distribuição pelo porte da empresa, constatamos que as microempresas apresentaram o menor nível de informatização da atividade, com 36,6% das entrevis-

Impacto do crescimento da oferta de serviços por outros modais (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
Sim, vais ser melhor para o meu negócio	8,2	15,1	4,3	12,2	10,5
Sim, vai ser pior para o meu negócio	51,4	40,0	47,8	34,1	46,1
Naõ vai afetar o meu negócio	37,3	43,8	45,7	51,2	41,1
NS/NR	3,1	1,1	2,2	2,4	2,3

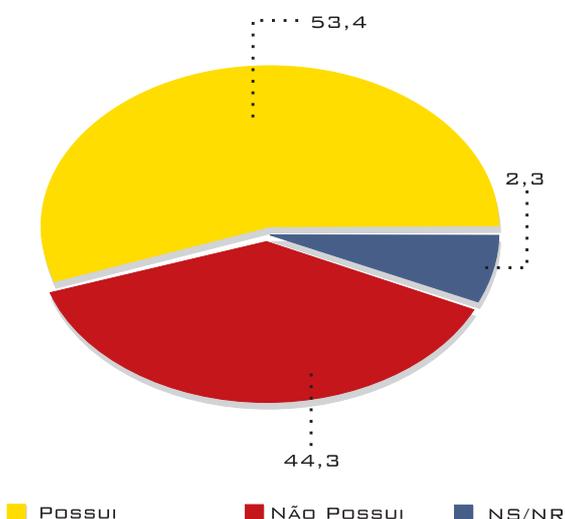
tadas não utilizando computadores e 60,6% não possuindo terminais. No outro extremo, temos que 100% das grandes empresas entrevistadas possuem computadores e 73,2% possuem terminais.

Nível de informatização da empresa (%)		
	Computadores	Terminais
Possui	77,6	53,4
Não possui	21,5	44,3
NS/NR	0,9	2,3

NÍVEL DE INFORMATIZAÇÃO DA EMPRESA - COMPUTADORES (%)



NÍVEL DE INFORMATIZAÇÃO DA EMPRESA - TERMINAIS (%)



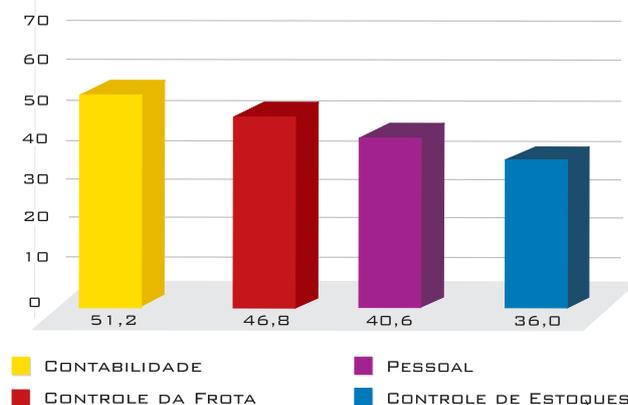
A Pesquisa também levantou a existência de troca de informações por meio eletrônico entre as matrizes e suas filiais. Das empresas entrevistadas, 17,8% não estão interligadas com suas filiais, 12,6% estão totalmente interligadas com suas filiais, e 5,0% estão parcialmente interligadas com suas filiais. Cabe destacar que 63,9% das empresas entrevistadas não possuem filiais. O maior nível de interligação entre matrizes e filiais está entre as empresas de grande porte. Nestas, 68,3% das empresas estão total ou parcialmente interligadas.

Ligação on-line (%)

	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
Sim, totalmente	2,2	11,7	23,9	51,2	12,6
Sim, parcialmente	0,5	4,7	13,0	17,1	5,0
Não	7,0	23,4	34,8	24,4	17,8
Não, tem filial	90,3	59,1	26,1	7,3	63,9
NS/NR	0,0	1,2	2,2	0,0	0,7

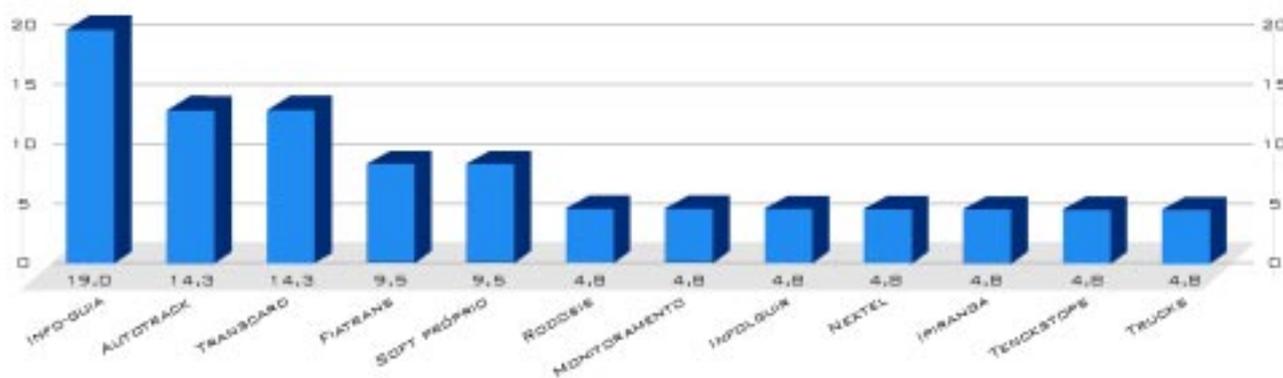
A Pesquisa constatou que a aplicação da informática dentro das empresas está fortemente centrada na área administrativa / financeira e no controle da frota. Das empresas entrevistadas, 51,2% informatizaram a contabilidade, 46,8% informatizaram o controle da frota, 40,6% informatizaram a área de pessoal, e 36,0% informatizaram o controle de estoques.

ATIVIDADES INFORMATIZADAS (%)



Ainda em relação à informatização das funções, foi perguntado se a empresa utiliza algum tipo de roteirizador e qual. Contatou-se que 84,8% dos entrevistados não utilizam nenhum tipo de roteirizador. Outros 10,5% responderam NS/NR. O total de empresas que declaram fazer uso do equipamento foi de apenas 4,7%. Pela tabela abaixo verificamos que o Info-guia é utilizado por 19,0% usuários, seguido pelo Autotrack e Transcard, ambos com 14,3%.

ROTEIRIZADOR UTILIZADO (%)



Roteirizador (%)					
Tipo	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Info-guia	0,0	44,4	0,0	0,0	19,0
Autotrack	50,0	0,0	40,0	0,0	14,3
Transcard	0,0	11,1	20,0	20,0	14,3
Fiatrans	50,0	11,1	0,0	0,0	9,5
Soft próprio	0,0	0,0	0,0	40,0	9,5
Rodosis	0,0	11,1	0,0	0,0	4,8
Monitoramento	0,0	11,1	0,0	0,0	4,8
Infoqair	0,0	11,1	0,0	0,0	4,8
Nextel	0,0	0,0	20,0	0,0	4,8
Ipiranga	0,0	0,0	20,0	0,0	4,8
Tenckstops	0,0	0,0	0,0	20,0	4,8
Trucks	0,0	0,0	0,0	20,0	4,8

A maioria das empresas entrevistadas (60,3%) realiza o seu próprio seqüenciamento de entregas aos clientes.

Seqüenciamento de entregas (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Sim	61,6	58,4	67,4	51,2	60,3
Não	31,5	34,1	21,7	34,1	31,7
Às vezes	6,5	7,0	6,5	14,6	7,3
NS/NR	0,3	0,5	4,3	0,0	0,7

A internet ainda é pouco utilizada como instrumento de divulgação das atividades das empresas do setor. Apenas 25,9% dos entrevistados declararam oferecer informações sobre sua empresa ou serviços por meio daquela mídia. Outros 3,9% declararam ser usuários eventuais da internet. A maioria dos entrevistados (68,4%) ainda não utiliza a internet como instrumento de negócios. Destacamos a baixa utilização da internet pelas micro e pequenas empresas, respectivamente 82,2% e 62,2%.

Uso da internet (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Sim	13,7	30,3	47,8	68,3	25,9
Não	82,2	62,2	43,5	26,8	68,4
Às vezes	2,1	6,5	6,5	2,4	3,9
NS/NR	2,1	1,1	2,2	2,4	1,8

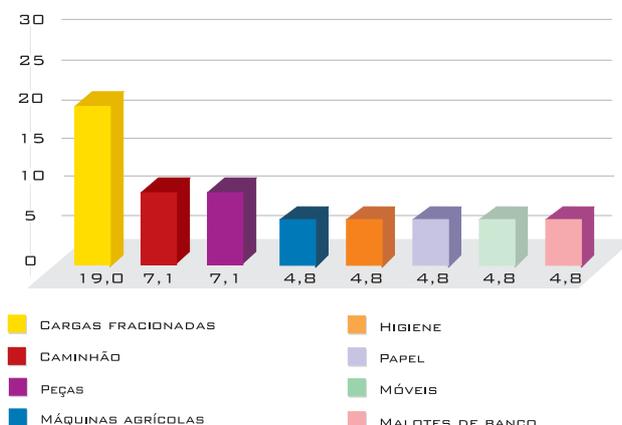
É interessante notar que, apesar de 77,6% das empresas entrevistadas possuírem computadores, pouco mais da metade (51,2%) chegaram a informatizar atividades na área administrativa e financeira. Esta situação é pior na área operacional das empresas. Apenas 46,8% das empresas informatizaram o controle da frota e menos de 5,0% dos entrevistados utilizam roteirizador. Podemos assumir que o principal motivo para esta situação é a indisponibilidade de linhas de crédito específicas para o investimento em tecnologia e capacitação profissional por parte das empresas do setor. Estas questões têm impacto direto na capacidade de competição e na eficiência da atividade.

O problema do roubo de cargas no Brasil tem crescido de tal forma nos últimos anos que ensejou uma ação institucional mais enérgica por parte da CNT e teve como resultado, entre outros, a criação de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) no Congresso Nacional. Esta Pesquisa vem corroborar a preocupação com a escalada deste tipo de crime. Quase um quarto das empresas (24,4%) registrou pelo menos um caso de roubo de cargas em 2001. As principais vítimas da ação dos criminosos em 2001 foram as empresas de grande porte, 65,8% registraram ocorrências naquele ano. Em 39,1% das empresas de médio porte, 27,6% das pequenas empresas e 14,1% das microempresas também foram registradas ocorrências.

Roubo de cargas (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	TOTAL
Não houveram Ocorrências	85,6	69,7	58,7	24,4	73,6
De 1 a 4	11,3	22,7	21,7	34,1	17,6
De 4 a 9	2,4	2,7	13,0	17,1	4,4
De 10 a 19	0,7	1,6	4,3	4,9	1,6
20 ou mais	0,0	0,5	0,0	9,8	0,9
NS/NR	0,3	2,7	2,2	9,8	2,0

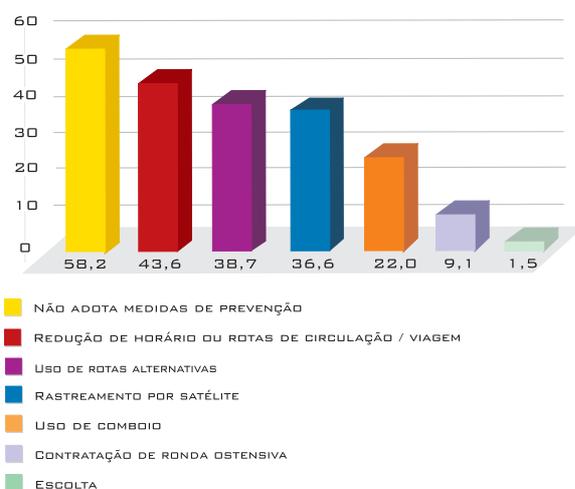
O principal alvo dos criminosos em 2001, segundo os resultados da Pesquisa, foram as cargas fracionadas (19,0%), seguidas das peças (7,1%), e do próprio caminhão (7,1%). Este perfil varia fortemente de acordo com o porte da empresa e o Estado de origem. Entre as microempresas, o produto mais visado é a carga fracionada, com 33,3%. Já nas pequenas empresas, as cargas fracionadas (15,8%) são seguidas de perto pelo caminhão e móveis, ambos com 10,5%, na preferência dos criminosos. Embora a Pesquisa aponte para um perfil oportunista no roubo de cargas, isto não corresponde necessariamente à realidade observada em todos os Estados. Por exemplo, de acordo com dados da Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo (Fetcesp), o roubo de carga em São Paulo tem um caráter seletivo, indicando que as ocorrências são encomendadas.

ROUBO DE CARGAS  
PRINCIPAIS PRODUTOS (%)



A preocupação com a segurança e a integridade da carga e dos funcionários motivou uma reação por parte dos empresários do setor. Quase metade dos entrevistados (41,8%) declarou que sua empresa está adotando medidas de prevenção ao roubo de cargas. A principal medida adotada foi a redução no horário ou nas rotas de circulação / viagem (43,6%). Em seguida vem o uso de rotas alternativas, com 38,7%, o rastreamento por satélite, com 36,6%, e o uso de comboios, com 22,0%.

ROUBO DE CARGAS  
MEDIDAS DE PREVENÇÃO (%)



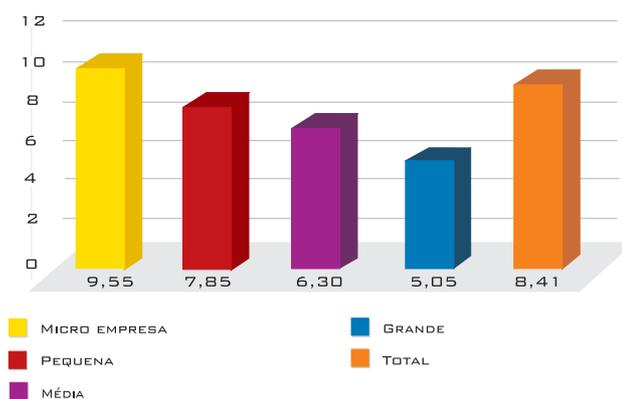
O crescimento da percepção de risco da atividade, tanto pelo próprio setor, fato que será avaliado em maiores detalhes numa próxima questão, quanto pela sociedade em geral, levou a uma elevação nas despesas com a atividade, seja pelo crescimento do valor dos prêmios de seguro seja pela realização de investimentos em medidas de prevenção. O setor tem oferecido sua parcela de contribuição para a redução dos indicadores de violência nas estradas. Agora cabe às autoridades públicas cumprir seu papel e oferecer condições para que o setor possa desempenhar com tranquilidade e segurança sua função, que não é outra senão a de transportar a riqueza e integrar os mais longínquos rincões do País.

As 564 empresas entrevistadas possuem 10.599 veículos, uma média de 18,8 carros por empresa. Esta frota é composta de 2.936 veículos leves, 27,7% do total, 2.055 veículos médios, 19,4%, 4.573 veículos pesados, 43,1%, 972 veículos extrapesados, 9,2%, e 63 veículos diversos, 0,6%.

Frota de veículos por tipo						
	Micro	Peq.	Média	Grande	TOTAL	%
Leve	217	635	676	1408	2936	27,70
Médio	337	660	456	602	2055	19,39
Pesado	468	937	691	2477	4573	43,15
Extra-pesado	47	112	60	753	972	9,17
Outros	31	22	10	-	63	0,59
Total	1100	2366	1893	5240	10599	100,00

A idade média desta frota, calculada a partir dos dados informados pelas empresas entrevistadas, é de 8,41 anos. Metade destes veículos têm mais sete anos de uso. Destaca-se que, quanto maior o porte da empresa, menor é a idade média da frota. As micro e pequenas empresas possuem, em média, veículos mais velhos que os presentes nas frotas das médias e grandes empresas. Ainda assim, a idade média da frota das grandes empresas esta no limite do prazo de depreciação dos veículos, que é de até 5 anos. Cabe destacar que a idade média levantada nesta Pesquisa difere substancialmente da idade média da frota nacional, estimada informalmente no mercado entre 12 e 14 anos, em virtude de não estarem sendo computados para efeito deste trabalho o perfil dos veículos dos caminhoneiros autônomos (15,56 anos).

FROTA DE VEÍCULOS  
IDADE MÉDIA POR PORTE DA EMPRESA (%)



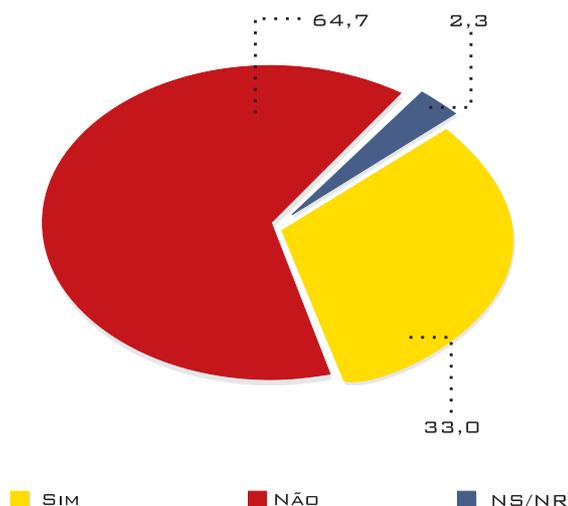
De acordo com os respondentes, 24,3% desta frota foi renovada ao longo dos últimos dois anos. O índice de renovação foi maior nas empresas de grande porte, nas quais 28,7% da frota foi adquirida entre 2000 e 2001. A frota das pequenas empresas apresentou um grau de renovação de 23,4%, seguido pelas microempresas com 20,1% e pelas empresas de porte médio, que registraram uma renovação de 15,8%.

Frota de veículos - aquisições recentes por tipo						
	Micro	Peq.	Média	Grande	TOTAL	%
Leve	46	124	68	893	1131	43,89
Médio	70	102	62	135	369	14,32
Pesado	95	303	168	315	881	34,19
Extra-pesado	10	25	2	159	196	7,61
Outros	-	-	-	-	-	0,00
Total	221	554	300	1502	2577	100,00

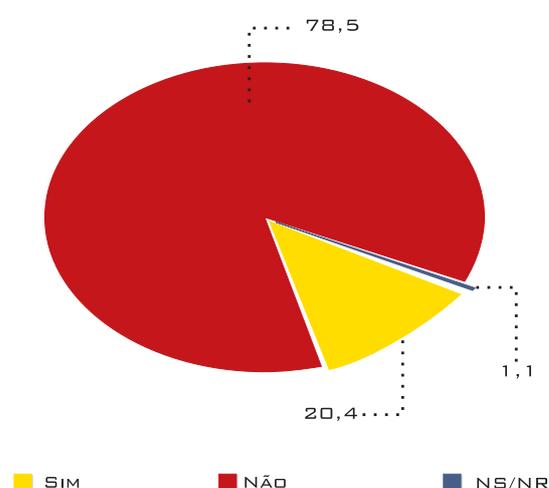
A continuidade do processo de renovação da frota neste ano, seja pela compra ou pela substituição dos veículos, foi afastada por 64,7% dos entrevistados. Apenas 33,0% dos entrevistados declarou pretender realizar novas aquisições de veículos em 2002. Quando analisamos as respostas dadas por porte da empresa verificamos que somente entre as empresas de grande porte a maioria dos entrevistados (64,7%) apresentou disposição para realização de novas aquisições este ano. Entre as microempresas, 71,9% dos respondentes declarou não pretender realizar novas compras ou substituições.

Continuidade do processo de renovação da frota (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Sim	26,7	33,5	41,3	65,9	33,0
Não	71,9	62,7	56,5	31,7	64,7
NS/NR	1,4	3,8	2,2	2,4	2,3

CONTINUIDADE DO PROCESSO DE RENOVAÇÃO DA FROTA (%)



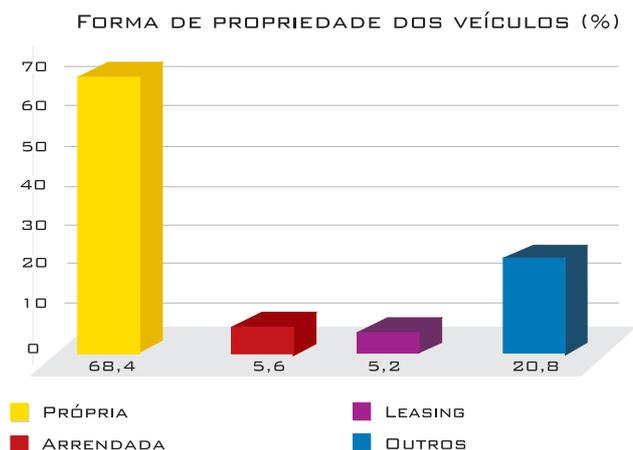
PROGRAMA DE SUBSTITUIÇÃO DE VEÍCULOS (%)



A Pesquisa constatou que a maioria das empresas do setor de transporte rodoviário de cargas (78,5%) não possui programas formais de substituição de veículos. Esta situação é mais grave entre as microempresas, onde apenas 13,0% dos entrevistados declarou existir programas internos de substituição de veículos. Apenas entre as grandes empresas a ocorrência de tais programas é majoritária (58,5%).

Programa de substituição de veículos (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Sim	13,0	21,6	28,3	58,5	20,4
Não	86,0	77,8	69,6	39,0	78,5
NS/NR	1,0	0,5	2,2	2,4	1,1

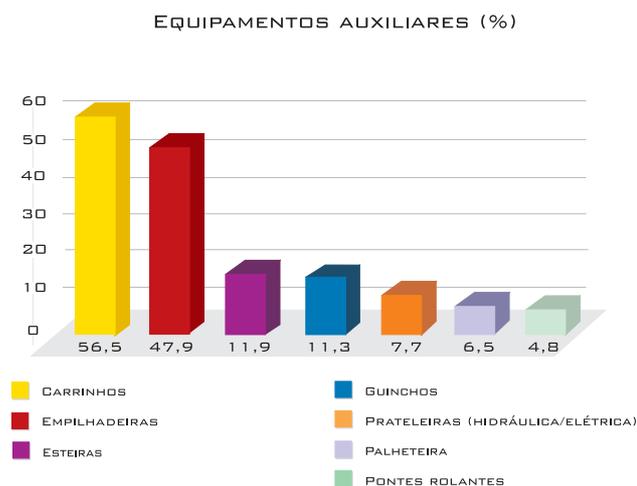
A forma de propriedade preferida dentro das empresas atuantes no setor é a propriedade definitiva do veículo. Esta modalidade corresponde da 68,4% da frota existente, enquanto o arrendamento e o leasing respondem, respectivamente, por 5,6% e 5,2% da frota. É interessante observar que o porte da empresa determina em parte o tipo de propriedade do veículo. Entre as microempresas, 76,7% da frota é própria contra apenas 37,5% nas grandes empresas. Isto é decorrente, entre outros fatores, da maior facilidade de acesso por parte das empresas de maior porte a instrumentos financeiros diferenciados, por exemplo o *leasing* operacional, e a mecanismos de crédito não disponíveis para micro e pequenas empresas.



A principal fonte de financiamento disponível atualmente para a renovação da frota é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Embora haja a disponibilidade de recursos, o excesso de exigências feitas e o critério adotado para o estabelecimento do risco para as operações tem efetivamente impedido o acesso de muitas empresas a esta linha de crédito. A elevada idade média da frota e a ausência de programas internos de substituição dos veículos poderiam ser facilmente superados caso fossem estabelecidos programas especiais de renovação da frota, com crédito facilitado e mecanismos mais simplificados. Entre as justificativas para a adoção de tais programas, poderiam ser citados os impactos sobre a emissão de gases e poluentes químicos, o aumento da eficiência e a geração de empregos diretos e indiretos.

Quanto à área de armazenagem, a Pesquisa constatou que a maioria absoluta das empresas entrevistadas (89,9%) não possui áreas específicas para este propósito. Em apenas 2,3% das empresas entrevistadas existem áreas destinadas ao armazenamento de cargas refrigeradas, contra 9,0% que declararam operar este tipo de carga. Este dado indica que as empresas transportadoras no Brasil funcionam na prática apenas como movimentadoras de veículos e não de carga, ou seja, não atuam na área de distribuição e logística. Como pode ser observado na tabela abaixo, a maioria das instalações disponíveis pode ser classificadas como de pequeno porte, até 500 m<sup>2</sup>, e são destinadas em sua maioria à estocagem de carga geral.

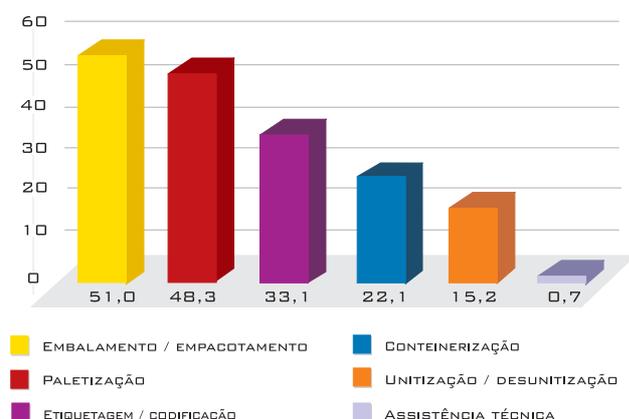
Os equipamentos mais utilizados pelas empresas transportadoras são os carrinhos (56,5%), as empilhadeiras (47,9%), as esteiras (11,9%) e os guinchos (11,3%). Também se destacam o uso de prateleiras (7,7%), pallets (6,5%) e pontes rolantes (4,8%). Ainda quanto aos equipamentos utilizados, constatou-se que 40,4% das empresas não utilizam nenhum tipo de equipamento, e outros 3,0% utilizam o serviço manual.



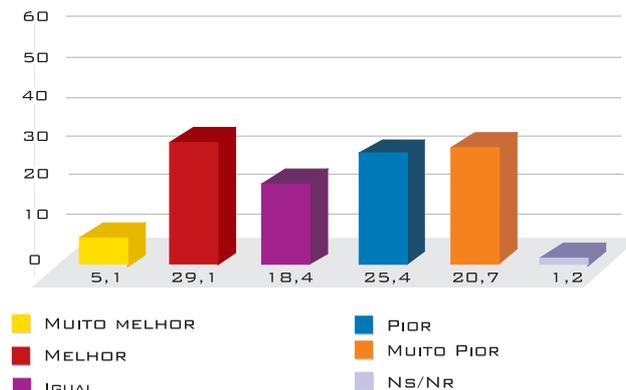
Em relação à oferta de serviços auxiliares, é possível perceber quão pouco expressiva é a atuação das empresas fora da movimentação de veículos. Das empresas entrevistadas, 74,3% não oferecem nenhum tipo de produto ou serviço auxiliar aos seus clientes. Entre 145 empresas restantes o principal serviço oferecido é o embalagem / empacotamento, ofertado por 51,0% delas, a paletização, 48,3%, a etiquetagem / codificação, oferecida por 33,1%, a containerização, 22,1%, e a unitização / desunitização, 15,2%. Apenas uma empresa declarou oferecer assistência técnica aos seus clientes. Também aqui é possível observar a relação entre o porte da empresa e a diversificação de suas atividades. Entre as microempresas, apenas 18,8% oferecem serviços auxiliares aos clientes enquanto que este percentual é de 53,7% entre grandes empresas.

Área de armazenagem (%)					
	Frigorificada	Granel	Grandes massas	Carga geral	Outros
Até 500 m2	0,7	1,6	0,0	8,5	3,0
Entre 501 m2 e 1000 m2	0,2	1,1	0,0	5,3	0,4
Entre 1001 m2 e 1500 m2	0,2	0,2	0,4	2,0	0,4
Acima de 1500 m2	1,1	1,4	0,2	3,7	1,1
Não possui	93,1	89,7	94,1	74,5	89,9
NS/NR	4,8	6,0	5,3	6,0	5,3

SERVIÇOS AUXILIARES (%)



QUALIDADE DAS ESTRADAS (%)



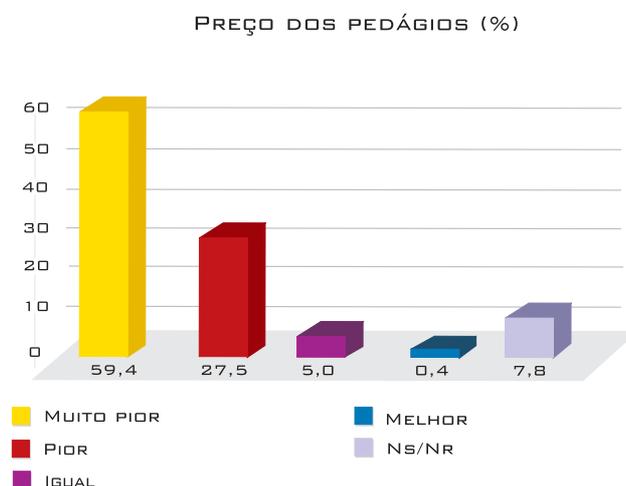
A qualidade das estradas brasileiras, na opinião dos entrevistados, ao longo dos últimos dois anos tem se deteriorado. Para 46,1% dos entrevistados a qualidade ficou pior ou muito pior neste período. Ao compararmos este resultado com as últimas edições da Pesquisa Rodoviária, nota-se uma aparente contradição desta com a percepção manifestada pelos representantes das empresas. Este fato pode ser em parte explicado pelas diferenças na abrangência geográfica das duas pesquisas. Enquanto a Pesquisa Rodoviária analisa as condições em um número restrito de trechos, selecionados de acordo com sua importância econômica, a atuação das empresas apresenta uma capilaridade muito maior no território nacional, inclusive atendendo regiões nas novas fronteiras de desenvolvimento do País.

A Pesquisa Rodoviária tem ao longo de sua existência se comprovado um instrumento eficiente na medição da qualidade das rodovias no Brasil. Tomando-se por base o ano de 1999, a Pesquisa Rodoviária captou uma tímida melhoria na qualidade da malha viária brasileira. Naquele ano, 77,5% das estradas brasileiras foi avaliada como péssima, ruim ou deficiente. Em 2001 mais de 31 mil km, 63,3% do total pesquisado, obtiveram aquela qualificação, contra apenas 14.155 km, 31,3% da extensão pesquisada, se encontravam em condições positivas (boa ou ótima) de preservação.

O modelo de concessão das rodovias brasileiras para a iniciativa privada está fundamentado na crença de que as concessões poderiam contribuir para a melhoria da conservação da malha viária e para reduzir custos do transporte. A pesquisa revelou que, ao menos no que diz respeito aos custos, esta premissa não tem se mostrado verdadeira. Para a maioria dos entrevistados (59,4) o preço dos pedágios ficou muito pior em comparação com últimos dois anos. Caso seja somada àquela o conceito “pior” a parcela dos entrevistados que identificou uma evolução desfavorável para o setor cresce para 86,9%.

Qualidade das estradas (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Muito melhor	3,8	4,3	15,2	7,3	5,1
Melhor	27,4	27,6	37,0	39,0	29,1
Igual	20,5	17,3	10,9	17,1	18,4
Pior	24,0	28,6	21,7	24,4	25,4
Muito pior	23,3	21,6	10,9	9,8	20,7
NS/NR	1,0	0,5	4,3	2,4	1,2

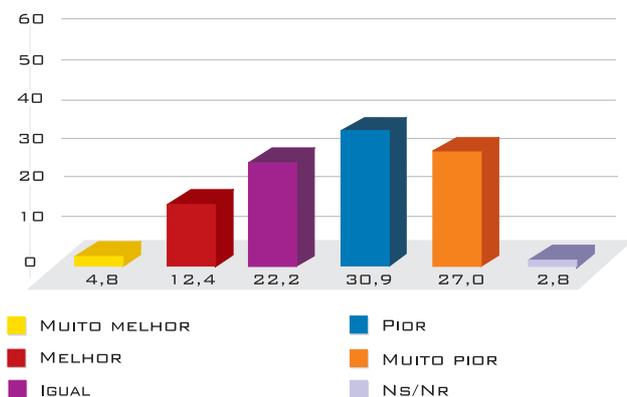
Preço dos pedágios (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Muito Pior	59,2	60,5	63,0	51,2	59,4
Pior	26,7	25,9	30,4	36,6	27,5
Igual	4,5	5,9	2,2	7,3	5,0
Melhor	0,3	0,0	2,2	0,0	0,4
Muito melhor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NS/NR	9,2	7,6	2,2	4,9	7,8



A margem bruta da atividade tem sido fortemente impactada nos últimos anos pelo aumento dos custos, inclusive com pedágio, e pela redução do valor do frete. A avaliação das empresas em relação ao comportamento do valor de frete recebido é fortemente negativa para o setor. Para 57,9% dos entrevistados o valor do frete hoje é muito pior ou pior que o recebido nos últimos dois anos.

Valor do frete (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Muito melhor	5,5	4,9	4,3	0,0	4,8
Melhor	13,0	11,4	10,9	14,6	12,4
Igual	21,9	21,6	28,3	19,5	22,2
Pior	27,4	36,8	28,3	31,7	30,9
Muito pior	29,5	22,2	28,3	29,3	27,0
NS/NR	2,7	3,2	0,0	4,9	2,8

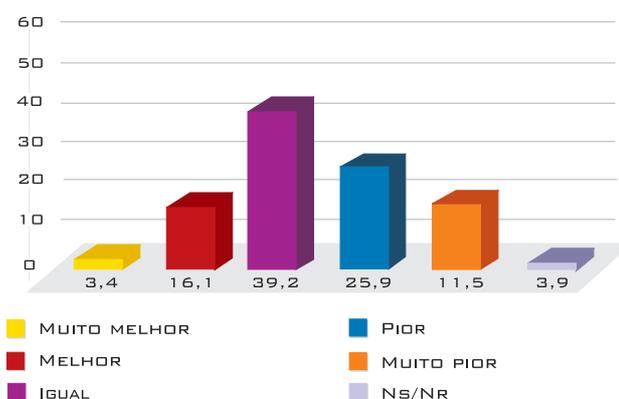
VALOR DO FRETE (%)



O crescimento da disputa por cargas tem impacto direto sobre o valor do frete cobrado. O comprometimento do nível de frete observado na questão acima tem como um de seus principais motivadores a disputa predatória no setor. Para 37,4% dos entrevistados a dificuldade em se conseguir carga nos últimos dois anos tem aumentado. Apenas 19,5% das empresas entrevistadas apontaram para uma melhoria na demanda por transporte.

Facilidade de conseguir carga (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Muito melhor	2,1	4,9	8,7	0,0	3,4
Melhor	16,8	14,6	15,2	19,5	16,1
Igual	41,1	35,1	37,0	46,3	39,2
Pior	23,6	31,9	21,7	19,5	25,9
Muito pior	12,7	10,3	15,2	4,9	11,5
NS/NR	3,8	3,2	2,2	9,8	3,9

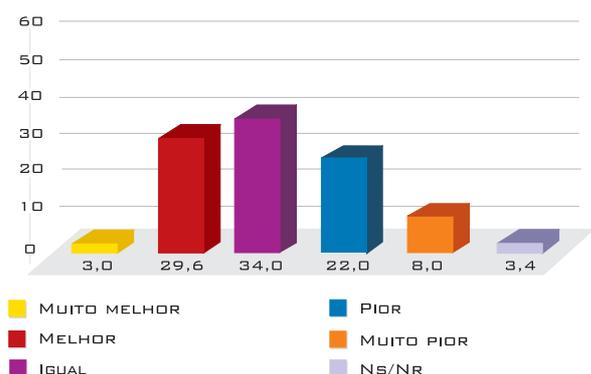
FACILIDADE DE CONSEGUIR CARGA (%)



A Pesquisa identificou uma pequena melhoria na percepção do setor quanto ao número de acidentes nas estradas brasileiras. De acordo com a Pesquisa para 32,6% dos entrevistados houve avanços neste ponto contra 30,0% que consideram que o número de acidentes foi pior ou muito pior quando comparado aos últimos dois anos. A deterioração da qualidade das estradas brasileiras, apontada pela Pesquisa Rodoviária 2001, é um dos fatores impeditivos da redução do número de ocorrências no País.

Acidentes (%)					
	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Muito melhor	3,1	3,2	2,2	2,4	3,0
Melhor	27,4	31,9	28,3	36,6	29,6
Igual	33,9	32,4	43,5	31,7	34,0
Pior	22,3	22,2	19,6	22,0	22,0
Muito pior	8,6	8,1	6,5	4,9	8,0
NS/NR	4,8	2,2	0,0	2,4	3,4

ACIDENTES (%)

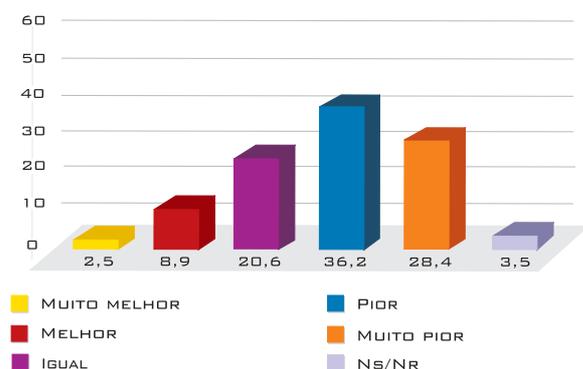


A violência nas estradas brasileiras tem crescido de forma inusitada ao longo dos últimos anos. A maioria das empresas entrevistadas (64,6%) considera que nos últimos dois anos o número de assaltos e roubos nas rodovias brasileiras ficou pior ou muito pior. Cabe lembrar que quase um quarto (24,4%) das empresas entrevistadas registrou, em 2001, pelo menos uma ocorrência de roubo de cargas.

Assaltos / roubos (%)

	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Muito melhor	2,1	2,2	2,2	7,3	2,5
Melhor	6,8	8,1	13,0	22,0	8,9
Igual	20,9	21,6	17,4	17,1	20,6
Pior	35,6	40,0	37,0	22,0	36,2
Muito pior	30,5	25,4	26,1	29,3	28,4
NS/NR	4,1	2,7	4,3	2,4	3,5

ASSALTOS / ROUBOS (%)

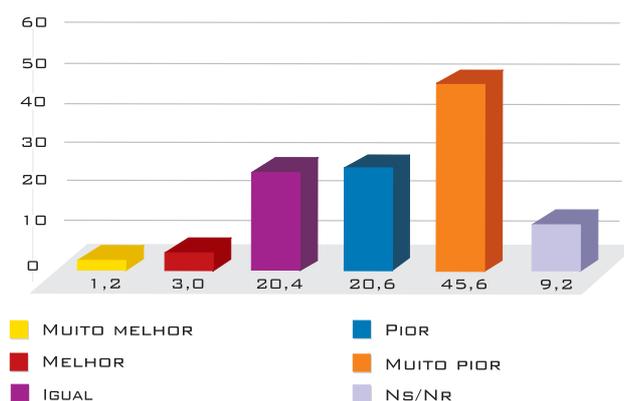


O empresariado do setor demonstrou apreensão quanto à evolução da corrupção no Brasil. Para 66,2% dos entrevistados a corrupção tem crescido ao longo dos últimos 2 anos. Esta percepção é maior junto às micro e pequenas empresas em comparação com as médias e grandes empresas.

Corrupção (%)

	Micro	Pequena	Média	Grande	Total
Muito melhor	1,7	0,5	0,0	2,4	1,2
Melhor	2,1	4,3	4,3	2,4	3,0
Igual	19,9	17,3	26,1	31,7	20,4
Pior	22,3	19,5	23,9	9,8	20,6
Muito pior	46,9	49,7	32,6	31,7	45,6
NS/NR	7,2	8,6	13,0	22,0	9,2

CORRUPÇÃO (%)



## Conclusão

O levantamento do perfil da área de armazenagem disponível nas empresas, dos equipamentos auxiliares existentes e dos serviços auxiliares oferecidos fornece um retrato esclarecedor sobre o setor: o conceito de empresa logística ainda não se encontra inteiramente disseminado no mercado.

O quadro acima é complementado pela insatisfação com a capacitação da mão-de-obra. Cabe destacar que o setor tem na figura do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (Senat) um importante instrumento de capacitação profissional.

A pesquisa também revelou que não pode ser reconhecida a existência dentro do setor de uma política efetiva de renovação da frota. Este cenário tem provocado um envelhecimento e sucateamento da frota transportadora nacional, incluída a frota pertencente aos caminhoneiros autônomos, com impactos inegáveis sobre a capacidade de investimento das empresas. Temos então um círculo vicioso no qual a falta de incentivo, seja por meio do crédito público ou privado, seja por meio de programas voltados para o setor, associado às condições precárias da malha rodoviária nacional conduzem à baixa rentabilidade e provocam uma competição predatória pela carga.