

# PESQUISA CAMINHÕES **SAE BRASIL 2022**

Os caminhos para uma matriz  
energética diversificada e sustentável



# PESQUISA CAMINHÕES SAE BRASIL 2022

Apresentação .....	3
Sobre o estudo .....	6
Aspectos estratégicos .....	10
Matriz energética .....	22
Relacionamento com clientes .....	46

## EXPEDIENTE

### Coordenação geral SAE e AutoData

André Padilha, Leandro Alves e Ricardo Bacellar

### Conselho editorial SAE, KPMG e AutoData

Camilo Adas, Flávia Spadafora, Márcio Stéfani e Ronaldo Bianchini

### Conselho Técnico SAE

César Ferreira, Decio Del Debbio, Laércio Molina, Marcos Andrade, Maria Brito,

Renato Florence, Rogério Pires e Wagner Fonseca

### Redação e edição - AutoData

Pedro Kutney

### Projeto gráfico/arte - AutoData

Romeu Bassi Neto

### Comercial e publicidade - AutoData

André Martins, Luiz Giadas e Luiz Martins

## APOIO INSTITUCIONAL



## APRESENTAÇÃO



**Flávia Spadafora**  
**KPMG**



**Leandro Alves**  
**AutoData**



**Ricardo Bacellar**  
**SAE BRASIL**

Em meados de 2020, quando começamos a discutir nossa próxima pesquisa automotiva, ficou claro de que o foco deveria ser o segmento de caminhões. Havia a oportunidade do ineditismo, já que até então ninguém ousou produzir um documento desta envergadura sobre um segmento tão relevante para o ambiente de negócios do País. Mas, também, porque neste ano a FENATRAN retornaria com toda sua pujança, criando o momento ideal para apresentarmos algo que estivesse na vanguarda da indústria automotiva e do segmento de transportes no País.

Uma vez iniciada esta jornada bastou-nos poucas semanas para compreender o tamanho e a responsabilidade do desafio. Mesmo com a experiência acumulada nas pesquisas anteriores, todas com foco no mercado de automóveis, lidar com uma cadeia de valor tão longa e complexa como a dos transportes terrestres sobre rodas, composta por enorme diversidade de atores, foi realmente algo novo. Mas podemos dizer que tivemos muitos momentos inesquecíveis nesses meses de trabalho árduo e inédito para todos desta equipe multidisciplinar que muito nos honrou fazer parte e que com toda a justiça destacamos sua composição no expediente acima.

É preciso ressaltar o apoio que recebemos de diversas entidades aqui relacionadas, de profissionais da indústria e dos presidentes de algumas empresas que não hesitaram em participar desta iniciativa reconhecendo o valor gerado por este conteúdo.

Como resultado, as entrevistas realizadas com representantes de montadoras, fornecedores, concessionárias, frotistas, gestores, embarcadores e até mesmo motoristas autônomos espalhados pelos quatro cantos do Brasil, possibilitaram um mapeamento do cenário atual deste setor por meio de sessenta questões analíticas sobre suas principais atividades, desafios e oportunidades divididas em três grandes blocos: Aspectos Estratégicos, Matriz Energética e Relacionamento com Clientes.

Sendo assim, a parceria SAE BRASIL, KPMG e AutoData tem o orgulho de apresentar a vocês a 1ª Pesquisa SAE Brasil Caminhões 2022, renovando nosso compromisso de produzir e disseminar conteúdo opinativo e qualificado para contribuir com as discussões estratégicas sobre o futuro da indústria nacional.

Boa leitura e ótimos negócios!

# AUTO DATA 30

Há 30 anos transformando informação em conhecimento

1992  
2022  
ANOS

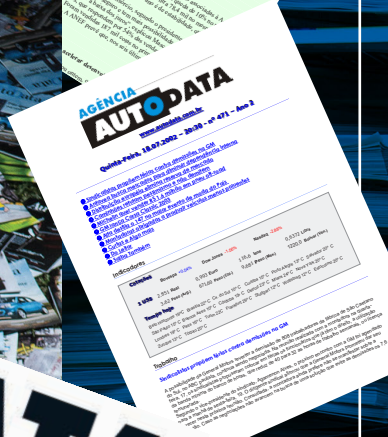
Além disso somos pioneiros em:  
#Congressos #Seminários #Notícias #Confrarias



# AutoData

Ano 22 | Agosto 2014 | Edição

300



## Edição AUTODATA

UMA PUBLICAÇÃO COLIGADA AO AUTORESEARCH NEWSLETTER MENSAL SOBRE O SETOR AUTOMOTIVO

### FROM THE BOARD

#### O VALOR DA ABERTURA E DA ESTABILIDADE

FORNECEDORES DO ANO  
INTERAÇÃO: O OSCAR DA MERCEDES-BENZ.  
Por MARCO PESTANA e VÍTOR ALBERTO

Estabilidade econômica, e abertura do setor automotivo...  
Nesta edição nº 100, AutoData orgulha-se por apresentar a opinião de especialistas sobre o futuro do setor automotivo.

## AUTODATA

INFORMATIVO RESERVADO QUINZENTAL SOBRE O SETOR AUTOMOTIVO

### SENHORES, FAÇAM OS SEUS JOGOS

N a sede da Ford, nos Estados Unidos, três executivos trabalham hoje, com uma única preocupação: analisar permanentemente as fusões, aquisições e acordos de cooperação tecnológica que estão sendo criados no setor automotivo em todo o mundo.

É o espelho prático da verdadeira revolução pela qual passa, atualmente, em nível mundial, a indústria e comércio de veículos e componentes, com reflexos diretos, imediatos e de grande vulto em todos os países nos quais o setor atua.

No Brasil, em particular, os efeitos desta situação são potencializados ao extremo, em razão do processo simultâneo de modernização da economia que o País atravessa, com a gradativa, porém firme, queda das barreiras de proteção industrial que formam o setor.

### SUCESSÃO NA FENABRAVE

A eleição de Sérgio Rezze para a presidência da Fenabreve, sucedendo a Alexandre Berti, no último dia 30, foi o penúltimo ato de uma intensa articulação no bastião das entidades que representam os distribuidores de veículos que operam no País. O último ato, no entanto, será realizado em 15 de outubro, durante a cerimônia de posse da nova diretoria.

Optimista quanto à resistência ao nome de Sérgio Rezze, eleito para a Fenabreve, a associação que reúne os distribuidores da marca Fiat, com ramificações espalhadas por algumas outras associações, (ver página 8)

Além disso, segundo Waldemar Verli, presidente da Abrel, a entidade das empresas de comércio ligadas aos concessionários, "pelo menos 200 das atuais 550 administradoras de comércio não terão como atender à nova legislação para o setor e fecharão suas portas".

Nunca, em síntese, o jogo foi tão pesado. Com a complicação adicional de que, num regime tão competitivo, quem fugir do jogo agora pode muito bem perder sua condição de parceiro e ficar sem seu lugar no futuro. (ver página 3)

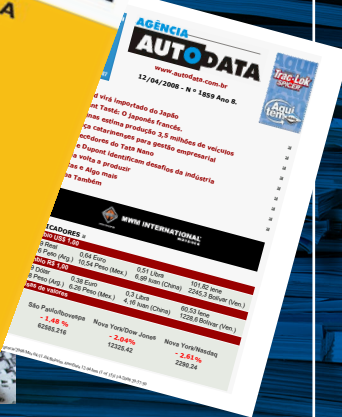
ção as...  
existente...  
meio tri-  
o segundo...  
últimos...  
assim, os...  
plano de...  
monitores...  
de auto-  
matizados...  
esto do pa-  
peça Volkswa-  
gen o mercado...  
com a...  
ção de diminuir...  
o agente de má-  
regada...  
Veja na pág. 2914

## INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

### DESAFIOS

## 200

Edição Histórica



Fomos os primeiros a lançar uma revista e uma agência de notícias digital para o setor automotivo

www.autodata.com.br

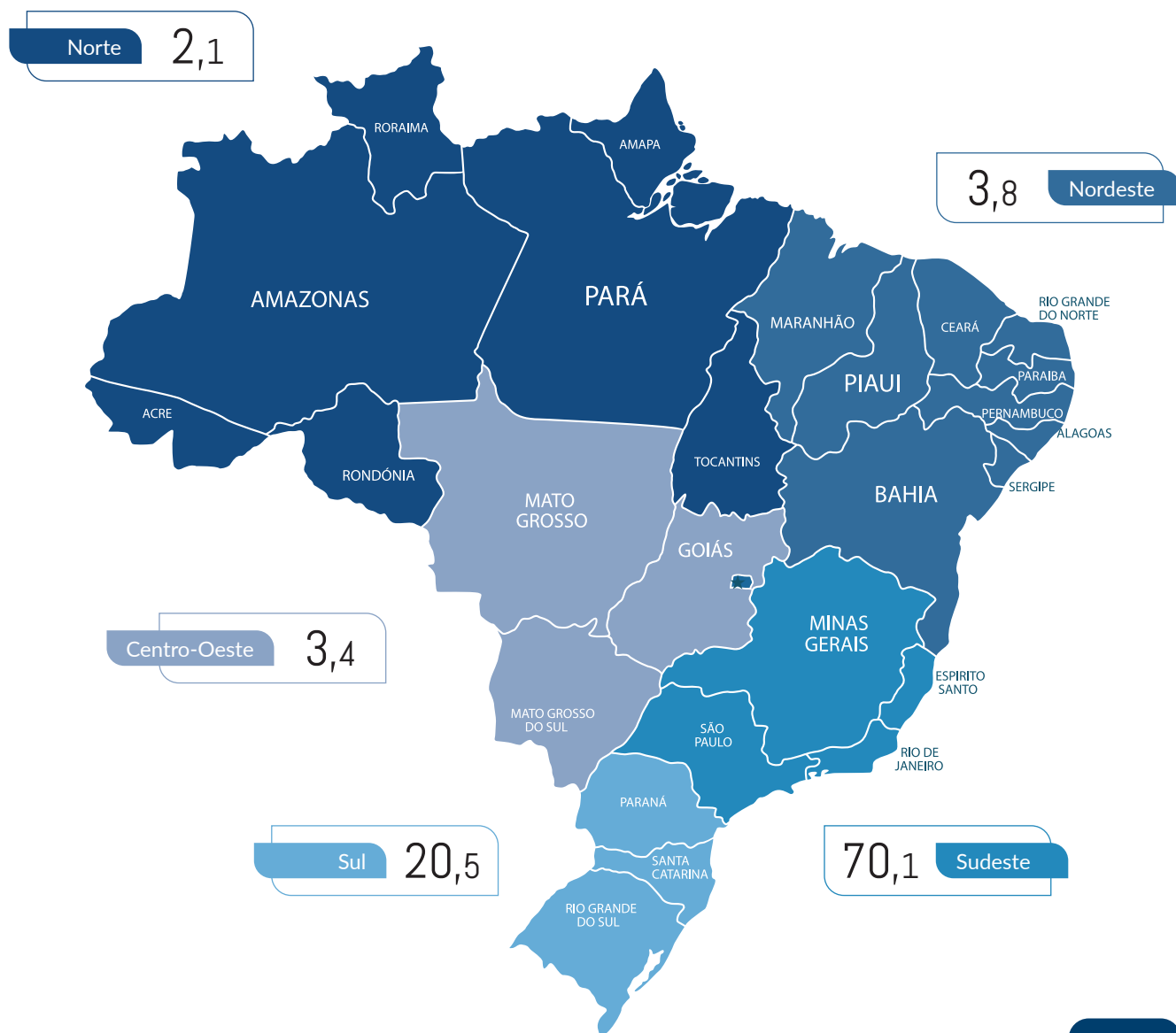
## PERFIL DOS PARTICIPANTES

Este estudo inédito foi dividido pelos organizadores em três grandes temas que hoje determinam os rumos do setor de veículos comerciais e seus clientes, distribuídos nos capítulos a seguir: Aspectos Estratégicos dos Negócios, Matriz Energética e Relacionamento com Clientes.

A pesquisa foi aplicada de abril a junho de 2022 para algumas centenas de participantes do setor de transporte de carga no Brasil, sendo 74% deles ligados à indústria fabricante de veículos utilitários leves e caminhões, e 26% atuantes de alguma forma na operação logística sobre rodas.

Foram recebidas respostas de todas as cinco regiões do País, mas a esmagadora maioria, 70%, veio da Região Sudeste, seguida pela Região Sul, com 20,5%.

### Em qual região do Brasil você está localizado? (em %)



O estudo teve grande diversidade de participantes, representantes de dezesseis áreas de negócios distribuídas entre indústria, fornecedores de componentes, distribuição e clientes. Em cada capítulo, estão identificadas as questões que foram endereçadas apenas a pessoas ligadas à indústria, outras aos clientes ou para ambos os públicos.

A maioria dos que participaram da pesquisa trabalha em montadoras de veículos ou concessionárias.

Provedores de serviços e consultorias aparecem na terceira posição, com 12,8% das respostas, e 7,9% são fornecedores diretos de sistemas aos fabricantes. Acompanhe ao lado todos os segmentos ligados ao transporte que responderam as 55 questões desta pesquisa.

### Resposta da Indústria vs resposta de Clientes (em %)

Indústria

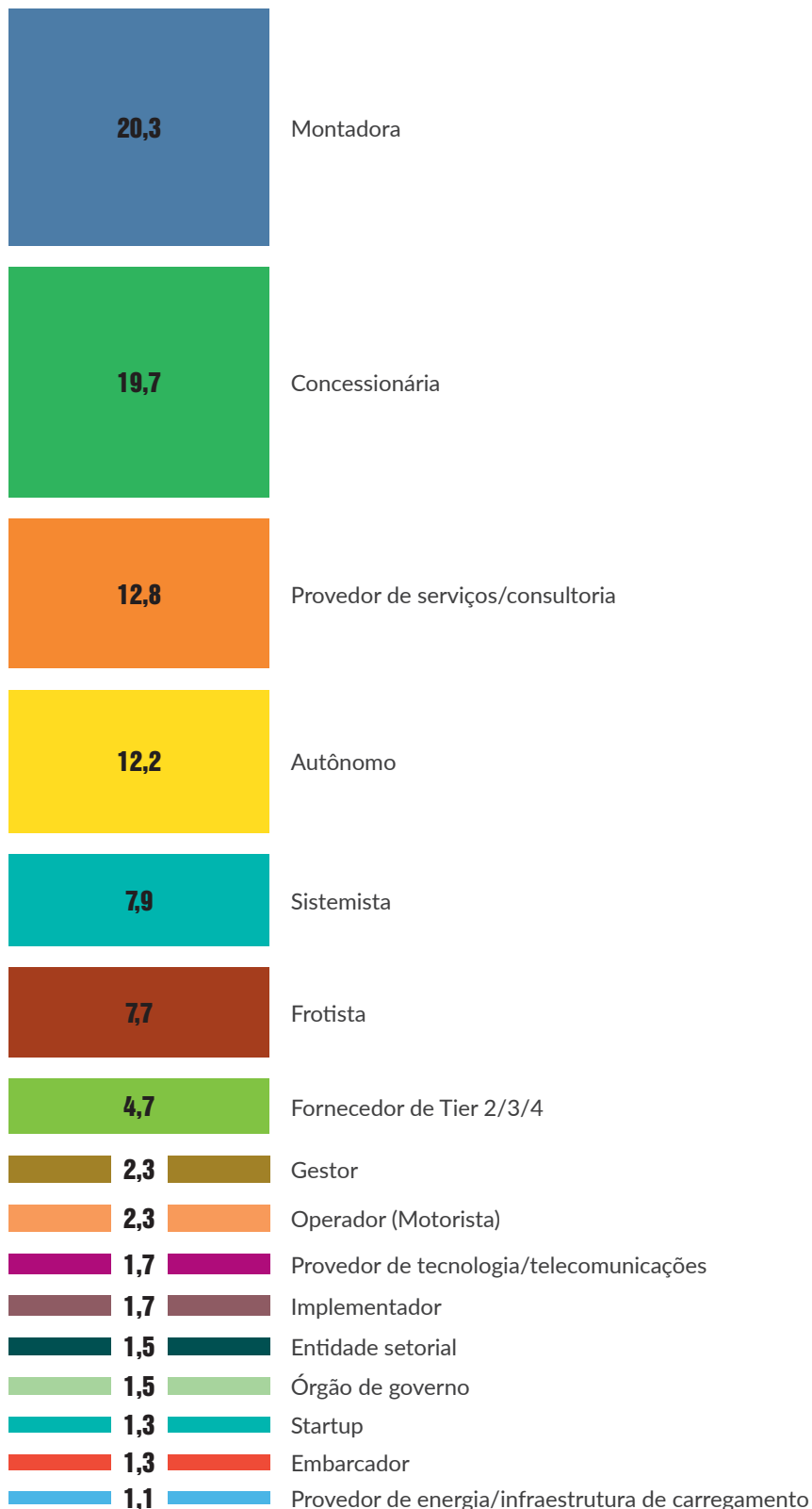
74,1



25,9

Cliente

### Qual das seguintes opções melhor descreve a atuação de sua empresa no Brasil? (em %)

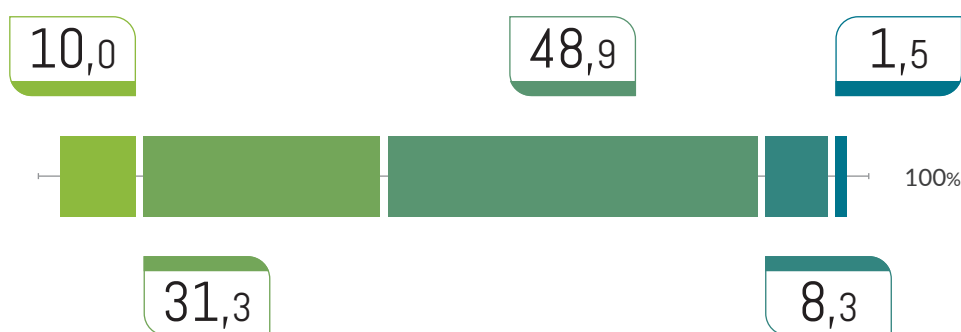


## PERFIL DOS PARTICIPANTES

O nível educacional médio dos participantes deste estudo pode ser considerado elevado: quase metade tem pós-graduação e 31,3% têm nível universitário, 8,3% são mestres e 1,5% concluíram doutorado. As respostas recebidas da indústria vêm de profissionais com qualificação educacional acima da média geral do estudo: 54,5% têm pós-graduação e 30,5% nível universitário de formação, e todos os mestres e doutores que responderam trabalham nos fabricantes de veículos ou componentes.

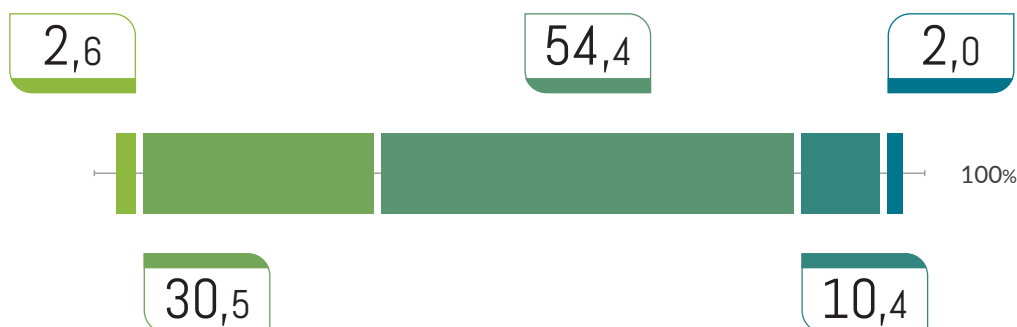
### Qual o nível educacional mais alto que você completou? (em %)

■ Ensino médio ou menos ■ Universitário ■ Pós-graduação ■ Mestrado ■ Doutorado



### Qual o nível educacional somente dos participantes da indústria? (em %)

■ Ensino médio ou menos ■ Universitário ■ Pós-graduação ■ Mestrado ■ Doutorado



# Associe-se a mais importante fonte de conhecimento da mobilidade brasileira

Ser nosso associado é essencial para quem busca aperfeiçoamento, envolvimento e bom relacionamento com profissionais e empresas do setor da mobilidade.



## Quem somos?

As atividades da SAE BRASIL são importantes fontes de conhecimento e atualização tecnológica da indústria, focadas nas inovações e tendências da mobilidade brasileira e internacional.

A SAE BRASIL constitui-se hoje, na “Casa do Conhecimento da Mobilidade Brasileira”.

## Benefícios de ser um associado



Aprendizagem contínua e multimídia



Contato com líderes da indústria nacional e internacional



Receba primeiro as 4 edições da revista Engenharia Automotiva e Aeroespacial



8 edições da revista Automotive Engineering ou 6 edições da Off-Highway Engineering ou Aerospace & Defense, publicadas pela SAE International (impressas ou digitais)



Descontos exclusivos que podem chegar a gratuidade para cursos e eventos da entidade



20% de desconto no seguro Porto Auto\*



Acesso exclusivo a fóruns de discussão internacional

Você que é estudante tem oportunidade de aplicar na prática, tudo que aprendeu em sala de aula + vivência de todas as etapas de um projeto completo, da busca de soluções criativas ao trabalho em equipe.

## Nossos Programas



## Nos siga nas redes sociais



/curtirsaebrasil



/saebrasiloficial



/company/sae-brasil



/canalsaebrasil



**SAE BRASIL**  
A CASA DO CONHECIMENTO DA MOBILIDADE BRASILEIRA

\*20% de desconto no seguro Porto Auto para os associados vigentes e familiares diretos – Somente para São Paulo – SP

## ASPECTOS ESTRATÉGICOS DA INDÚSTRIA

Neste capítulo do estudo sete perguntas foram direcionadas exclusivamente a profissionais ligados à indústria de veículos comerciais, incluindo fornecedores e distribuidores concessionários, com o objetivo de determinar o foco das principais decisões do setor quanto a investimentos, modelo de negócio de produção e vendas de caminhões e regulamentação do sistema de transporte de carga e logística no País.

### **Foco dos investimentos**

Investimentos no aperfeiçoamento da eficiência energética de motores a combustão e desenvolvimento de propulsão limpa – com uso de eletrificação, gás, hidrogênio e biocombustíveis – estão no topo das prioridades dos profissionais ouvidos na pesquisa. Em proporção igual, quase 80% classificam como “muito importante” o direcionamento de recursos para estes dois objetivos.

O estudo sugere decisões pragmáticas da indústria com relação à alocação de recursos para o desenvolvimento de tecnologias e soluções. Das cinco maiores prioridades de investimentos identificadas pela pesquisa, quatro estão ligadas a reduzir os custos dos clientes por meio da oferta de motores mais econômicos, gestão mais eficiente de frotas e conectividade constante entre veículo e fábrica.

De um lado, o resultado da pesquisa mostra que a oferta de motores mais eficientes e econômicos é essencial para conquistar clientes do setor de transporte, onde os gastos com combustível encabeçam a planilha de custos da operação. Ao mesmo tempo é preciso desenvolver propulsão alternativa ao diesel para atender metas de descarbonização e regulamentações ambientais.

As respostas também demonstram a importância dos investimentos direcionados ao desenvolvimento de serviços de gestão de frotas, com o uso da digitalização e da conectividade avançada por meio de rede 5G, dentre novas tecnologias.

Devido às muitas dificuldades encontradas nos últimos dois anos para manter a estabilidade da cadeia de suprimentos, para cerca de metade dos entrevistados ganhou importância o investimento em tecnologias de gestão e integração com fornecedores, com o objetivo de tornar mais ágil e controlável a administração do processo de compras de componentes produtivos.

Embora também tenham sua relevância, investimentos em ações da agenda ESG, de governança socioambiental, aparecem como objetivos menos importantes ou secundários do que os demais já citados. Até porque este tema está relacionado com o desenvolvimento de motores mais eficientes e tecnologias limpas de propulsão, que já estão no alto das prioridades da indústria.

Parcerias com startups e serviços de locação de veículos comerciais também figuram dentre os objetivos de investimento da indústria, mas não como prioritários.

Como você classifica a importância das seguintes alternativas de investimento da indústria de caminhões listadas abaixo? (pergunta para a indústria, em %)

■ Muito importante | ■ Importante | ■ Neutro | ■ Pouco importante | ■ Sem importância

Aperfeiçoamento da eficiência energética de motores a combustão



Propulsão limpa (bateria, hidrogênio, biocombustíveis, gás etc)



Serviços de gestão de frotas



Telefonia 5G



Tecnologias de transformação digital



Tecnologia para gestão / integração de fornecedores



Agenda ESG



Parcerias com startups



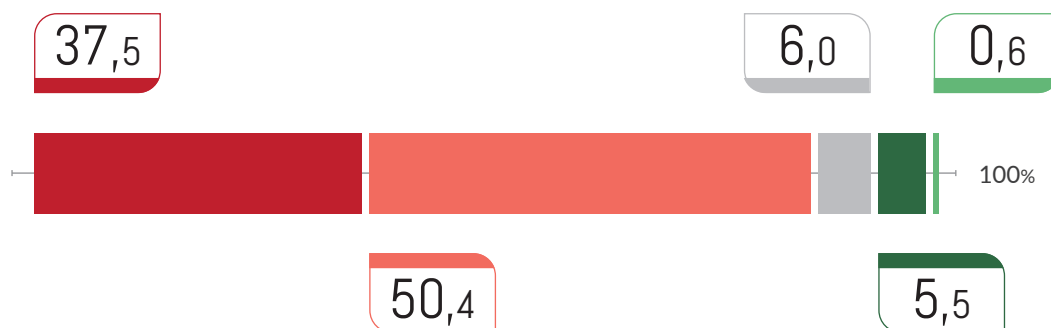
Serviços de locação



## ASPECTOS ESTRATÉGICOS DA INDÚSTRIA

O atual modelo de negócios da indústria de caminhões, baseado puramente em produzir e vender, vai mudar radicalmente no Brasil nos próximos 10 anos. (pergunta para a indústria, em %)

■ Concordo plenamente | ■ Concordo parcialmente | ■ Indeciso | ■ Discordo parcialmente | ■ Discordo plenamente



Márcio de Lima Leite, presidente da Anfavea

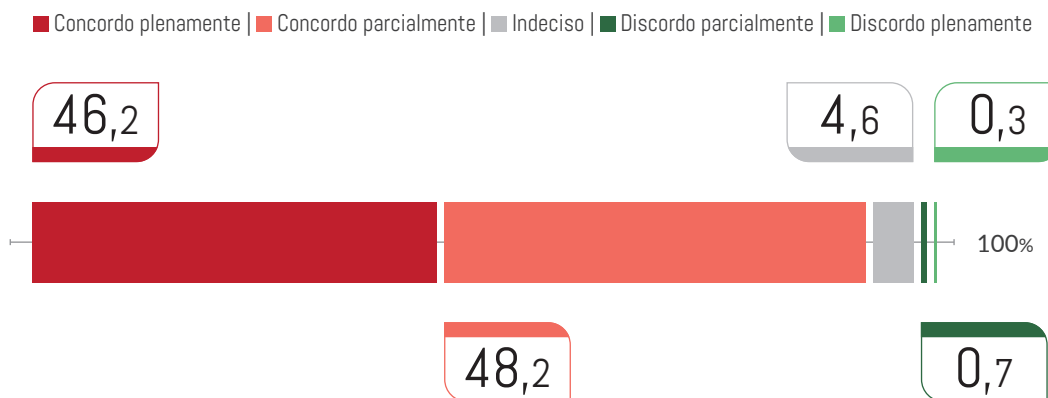
A eficiência energética é pauta permanente das montadoras para redução do consumo de diesel, das emissões de CO<sub>2</sub> e gases de efeito estufa. Tecnologias de propulsão mais limpas já existem, como veículos elétricos para as aplicações urbanas, com emissão zero, sem ruídos e baixos investimentos em infraestrutura. Para longas distancias há alternativas como o GNV, Biometano, Diesel verde (HVO), e a pesquisa da célula a combustível. O modelo de negócio das montadoras de caminhões não se limita a produzir e vender. Oferecemos diversos serviços como manutenção corretiva e preditiva, monitoramento contínuo da frota e treinamento de motoristas com o objetivo de redução do TCO (Total Cost of Ownership).

## Mutação do modelo de negócio

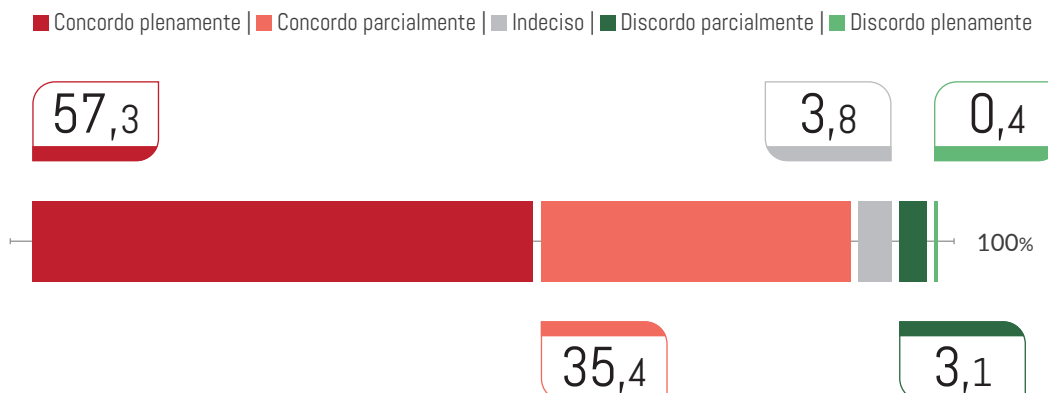
Quase 88% dos participantes da pesquisa na indústria de caminhões concordam, plenamente ou parcialmente, que o atual modelo de negócio de produzir e vender veículos vai mudar radicalmente nos próximos dez anos. Para estes, os fabricantes, seus fornecedores e concessionários vão aumentar significativamente a parcela de receitas com a prestação de serviços, onde estão incluídos, por exemplo, contratos de manutenção casados com o veículo vendido, tecnologias de rastreamento, monitoramento e gestão de frotas, assistência remota on-line para resolução de problemas, manutenção preditiva, dentre outras oportunidades.

Portanto, é elevado o grau de consciência dos executivos que os indicadores de avaliação de desempenho também vão mudar muito no horizonte da próxima década, pois não serão mais baseados somente nos volumes de vendas de caminhões em unidades, mas também pela monetização de serviços que os veículos demandam, algo ainda mais impulsionado pela crescente conexão digital entre caminhões e fábricas.

As montadoras passarão a gerar uma receita extra representativa a partir da prestação de serviços quando comparada à venda de caminhões no Brasil nos próximos 10 anos.  
(apenas quem concordou com a pergunta anterior, em %)



Avaliar a participação no mercado de caminhões simplesmente com base em vendas unitárias é um método que será revisto nos próximos anos no Brasil, passando a englobar outros indicadores que melhor representem os serviços que serão ofertados pelas montadoras. (pergunta para indústria, em %)



## ASPECTOS ESTRATÉGICOS DA INDÚSTRIA

### Concessionárias seguem importantes

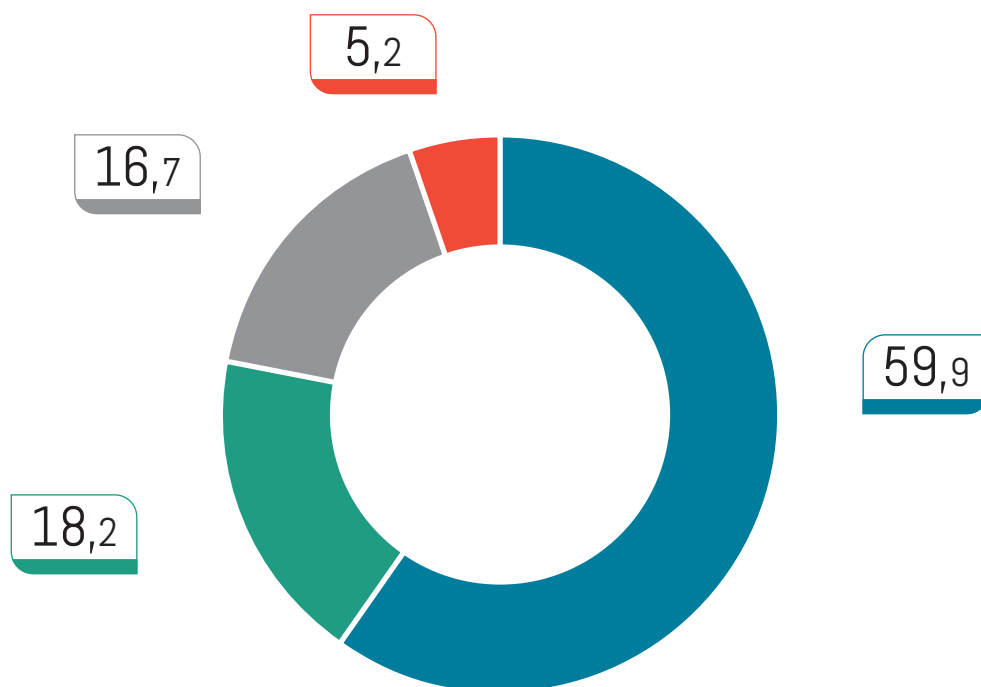
Ao contrário do que o cenário pode sugerir, para 60% dos participantes deste capítulo do estudo a evolução do modelo de negócio e de novas tecnologias são fatores que devem aumentar, e não diminuir, a importância das concessionárias na intermediação da relação entre clientes e montadoras. Claro que a grande maioria de respostas favoráveis a essa evolução veio de concessionários, mas também é relevante a proporção de executivos de montadoras que pensam da mesma forma, colocando o ponto de venda e pós-venda como elemento central no atendimento aos clientes.

Da mesma forma, chama a atenção que 18% indicam perda de importância das concessionárias diante da evolução do modelo de negócio do setor, incluindo 7,6% de pessoas ligadas aos concessionários e 18% ligadas às montadoras.

Nessa divisão, contudo, fica claro que as concessionárias podem mudar o enfoque dos negócios, mas seguem sendo fundamentais pontos de contato e serviços para os transportadores de carga, tendo em vista as dimensões continentais do País e a necessidade de assistência pulverizada em todas as rotas.

Considerando a evolução tecnológica e novos modelos de negócio, o papel das concessionárias na intermediação da relação entre clientes e fabricantes: (pergunta para a indústria, em %)

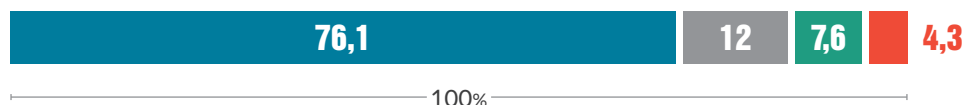
■ Deve ganhar ainda mais importância | ■ Deve perder importância | ■ Depende de outros fatores não citados | ■ Não deve sofrer nenhuma alteração



Considerando a evolução tecnológica e novos modelos de negócio, o papel das concessionárias na intermediação da relação entre clientes e fabricantes. (pergunta para a indústria, em %)

■ Deve ganhar ainda mais importância | ■ Deve perder importância | ■ Depende de outros fatores não citados | ■ Não deve sofrer nenhuma alteração

Concessionária



Entidade setorial



Fornecedor de Tier 2/3/4



Implementador



Montadora



Órgão de governo



Provedor de energia/infraestrutura de carregamento



Provedor de serviços/consultoria



Provedor de tecnologia/telecomunicações



Sistemista



Startup



## ASPECTOS ESTRATÉGICOS DA INDÚSTRIA



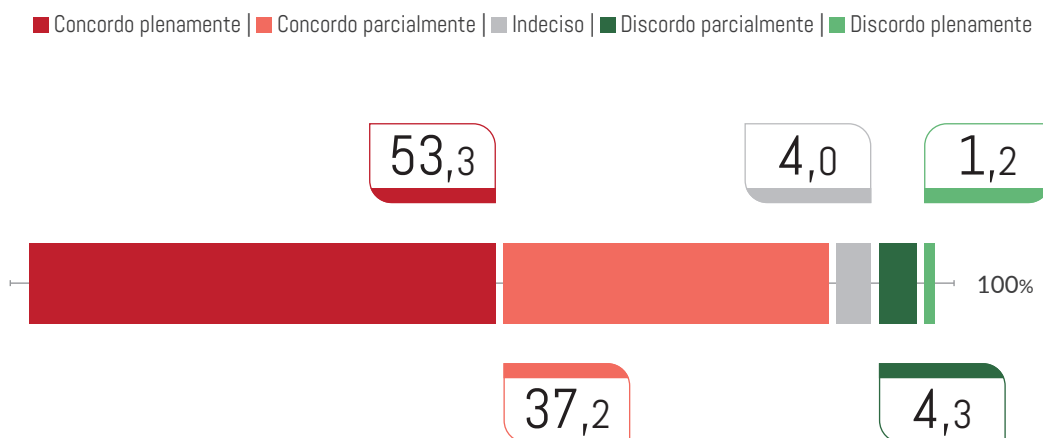
José Maurício  
Andreta Jr.,  
presidente da  
Fenabrave

O mercado de veículos passa por constantes atualizações tecnológicas, tanto em relação aos produtos, como é o caso dos eletrificados, como em relação ao relacionamento comercial e de serviços prestados ao consumidor. Em decorrência dessa evolução, as concessionárias ganharão ainda mais relevância, tanto para as montadoras como para os clientes finais, pois caberá a elas: investimentos em mão-de-obra técnica cada vez mais qualificada, para vendas e pós-vendas; em infraestrutura, para as oficinas, em termos de equipamentos, instalações e treinamento de equipes; expertise e relacionamento para o desenvolvimento comercial adequado junto ao cliente final, tendo em vista que as concessionárias reúnem o maior e mais completo banco de dados dos clientes para desenvolver um CRM eficiente.

## Divisão da carga

O estudo deixa claro que a indústria de caminhões vê de forma positiva a expansão de outros modais de transporte de carga no País, como ferroviário e hidroviário. Mais de 90% dos participantes concordam, plenamente ou parcialmente, que os programas de investimentos em infraestrutura vão criar ambiente mais eficiente, barato e seguro para o transporte rodoviário, possivelmente encurtando rotas, o que reduz custos. Pode elevar a contratação de fretes e também alterar o mix de produtos, com maior uso de composições de menor capacidade.

Os programas de infraestrutura que incentivam o crescimento de novos modos de transporte (ferroviário, hidroviário etc), diminuindo o custo de logística, colaboram para o estímulo do transporte rodoviário mais seguro, eficiente e de baixo custo. (pergunta para a indústria, em %)



O Brasil é majoritariamente um país rodoviário e mesmo que todos os outros modais cresçam, o rodoviário continuará predominante. Conhecer a realidade deste segmento é fundamental para estruturar o crescimento e a robustez da infraestrutura do nosso País.

**Camilo Adas – Presidente da SAE BRASIL**

## ASPECTOS ESTRATÉGICOS DA INDÚSTRIA

### Foco nas emissões

Em relação às iniciativas em curso de regulamentação do sistema nacional de transporte rodoviário, os participantes da indústria avaliam ser muito importante direcionar suas atenções no momento para atender à legislação brasileira de emissões de poluentes e CO<sub>2</sub> – caso do Proconve P8 que entra em vigor a partir de 2023 –, na preocupação constante com a entrega de maior eficiência energética e introdução de itens e sistemas de segurança nos veículos. Essas prioridades deixam em segundo plano questões relacionadas ao aumento de conteúdo local na produção de caminhões e redução de ruídos.

Em relação às iniciativas de regulamentação de meios de transportes, a importância de cada uma listada a seguir é: (pergunta para a indústria, em %)

■ Muito importante | ■ Importante | ■ Neutro | ■ Pouco importante | ■ Sem importância

#### Eficiência energética



#### Itens de segurança



#### Emissão de CO<sub>2</sub>



#### Emissão de poluentes (P8 e outras)



#### Nível de ruído



#### Conteúdo local





A Casa da Integração  
Tecnológica da  
Mobilidade Brasileira



**Sua CONEXÃO com o ecossistema  
de INOVAÇÃO PARA A MOBILIDADE chegou!**

Propósito: Promover rede de Integração Tecnológica da  
Mobilidade Brasileira.

Promover e gerir projetos de P&D&I, integrando e inspirando os  
atores da mobilidade no Brasil, atraindo fundos de investimento  
em projetos criando valor para a sociedade e para a  
SAE BRASIL.

**SAIBA MAIS: [saebrasil.org.br/sae4mobility/](http://saebrasil.org.br/sae4mobility/)**



## ASPECTOS ESTRATÉGICOS DA INDÚSTRIA



Claudio Sahad,  
presidente do  
Sindipeças

A diversificação da matriz de transportes em países de extensão continental como o Brasil é estratégica e necessária. O novo marco das ferrovias, a concessão de aeroportos, a lei de incentivo à cabotagem, entre outras, atraem investimentos privados e são importantes para ampliar e recuperar a infraestrutura logística. Sobre as importantes iniciativas de aprimoramento dos marcos regulatórios, há um fator decisivo para a consecução de transporte rodoviário mais seguro, eficiente e de baixo custo: a regulamentação do Programa Renovar, que propõe retirar de circulação veículos acima de 30 anos, inicialmente caminhões. Ao se sobressair como itens relevantes nas iniciativas de regulamentação do transporte, eficiência energética e segurança veicular confirmam o quão acertada foi a concepção e o desenho do Rota 2030. É preciso assegurar que os dois ciclos futuros do programa sejam integralmente cumpridos.



Nosso compromisso com a sustentabilidade é duplamente certificado pela ASI, nos padrões de Performance e de Cadeia de Custódia, em todas as etapas produtivas, desde a mineração e a fabricação de produtos fundidos até a extrusão e a laminação.

## **Criamos e levamos o alumínio até você.**

E ele te leva para onde você quiser.

O mercado automobilístico evolui a cada ano.

E para acompanhar essas mudanças, estamos também em constante evolução.

Desenvolvemos soluções de codesign e coengenharia em diversos sistemas, como: crash management para a indústria automobilística.

Essa parceria torna os seus processos mais eficientes, os veículos mais leves e o seu caminho mais seguro e econômico.

E a satisfação de levar tudo isso ao seu dia a dia é o principal combustível para continuarmos inovando sempre.

[www.cba.com.br](http://www.cba.com.br)

## MATRIZ ENERGÉTICA

As possibilidades que se abrem na diversificação da matriz energética dos caminhões que rodam no país foram alvo de dezoito questões que compõem este capítulo do presente estudo. Parte delas foi encaminhada apenas a clientes, como representantes de transportadoras, gestores de frotas e embarcadores de cargas, enquanto outra parte foi dirigida exclusivamente à indústria, incluindo fabricantes de veículos, fornecedores e concessionários. Também há questões respondidas por ambos os grupos, conforme identificação colocada em cada gráfico.

### **Maioria pretende comprar caminhões**

Dois terços dos clientes ouvidos nesta pesquisa afirmam que vão comprar caminhões novos ao longo dos próximos quatro anos. A maioria destes, 27%, fará isso ainda este ano, enquanto outros 22% pretendem efetivar negócios em até dois anos.

No sentido oposto, também são relevantes 33% que não pretendem adquirir veículos zero-quilômetro no horizonte visível de quatro anos.

Deste um terço das respostas, 73% não têm intenção de comprar caminhões novos ainda em 2022. Isso sugere que boa parte das frotas já foi renovada ou que o sensível aumento de custos da operação, especialmente a elevação do preço do diesel, está adiando essa renovação.

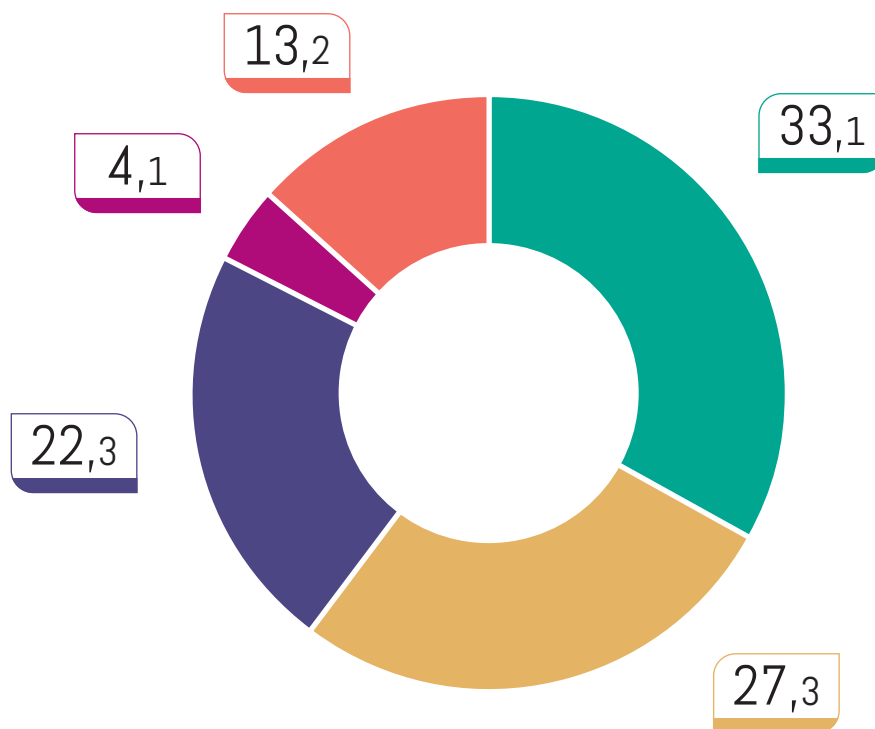
Com essa propensão relativamente baixa para adquirir novos veículos no curtíssimo prazo, não se prevê grandes volumes de antecipação de compras de caminhões Euro 5, que serão vendidos até o começo de 2023, quando deverão ser substituídos por modelos com motorização Euro 6 para atender à nova etapa da legislação brasileira de redução de emissões, o Proconve P8, que entra em vigor em janeiro.

Gestores de frotas, frotistas e embarcadores somados representam um quarto, 25%, dos não-compradores de caminhões nos próximos quatro anos. Esta porção do público de clientes pesquisados também representa uma oportunidade para a indústria, uma vez que podem mudar de ideia diante de ofertas vantajosas.

Daqueles 33% que disseram não pretender comprar caminhões novos nos próximos quatro anos, a grande maioria, 62,5%, é de transportadores autônomos e outros 12,5% são operadores/motoristas, que se enquadram em categorias de poder aquisitivo mais baixo – portanto, não têm recursos para investir no veículo, mas poderão ser beneficiados pelo Renovar, programa voluntário desenhado pelo governo federal que mira na renovação da frota de caminhões mais antigos em uso por motoristas autônomos; contudo até o término deste documento, em agosto, o projeto não tinha sido regulamentado, seus incentivos não foram divulgados, assim não é possível avaliar aqui sua efetividade.

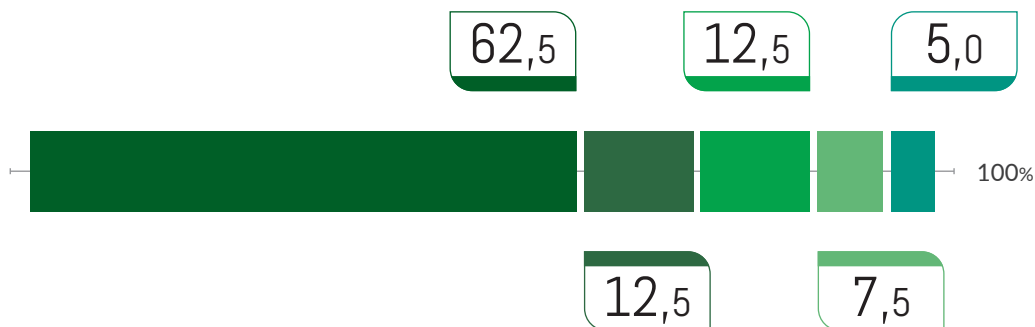
Pretendo comprar um caminhão (ou caminhões) novo(s): (pergunta para clientes, em %)

■ Não pretendo comprar nos próximos 4 anos | ■ Este ano | ■ Nos próximos 2 anos | ■ Nos próximos 3 anos | ■ Nos próximos 4 anos



Quem não pretende comprar nos próximos 4 anos?  
(apenas quem não respondeu que vai comprar, em %)

■ Autônomo | ■ Operador (Motorista) | ■ Gestor | ■ Frotista | ■ Embarcador



## MATRIZ ENERGÉTICA

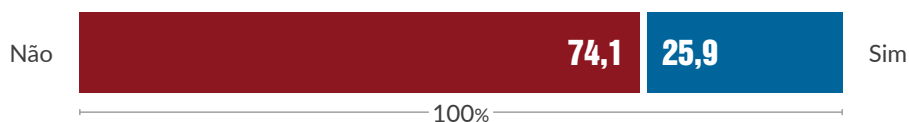
### Diesel domina a cena

Este estudo comprova que a motorização diesel continua e continuará dominando a cena no setor de transporte rodoviário de carga e logística no País. Dos clientes ouvidos que disseram estar propensos a comprar caminhões novos nos próximos quatro anos, 74,1% nem pensam em veículos dotados de propulsão alternativa e limpa. Esse comportamento sugere que há poucas opções viáveis oferecidas para além do diesel. As respostas dos clientes são proporcionais às alternativas que a indústria oferece.

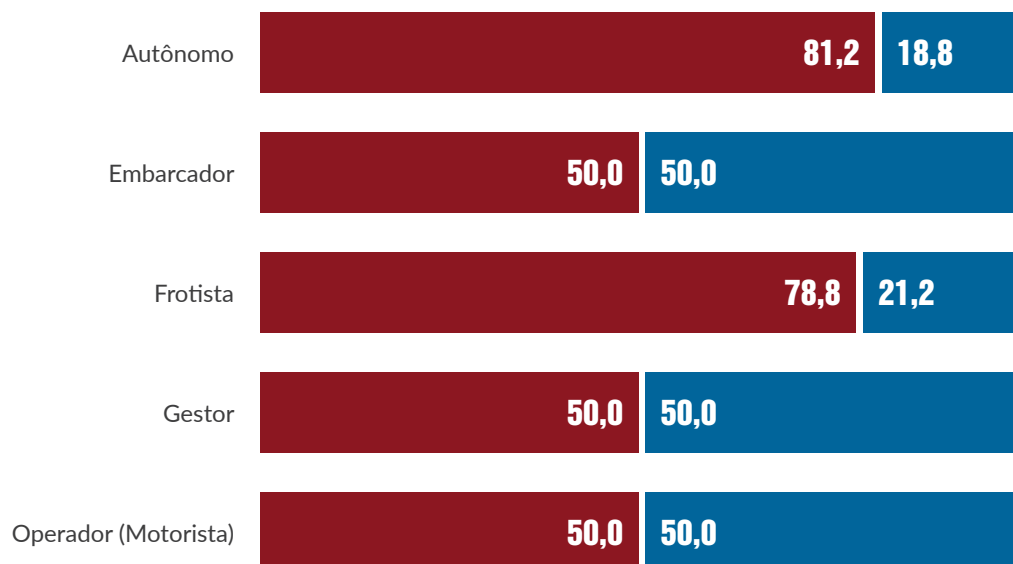
Os clientes mais propensos a comprar caminhões com propulsão alternativa e limpa estão entre embarcadores, gestores de frotas e operadores/motoristas. Mesmo assim, apenas metade deles tem essa intenção.

As principais motivações apontadas para comprar um caminhão com propulsão alternativa no Brasil é a pragmática economia em relação ao preço do diesel, mas também se leva em conta o benefício de uma operação menos poluente, talvez em consonância com a agenda ESG, de governança socioambiental das empresas.

Este(s) caminhão (caminhões) será (serão) movido(s) a propulsão limpa alternativa, diferente do diesel? (pergunta para clientes, em %)



Este(s) caminhão (caminhões) será (serão) movido(s) a propulsão limpa alternativa, diferente do diesel? (clientes que responderam sim na questão anterior, em %)



Quais destes fatores têm maior peso na sua avaliação de compra de caminhão (caminhões) movido(s) a propulsão limpa? (pergunta para clientes, em %)

■ Muito importante | ■ Importante | ■ Neutro | ■ Pouco importante | ■ Sem importância

Preço do diesel



Benefícios de uma operação menos poluente



Impacto positivo na imagem do serviço prestado



Tecnologia mais simples com menor custo de manutenção



Incentivos para compra



Pressão do cliente por transporte menos poluente



## MATRIZ ENERGÉTICA

### Alternativas mais favoráveis no Brasil

Alternativas ao diesel como veículos elétricos, biometano ou hidrogênio são encaradas com baixa prioridade pela indústria e seus clientes. Na amostra pesquisada, 45,7% avaliam que o diesel verde, como biodiesel ou HVO – óleo vegetal hidrogenado –, é a primeira e mais favorável opção à realidade brasileira atual.

De fato, substituir o combustível fóssil pelo HVO, mesmo que parcialmente como mistura, é a solução mais rápida e tecnicamente viável para descarbonizar a frota nacional de caminhões, tendo em vista que não necessita de investimentos onerosos no projeto dos motores ou nas refinarias. A Petrobras informa ter intenção e condições de aumentar a produção de diesel verde no País nos próximos anos. O refino é um processo dominado e o produto estaria disponível nos postos de abastecimento em curto prazo. Os maiores obstáculos são preço, ainda alto em comparação com diesel fóssil e biodiesel, e a necessidade de regulamentar as características desse tipo de biocombustível.

A escolha pelo diesel verde é a primeira opção de 49,6% dos clientes e 44,4% dos representantes da indústria ouvidos nesta pesquisa. Interessante destacar que o biocombustível também é considerado a melhor alternativa ao combustível mineral para 61,7% dos clientes que disseram não ter intenção de comprar um caminhão com propulsão alternativa.

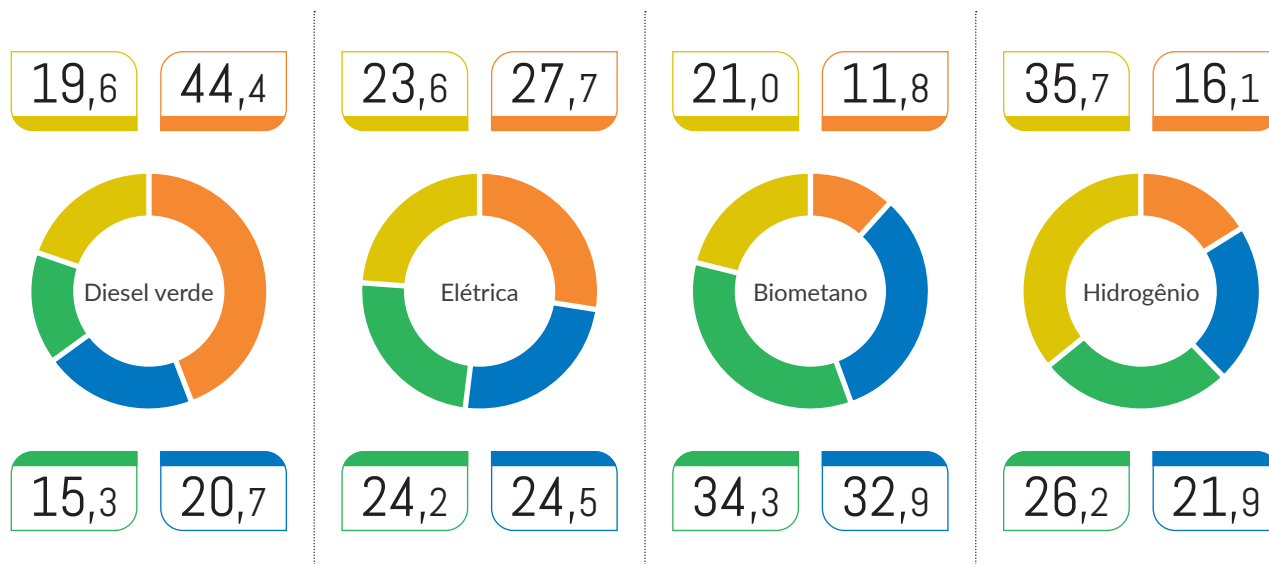
Veículos elétricos figuram como primeira opção alternativa ao diesel mineral para 31,4% dos clientes e 27,7% dos profissionais da indústria, e a proporção de respostas para ser a segunda melhor opção é bastante parecida, indicando que a produção e oferta de caminhões elétricos no País começou a colocar esses modelos nas decisões de compra, especialmente para aplicações de entregas urbanas em curtas distâncias. Para transporte rodoviário de longo curso os elétricos não são considerados uma alternativa até o momento.

Diante das alternativas de propulsão mais limpas que começam a chegar ao mercado brasileiro, os caminhões a gás que podem rodar com biometano ou hidrogênio – este podendo ser usado tanto em motores a combustão como para gerar energia elétrica – ainda estão longe da viabilidade segundo os participantes desta pesquisa.

O biogás/biometano é a segunda opção mais escolhida pela indústria e clientes na pesquisa, mas desce à última posição como sendo a primeira opção de descarbonização para apenas 10,2% dos entrevistados, ficando atrás até mesmo de veículos elétricos e hidrogênio, o que pode ser explicado pelo preço desvantajoso em relação ao diesel e pela ainda baixa disponibilidade de abastecimento no País. Como última opção para a maioria, o hidrogênio ainda parece muito distante da realidade nacional.

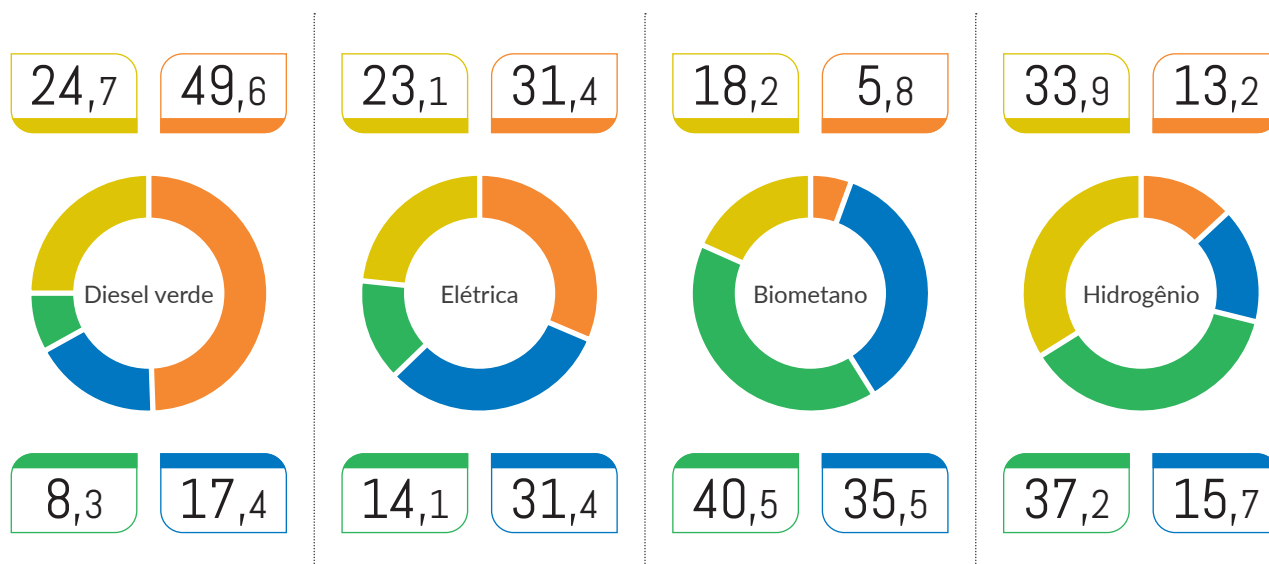
Quais seriam as fontes energéticas renováveis mais favoráveis para a realidade brasileira?  
(apenas para a indústria, ordenado por prioridades, em %)

1ª Opção | 2ª Opção | 3ª Opção | 4ª Opção



Quais seriam as fontes energéticas renováveis mais favoráveis para a realidade brasileira?  
(apenas para clientes, ordenado por prioridades, em %)

1ª Opção | 2ª Opção | 3ª Opção | 4ª Opção

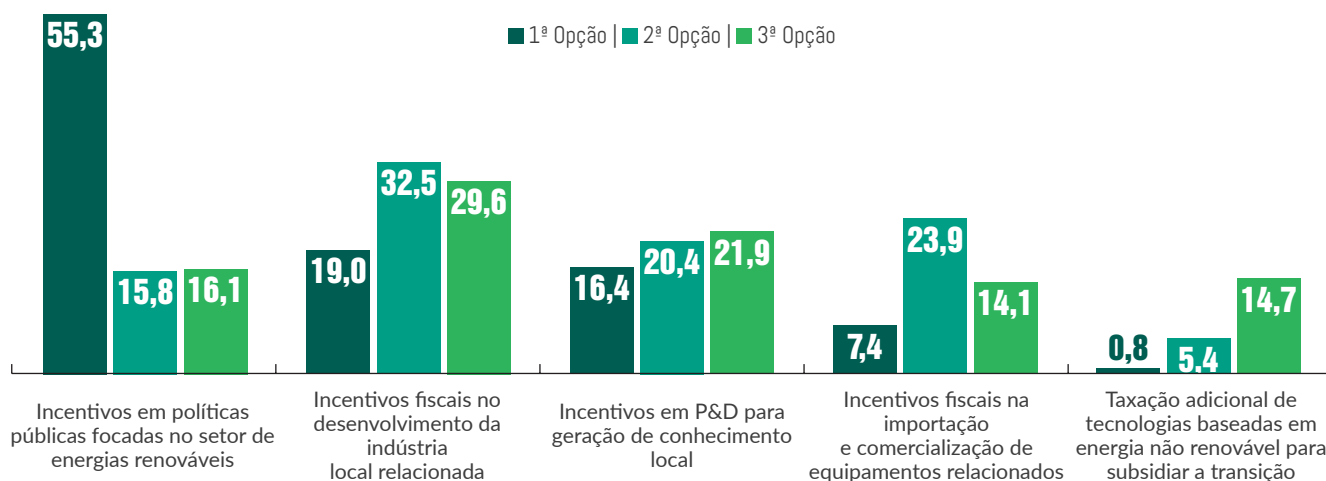


## MATRIZ ENERGÉTICA

### Foco em políticas públicas e incentivos

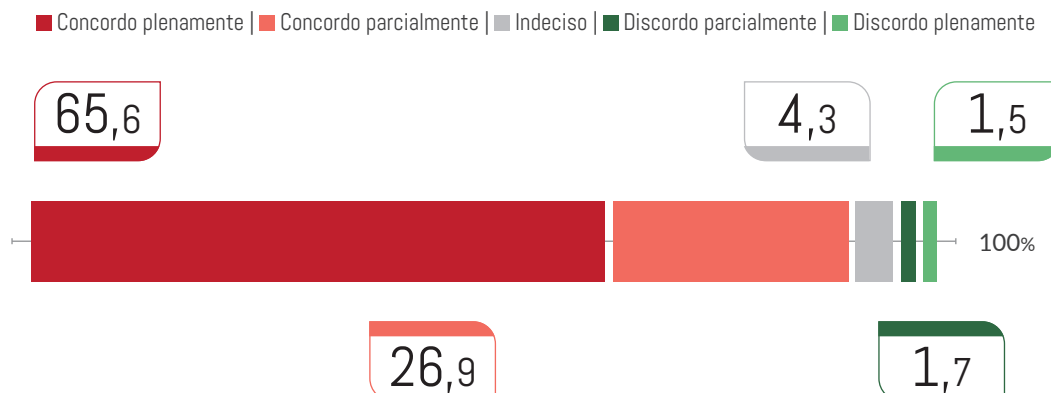
Mais da metade dos representantes da indústria de caminhões ouvidos na pesquisa avalia que só o investimento em políticas públicas será capaz de conduzir, de maneira segura e efetiva, a conversão da matriz energética da distribuição de produtos no País para fontes renováveis e mais limpas.

Como o Brasil deve conduzir a evolução de sua matriz energética, considerando a necessidade de aumentar a presença de fontes limpas e, ao mesmo tempo, garantir a segurança e efetividade do sistema de distribuição? Selecione 3 prioridades. (pergunta para a indústria, em %)



É quase unânime: em torno de 90% dos participantes desta pesquisa dentre os que estão na indústria e também os seus clientes concordam integralmente que o governo brasileiro deveria adotar programa de incentivos para quem investir na compra de caminhões com propulsão alternativa mais limpa em relação ao diesel.

O governo brasileiro deve criar um programa de incentivos para quem investir em caminhões com propulsão limpa. (pergunta para a indústria e os clientes, em %)





**Wilson Lirmann,**  
presidente da Volvo  
Caminhões

A sustentabilidade é o tema da década e a indústria automotiva tem um papel chave, especialmente quanto às emissões de CO2. Há uma clara convicção de todo setor sobre este imperativo.

Os desafios são enormes. Muito se fala da eletromobilidade. Este de fato é o futuro. Entretanto, a transição exige investimentos em várias tecnologias, inclusive nos próprios motores de combustão que continuam relevantes.

Sobre a eletromobilidade, a velocidade de adoção passa por incentivos. É o que vemos nos mercados que já avançam. No Brasil pesa ainda a nossa base industrial, no desenho de políticas inteligentes, que: 1) desenvolvam a indústria local, ao mesmo tempo em que 2) integrem nossa cadeia globalmente.

## MATRIZ ENERGÉTICA

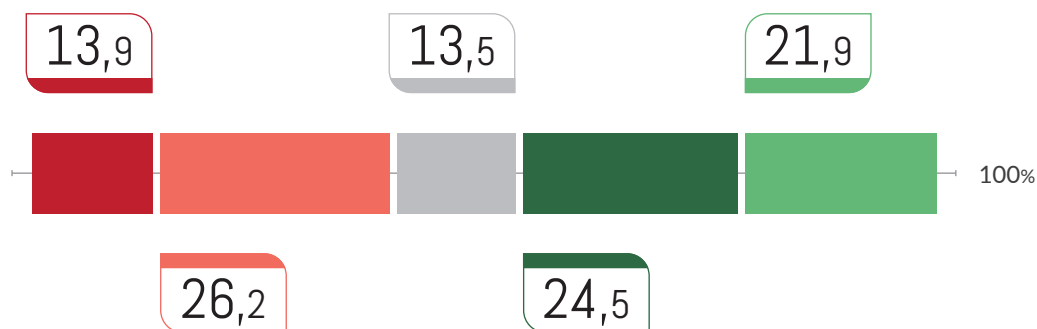
### Incertezas sobre abastecimento

A pesquisa indica que há mais dúvidas do que certezas sobre a infraestrutura de abastecimento (ou recarga) disponível no País para caminhões alternativos ao diesel. Agrupando as respostas dos dois gráficos abaixo a maioria destes públicos discorda totalmente ou parcialmente que o sistema atual garanta segurança para reabastecer e investir em veículos com propulsão limpa, enquanto 14% ficaram indecisos sobre a questão.

Separando as opiniões dos dois grupos pesquisados, quase 22% dos representantes da indústria desconfiam integralmente da segurança da infraestrutura de abastecimento alternativa ao diesel, enquanto do lado dos clientes esse nível de desconfiança é maior, dominando 28% das respostas.

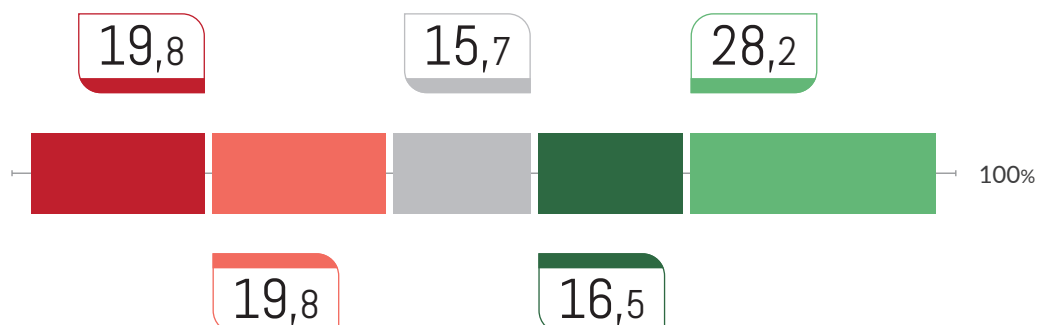
A infraestrutura para abastecimento de veículos com propulsão limpa no Brasil permite segurança para investimentos no setor atualmente. (pergunta para a indústria, em %)

■ Concordo plenamente ■ Concordo parcialmente ■ Indeciso ■ Discordo parcialmente ■ Discordo plenamente



A infraestrutura para abastecimento de caminhões com propulsão limpa no Brasil permite segurança para investir neste tipo de veículo. (pergunta para clientes, em %)

■ Concordo plenamente ■ Concordo parcialmente ■ Indeciso ■ Discordo parcialmente ■ Discordo plenamente



# Energia para transformar o futuro

**Iveco Group:** empresa comprometida em liderar mudanças para um amanhã mais sustentável

Líder global em Veículos Comerciais e Especiais, Powertrain e Serviços Financeiros relacionados, o **Iveco Group** reúne oito grandes marcas que trazem a força de seus segmentos para nos levar a caminhos mais sustentáveis, com energia renovável, e de grandes transformações.



dp®

## I V E C O • G R O U P

**IVECO**  
CAPITAL

**HEULIEZ**

**IVECO**  
BUS

**IVECO**

**FPT**  
POWERTRAIN TECHNOLOGIES

**IDV**

**ASTRA**

**MAGIRUS**

## MATRIZ ENERGÉTICA

### Pragmatismo nos custos

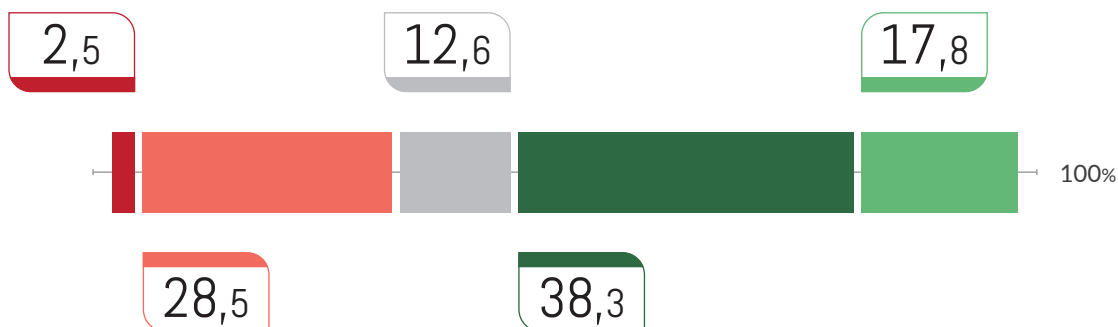
Foi perguntado a indústria e clientes se há espaço para absorver custos mais elevados na aquisição de caminhões com propulsão alternativa limpa e assim beneficiar a sociedade. Aqui as opiniões se dividem, mas a maioria, 52%, é pragmática e afirma que não concorda em gastar mais por isso, enquanto 13% ficaram indecisos e relevante porção de 35% indica que sim, concorda em investir em tecnologia para reduzir emissões.

Destaque surpreendente para o lado dos clientes, que em 46% das respostas disseram concordar totalmente (14%) ou parcialmente (32%) em absorver esses custos, porcentual bastante superior aos 31% dos representantes da indústria, onde a maioria, 28,5%, concorda apenas parcialmente com gastos superiores.

Mesmo entre os dispostos a integralizar novos custos, a tolerância é baixa: 55,5% dizem que admitem o máximo de 5% e 35,4% encarariam algo de 5% a 10%.

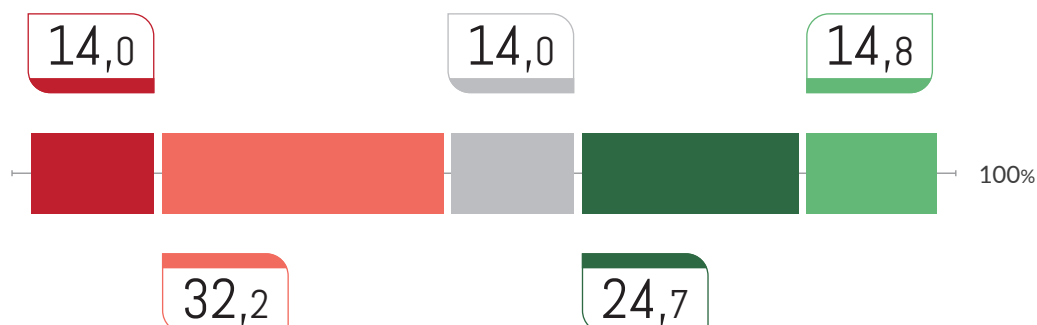
Os clientes estarão dispostos a absorver um custo mais elevado de abastecimento para beneficiar a sociedade em termos ambientais. (pergunta para a indústria, em %)

■ Concordo plenamente ■ Concordo parcialmente ■ Indeciso ■ Discordo parcialmente ■ Discordo plenamente



Estou disposto a absorver um custo mais elevado de abastecimento para beneficiar a sociedade em termos ambientais. (pergunta para clientes, em %)

■ Concordo plenamente ■ Concordo parcialmente ■ Indeciso ■ Discordo parcialmente ■ Discordo plenamente





# Dana. Movendo o que importa para reconstruir a história do automobilismo brasileiro.

1991 - 2021

**DANA**

**30 ANOS**  
**QUEBRA DO RECORDE**  
**DE VELOCIDADE**  
**303 KM/H**

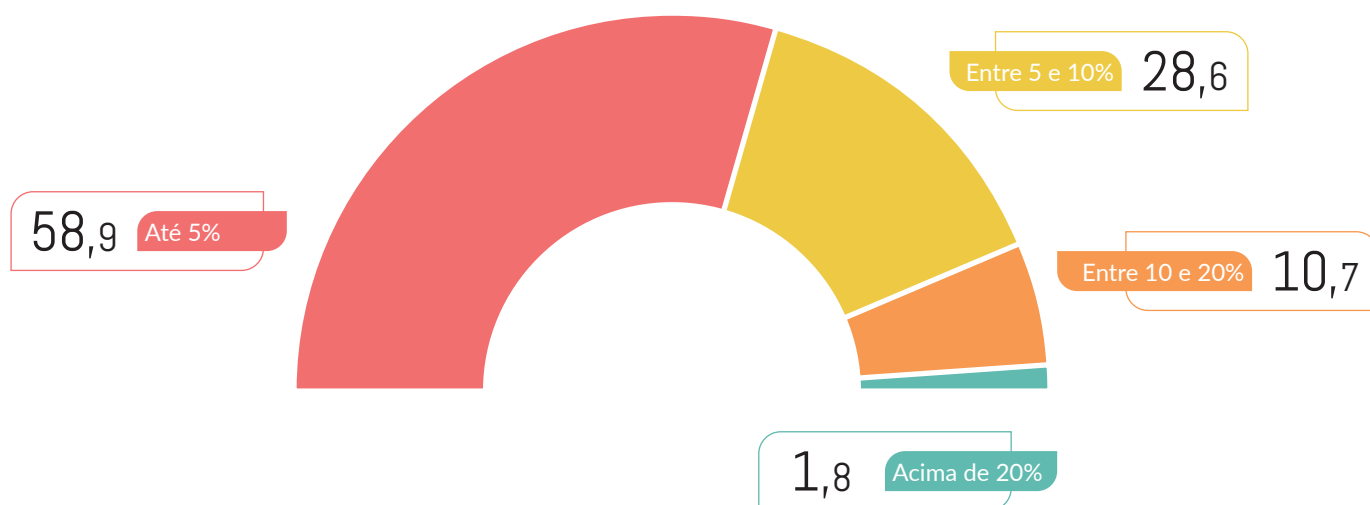
Há pouco mais de 30 anos, o recorde brasileiro de velocidade foi quebrado por Fábio Sotomaior, pilotando um Opala customizado. Tão épica quanto a quebra do recorde foi a recuperação deste ícone do automobilismo brasileiro pela Dana. Recriar esse carro após três anos de pesquisas e fabricação de componentes e peças especiais só vem reforçar a capacidade criativa, energia e paixão de nossos profissionais pelo mundo sobre rodas. Nada mais apropriado para celebrar os 75 anos da Dana no Brasil.



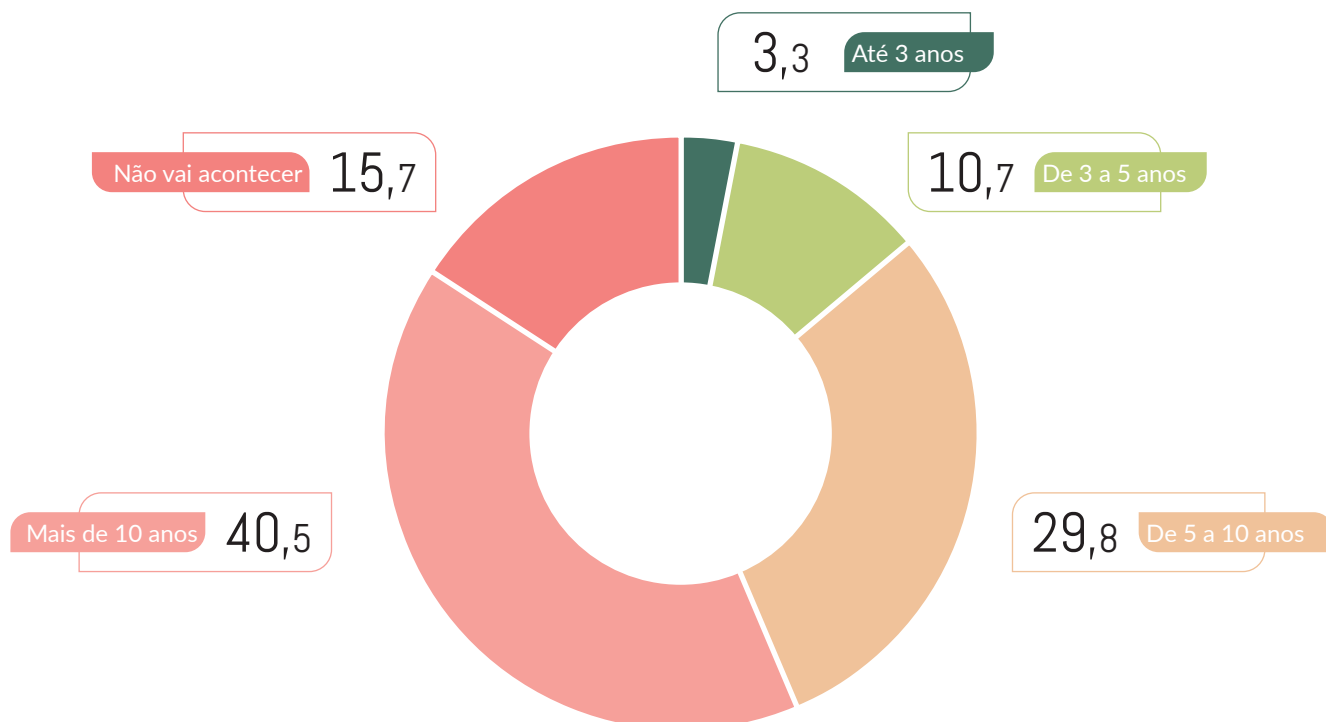
@canaldana    dana.com.br    /seucanaldana

## MATRIZ ENERGÉTICA

Quantos % a mais do seu custo com abastecimento você estará disposto a pagar para diminuir suas emissões de carbono? (pergunta para clientes, em %)



Em qual horizonte você acredita que veículos de propulsão limpa terão preços similares a veículos movidos a diesel? (pergunta para clientes, em %)





**Roberto Cortes,**  
presidente e CEO  
da Volkswagen  
Caminhões e  
Ônibus

Cada vez mais, a sociedade percebe que a redução de impactos ambientais depende da contribuição de cada um. Grandes empresas, assim como as que têm objetivos ESG bem definidos, são as incentivadoras de uma cadeia de transporte e distribuição que utilize energia mais limpa e renovável. Elas já enxergam benefícios a médio e longo prazos, mesmo sabendo que terão um investimento inicial mais elevado. Nós, da Volkswagen Caminhões e Ônibus, também acreditamos num futuro sustentável. E por isso lançamos o e-Delivery, o primeiro caminhão 100% desenvolvido e produzido no Brasil. O meio ambiente, e principalmente as pessoas, agradecem.

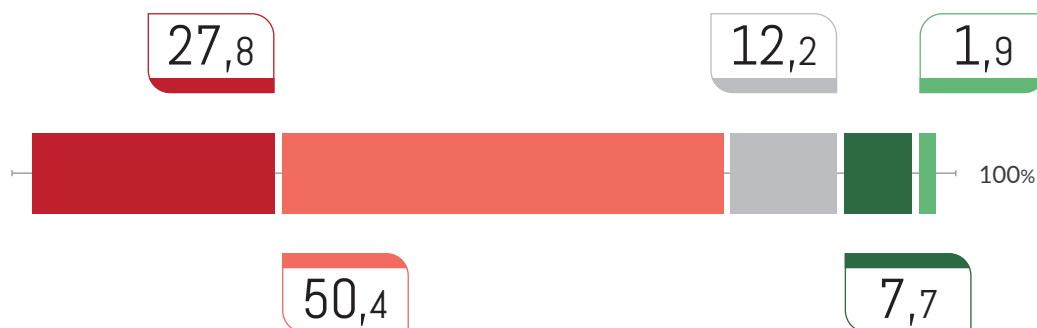
## MATRIZ ENERGÉTICA

### Biocombustível prolonga vida da combustão

A ampla produção e distribuição de biocombustíveis deverá prolongar a vida de motores a combustão no Brasil, inclusive para caminhões com uso de biodiesel, HVO, biometano e até hidrogênio. Este é o entendimento de quase 80% dos participantes da pesquisa alocados na indústria e nos clientes do setor de transporte de cargas e logística no país. Existe aí também uma questão de custo, tendo em vista que a eletrificação de caminhões é muito cara e não mostra viabilidade econômica, trazendo a torcida para o lado da continuidade dos motores a combustão limpos como alternativa mais viável.

Os motores a diesel terão sua vida prolongada no Brasil devido à disponibilidade e viabilidade de biocombustíveis neutros em CO<sub>2</sub> (pergunta para a indústria e os clientes, em %).

■ Concordo plenamente | ■ Concordo parcialmente | ■ Indeciso | ■ Discordo parcialmente | ■ Discordo plenamente



A utilização de biocombustíveis de fonte renovável, combinado com tecnologias híbridas, representa grande oportunidade em termos de ganhos imediatos de eficiência energética. Com ótima relação custo-benefício, esse tipo de solução, já oferecida para automóveis, pode representar transição mais adequada para a eletrificação em determinadas aplicações

**Rogério Pires - Conselho Técnico da SAE**

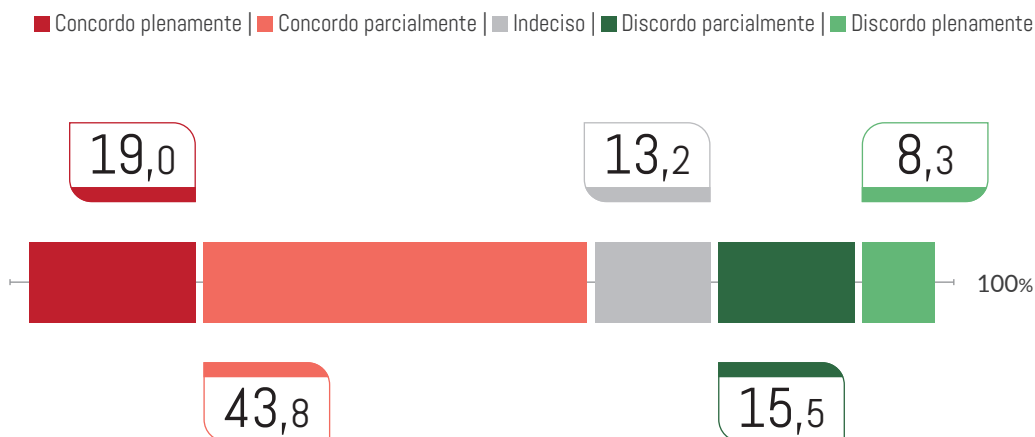
## Desenvolvimento local de powertrain

Grande parte dos representantes da indústria concorda, plenamente ou parcialmente, que os fabricantes e seus fornecedores vão investir no desenvolvimento local de novas tecnologias de powertrain de caminhões, em vez de apenas copiar ou adaptar o que vem de fora do País.

Mas dentro do setor as convicções variam para cima ou para baixo de acordo com a atividade da corporação à qual pertence o participante da pesquisa. Considerando somente os segmentos da indústria que têm algum poder de decisão sobre desenvolvimento de powertrain, nas montadoras a maioria concorda que novas tecnologias serão desenvolvidas no País, mas é fato que os fabricantes de caminhões buscam tecnologias já desenvolvidas em suas matrizes no exterior e são direcionadas por elas.

Para entidades setoriais, como Anfavea ou Sindipeças, a crença no desenvolvimento local é bem maior conforme os gráficos a seguir:

A indústria automotiva no Brasil investirá no desenvolvimento local de novas tecnologias de powertrain ao invés de simplesmente aplicar o que existe lá fora. (pergunta para a indústria, em %)



## MATRIZ ENERGÉTICA

A indústria automotiva no Brasil investirá no desenvolvimento local de novas tecnologias de powertrain ao invés de simplesmente aplicar o que existe lá fora. (em %)

■ Concordo plenamente | ■ Concordo parcialmente | ■ Indeciso | ■ Discordo parcialmente | ■ Discordo plenamente

Entidade setorial



Fornecedor de Tier 2/3/4



Implementador



Montadora



Órgão do Governo



Sistemista

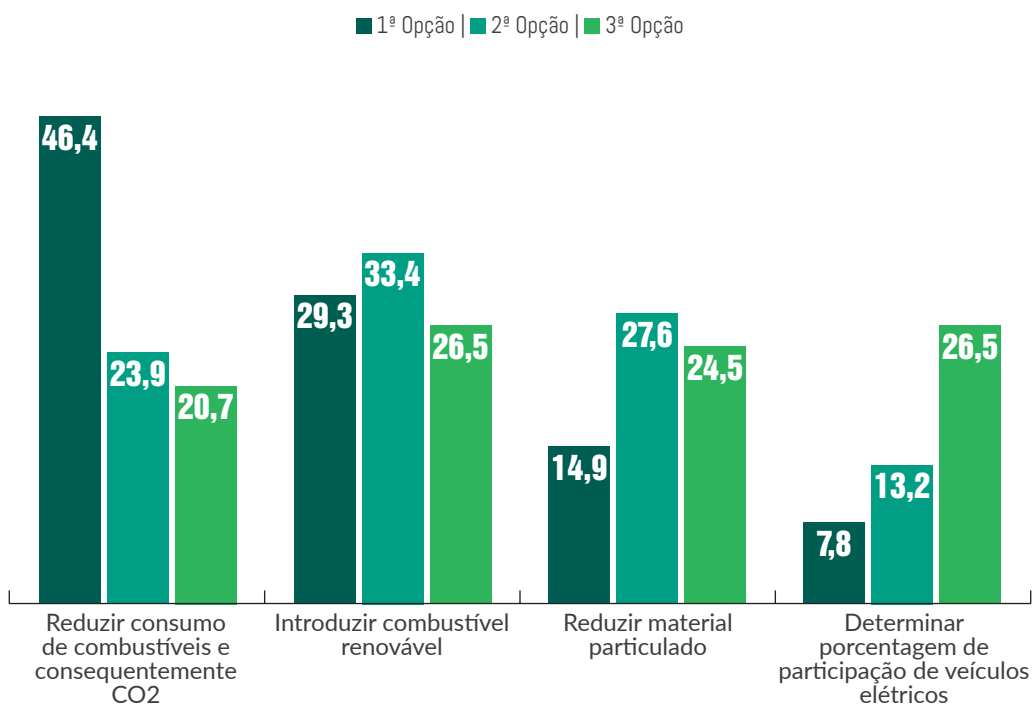


## Prioridades da legislação

Para quase metade dos participantes desta pesquisa na indústria e nos clientes, a próxima etapa da legislação brasileira de emissões deve priorizar a redução de consumo de combustível para diminuir o CO<sub>2</sub> emitido nas operações de transporte. No cenário atual, a resposta tem consonância direta com os substanciais aumentos dos preços dos combustíveis no País. Por óbvio, essa prioridade é ainda mais elevada, quase 53%, entre os respondentes que trabalham no setor de transporte e logística. Para estes, seus caminhões já cumprem a legislação, o que precisam agora é gastar menos com diesel para preservar o caixa.

A introdução de combustíveis renováveis, para 33,5% dos representantes de indústria e clientes, deveria ser a segunda prioridade da legislação e a primeira para 28,5%. Focar na redução de emissões de material particulado ou determinar um percentual de participação obrigatório para veículos elétricos praticamente dividem a terceira posição.

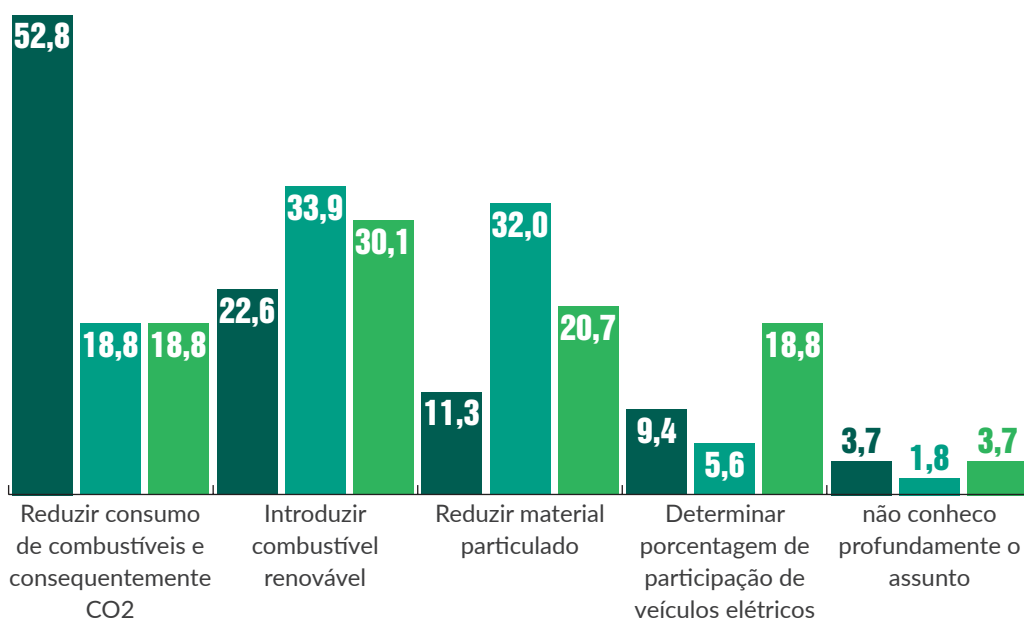
A próxima legislação de regulamentação de emissões deve prioritariamente.  
Selecione três opções. (pergunta para a indústria, em %)



## MATRIZ ENERGÉTICA

A próxima legislação de regulamentação de emissões deve prioritariamente?  
Selecione três opções. (pergunta a clientes, em %)

■ 1ª Opção ■ 2ª Opção ■ 3ª Opção



Marcio Querichelli,  
presidente da Iveco  
para a América  
Latina

Sustentabilidade é um tema central para a Iveco no Brasil e globalmente. O Proconve é um programa de sucesso, que promove contribuições relevantes ao País. Do ponto de vista da redução de emissões de poluentes é necessário avançarmos em outras frentes e, nesse sentido, destaco a importância do programa de renovação de frota. Existem ao menos 500 mil caminhões com mais de 30 anos de uso circulando em nossas vias. Retirá-los de circulação seria muito positivo para a redução de emissões de poluentes. A respeito dos impactos em custos por conta da fase Proconve P8, o maior desafio do setor é pensar a competitividade da indústria de maneira estratégica e em longo prazo.

## Compensação para preço mais alto do caminhão Euro 6

É certo que serão mais caros os caminhões com motorização Euro 6 que atenderão à nova etapa da legislação brasileira de emissões, o Proconve P8, que entra em vigor a partir de janeiro de 2023. Mesmo sem saber ainda qual será a majoração de preços aplicada sobre os novos modelos, a avaliação é de que seria importante a adoção de medidas para compensar essa alta de custo.

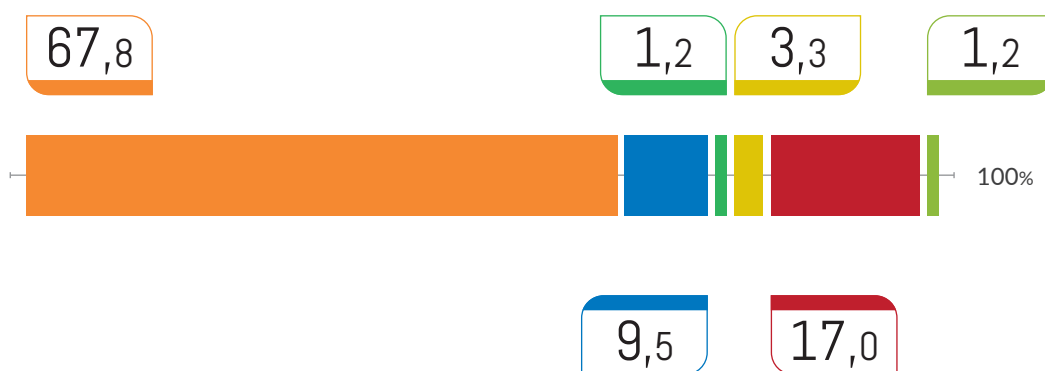
Para a maioria, quase 68%, o melhor seria a redução da carga tributária de caminhões novos que adotam a nova tecnologia. A segunda compensação mais assinalada, por 17%, também está ligada à diminuição de impostos, mas apenas a um deles, o IPVA. Ou seja, para 85% dos pesquisados, reduzir tributos é a compensação mais visível para diminuir em parte o aumento do preço do caminhão novo Euro 6 a partir de 2023.

Interessante notar que a terceira resposta mais assinalada, para 9,5% do total de pesquisados, é “não vejo necessidade de medidas compensatórias” para os preços mais altos dos caminhões novos em 2023. A maioria das pessoas que respondeu assim está majoritariamente empregada na indústria, pela ordem em montadoras, concessionárias e fornecedores sistemistas.

A nova legislação de emissões P8 (Euro 6) reduz ainda mais NOx\* e material particulado. Para atender estes limites os veículos utilizarão novas tecnologias que irão aumentar seu preço. Que medida compensatória seria prioritária?  
(pergunta para indústria e clientes, exceto autônomos e operadores/motoristas, em %)

\*NOx é um tipo de poluente que influencia na qualidade do ar

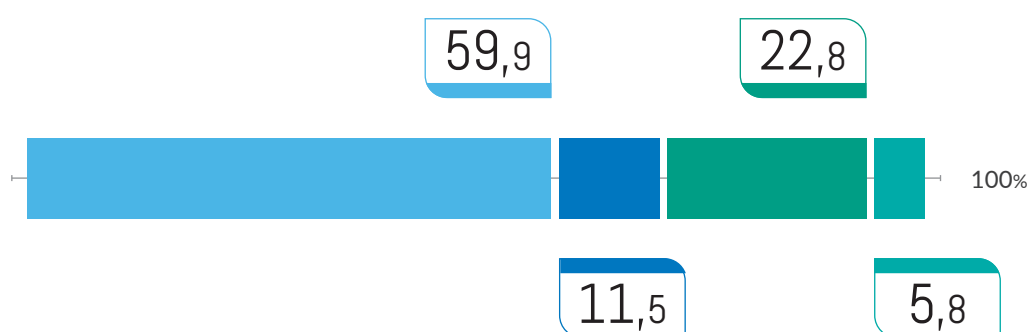
■ Redução da carga tributária para aquisição de caminhões novos | ■ Não vejo necessidade de medida compensatória  
■ Não conheço profundamente o assunto | ■ Redução do valor da tarifa de pedágio | ■ Redução do valor do IPVA | ■ Isenção de rodízio



## MATRIZ ENERGÉTICA

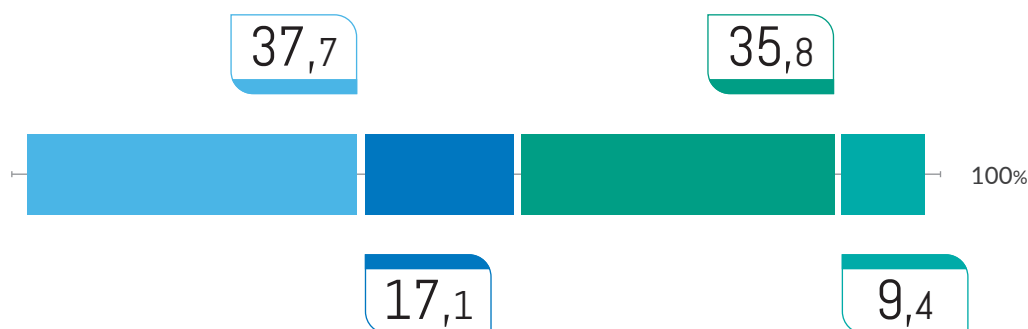
Quando se discute redução de emissões normalmente associam-se novas tecnologias para veículos novos, com custo adicional. Para a frota existente, o que seria mais interessante e eficiente? (pergunta para a indústria, em %)

■ Programa de renovação de frota para veículos de mais de 15 anos | ■ Viabilizar conversão para alternativas de propulsão limpa (retrofit)  
■ Introdução de diesel renovável (verde, HVO, de cana, etc.) | ■ Permitir a circulação somente de veículos Euro 5 e Euro 6 nos centros urbanos



Quando se discute redução de emissões normalmente associam-se novas tecnologias para veículos novos, com custo adicional. Para a frota existente, o que seria mais interessante e eficiente? (pergunta para clientes, exceto autônomos e operadores/motoristas, em %)

■ Programa de renovação de frota para veículos de mais de 15 anos | ■ Viabilizar conversão para alternativas de propulsão limpa (retrofit)  
■ Introdução de diesel renovável (verde, HVO, de cana, etc.) | ■ Permitir a circulação somente de veículos Euro 5 e Euro 6 nos centros urbanos



## Reduzir emissões da frota existente

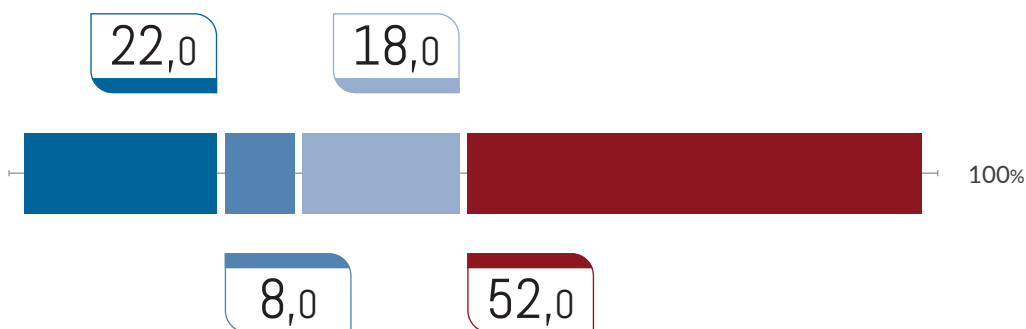
Existe no Brasil frota circulante estimada de pouco mais de 2,1 milhões de caminhões com idade média de quase doze anos, segundo mais recente levantamento do Sindipeças, sendo que 52% têm de seis a quinze anos de uso e 28% têm mais de dezesseis anos. Essas proporções indicam que é necessário adotar políticas públicas para reduzir as emissões não só de caminhões novos, mas também da frota envelhecida que circula pelo País com pouco ou nenhum controle de poluentes.

Esta pesquisa confirma que os participantes do setor de caminhões têm consciência do problema. Quase 60% das respostas recebidas de pessoas da indústria apontam que a melhor solução seria um programa de renovação para retirar de circulação veículos com mais de quinze anos de idade. Este mesmo público coloca em segundo lugar, 23% dos ouvidos, a introdução de abastecimento em larga escala de diesel verde renovável, como HVO, enquanto 11,5% avaliam que o retrofit é a saída mais efetiva, com a transformação/conversão de caminhões antigos, retirando a motorização e colocando no lugar propulsão elétrica ou a biometano.

Para os clientes dos caminhões (exceto autônomos e motoristas) essas proporções se dividem e ficam muito próximos aqueles que apontam o programa de renovação como melhor forma de reduzir emissões da frota antiga de caminhões (38%) com os que entendem que a introdução de diesel renovável é o caminho prioritário (36%). Para o público de transportadores e seus gestores o retrofit aparece como saída para 17% das respostas.

### Você acha que o mercado está disposto a investir em retrofit da frota? (pergunta para a indústria e cliente, em %)

■ Sim, em toda frota, no longo prazo (acima 5 anos) | ■ Sim, em toda frota, no médio prazo (até 5 anos) | ■ Sim, para uma prova de conceito  
■ Não, é preferível investir em caminhões novos



## MATRIZ ENERGÉTICA

### Retrofit parece solução limitada

A maioria dos públicos ouvidos nesta pesquisa aponta que o retrofit poderá, no longo prazo, ter mercado significativo no Brasil, como solução viável para adotar tecnologias de propulsão limpas em caminhões antigos, com a troca da motorização diesel pela elétrica ou a gás. Contudo, a indústria não mostra muito interesse em explorar essa opção, que concorre com a venda de novos, e os clientes têm disposição limitada pelo custo para investir nesse tipo de transformação.

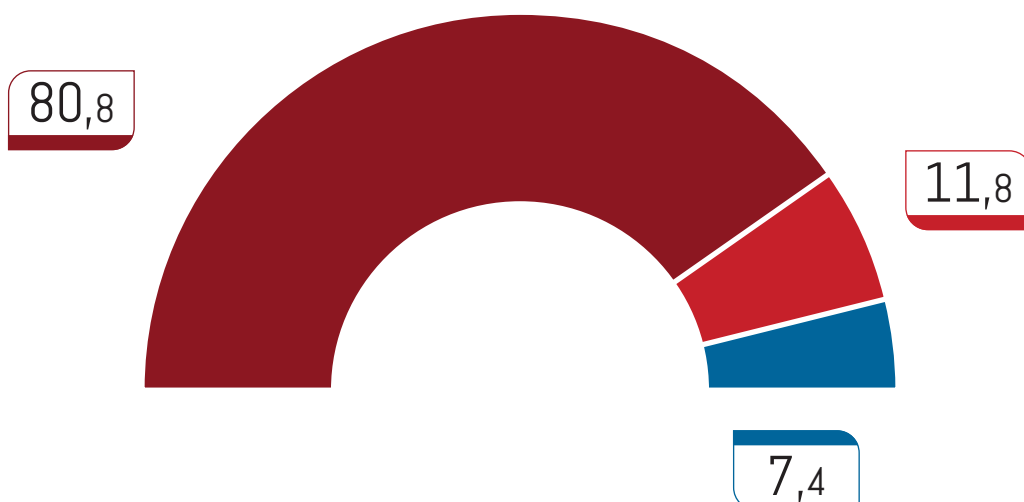
Para ambos os públicos, 52% da indústria e dos clientes, é preferível investir em caminhões novos, mas 22% avaliam que esta poderia ser uma proposta de longo prazo, adotando o retrofit para toda a frota no horizonte superior a cinco anos, enquanto 18% fariam antes uma prova do conceito.

O retrofit poderia ser utilizado em caminhões velhos que têm pouco ou nenhum valor de revenda – porque não geram receita para a compra de um veículo novo. Mas a pesquisa sugere que, em muitos casos, a conversão sozinha não é capaz de renovar o caminhão, que pelo uso intenso pode precisar de outras reformas e manutenções que acabam inviabilizando o processo.

O custo da transformação é o maior impeditivo na decisão de adotar ou não o retrofit na frota. Estimativas de mercado apontam que o preço para converter um caminhão gira em torno de 70% do valor de um novo. No entanto, para a esmagadora maioria dos participantes da pesquisa, quase 81%, seja na indústria ou nos transportadores, esse investimento só fará sentido se o gasto com a conversão ficar abaixo de 50% do de um veículo zero-quilômetro, enquanto para 12% o percentual razoável seria entre 50% e 70%.

Estimativas de mercado apontam que o retrofit custará cerca de 70% do valor de um caminhão novo. Você acredita que o mercado achará essa oferta atraente? (pergunta para a indústria e clientes, em %)

- Não, este investimento só fará sentido em um patamar abaixo de 50%
- Não, este investimento só fará sentido em um patamar entre 50% e 70%
- Sim, este nível de investimento fará sentido



SCANIA

**65**  
ANOS  
BRASIL



# CONECTANDO GERAÇÕES PARA FAZER HISTÓRIA

Há 65 anos, a Scania escolheu o Brasil para constituir a sua primeira fábrica de veículos pesados fora da Suécia com a convicção de que poderia contribuir para o desenvolvimento da indústria nacional e para o setor de transporte e logística do país.

Ao longo desse período, a Scania conquistou o respeito e a confiança dos seus clientes, fornecedores, parceiros, colaboradores e da sociedade em geral ao conduzir seus negócios em direção ao futuro sustentável.

**SCANIA**

## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

A relação entre os clientes e a indústria de caminhões, seus principais argumentos e preocupações, são temas centrais deste capítulo do estudo, com 27 questões endereçadas a participantes das fabricantes de veículos, seus fornecedores e concessionários, bem como frotistas e seus gestores que atuam no setor de transporte de cargas e logística no País.

### Fatores além do preço do caminhão

É unânime a visão de indústria e clientes que o investimento na compra de caminhões vai bastante além do preço de aquisição do produto em si. Outros fatores precisam ser avaliados e o principal é o custo total de operação, que ao lado do valor do veículo envolve também custos projetados de manutenção, treinamento de pessoal, seguro, ferramentas de gestão de frotas e, especialmente, consumo de combustível e pneus, itens que estão sempre no alto da planilha de custos de qualquer transportador.

Há algumas diferenças de visão entre os dois lados do balcão, de quem vende e de quem compra caminhões, mas na opinião de ambos o custo da operação e o preço de aquisição são os fatores mais importantes para avaliar o investimento.

Para quase 75% dos participantes da indústria que responderam a esta questão, o custo total de operação é o item mais importante avaliado pelos clientes, e para 58,5% o preço de aquisição do veículo está à frente. Completam a lista de prioridades na visão da indústria, pela ordem, a robustez do produto e seu desempenho em campo, qualidade do atendimento nas concessionárias e a possibilidade de vender a solução completa para o cliente: financiamento, plano de manutenção, seguro, ferramentas de gestão.

No lado dos clientes, custo de operação e preço do caminhão empatam em proporção exatamente igual na lista de prioridades.

Aí começam as maiores diferenças. Os transportadores colocam o atendimento na concessionária e assistência técnica, seguida pelo valor de revenda, à frente da robustez do produto – terceiro item mais importante para a indústria e apenas o quinto para os clientes. Interessante notar que neste grupo a “tradição da marca” é o último item da lista, comprovando que há pouca fidelidade em relação a fabricantes específicos – valem mais os resultados que eles de fato entregam.

O recorte das respostas recebidas apenas de clientes autônomos e motoristas/operadores mostra maior concordância com o que pensa a indústria, mas também é quase unânime e ainda maior a atenção ao custo total de operação, na opinião de 92,6% deste público, e preço de aquisição, para 89,7% deles, como fatores que mais importam na decisão de compra do caminhão. A robustez do produto e seu desempenho têm maior importância para 88,2% dos respondentes deste grupo. Também com índices elevados acima de 80%, vêm atendimento nas concessionárias e oferta de soluções da marca para otimizar os ganhos do negócio.

No momento de avaliar uma compra de caminhão, os clientes dão o seguinte nível de importância: (pergunta para a indústria, em %)

■ Muito importante | ■ Importante | ■ Neutro | ■ Pouco importante | ■ Sem importância

Custo completo da operação, incluindo manutenção, treinamento, seguro, gestão (em caso de frota), combustível, pneus etc...



100%

Custo de aquisição



A robustez do produto, o desempenho em campo e custo de manutenção



Atendimento da marca, rede de concessionárias, agilidade na manutenção, peças de reposição disponíveis



Solução completa da concessionária, englobando veículo, financiamento, plano de manutenção, seguro, dados de desempenho de veículos ("veículo na palma da mão")



Valor de revenda



A marca que entrega uma solução elaborada em conjunto, customizada a minha operação, buscando otimizar meus ganhos com o negócio



Tradição da marca e/ou robustez do produto



Programas de formação de motoristas e segurança no trânsito

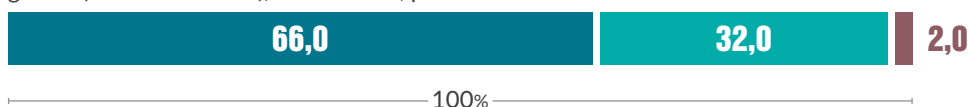


## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

No momento de avaliar uma compra de caminhão, a importância dos seguintes itens é:  
(pergunta para clientes, em %)

■ Muito importante | ■ Importante | ■ Neutro | ■ Pouco importante | ■ Sem importância

Custo completo da operação, incluindo manutenção, treinamento, seguro, gestão (em caso de frota), combustível, pneus etc...



Custo de aquisição



A robustez do produto, o desempenho em campo e custo de manutenção



Atendimento da marca, rede de concessionárias, agilidade na manutenção, peças de reposição disponíveis



Solução completa da concessionária, englobando veículo, financiamento, plano de manutenção, seguro, dados de desempenho de veículos ("veículo na palma da mão")



Valor de revenda



A marca que entrega uma solução elaborada em conjunto, customizada a minha operação, buscando otimizar meus ganhos com o negócio



Tradição da marca e/ou robustez do produto



Programas de formação de motoristas e segurança no trânsito



## A alternativa de alugar o caminhão

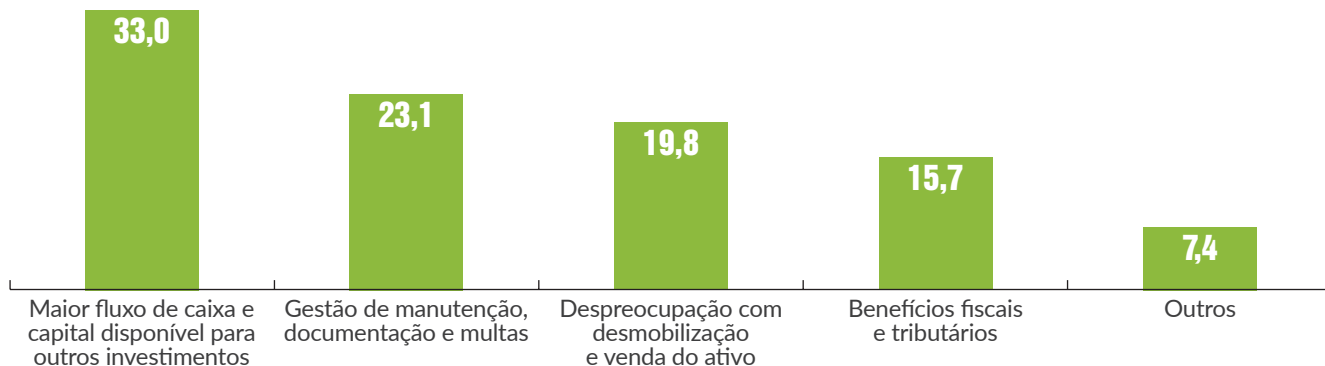
Em sequência de perguntas endereçadas unicamente a clientes, fica nítido que o aluguel de caminhões entrou na lista de opções dos transportadores: 45,5% deles dizem que pretendem avaliar ofertas de locação como alternativa à compra do veículo, enquanto 21,5% disseram estar indecisos quanto a esta possibilidade, o que também denota interesse. Um terço dos respondentes ainda não avaliam a locação de caminhões para atender suas operações.

Você considera avaliar ofertas de locação de caminhões como alternativa à compra tradicional?  
(pergunta para clientes, em %)



Daqueles que concordaram em avaliar a possibilidade de locar caminhões, 33% assinalaram que a principal vantagem esperada é garantir maior fluxo de caixa para outros investimentos, enquanto 23% consideram que o maior benefício é a gestão de manutenção, documentação e multas, inclusas no preço da locação. Para outros quase 20% o benefício da locação é a despreocupação com a revenda e a desmobilização dos ativos. Obtenção de benefícios fiscais, declarando o veículo como despesa, recebeu 15,7%, mas é algo que pode ser aproveitado unicamente por frotistas.

Quais dessas vantagens você considera como as mais importantes para a locação de um caminhão?  
(múltipla escolha, pergunta para clientes que responderam sim na questão anterior, em %)



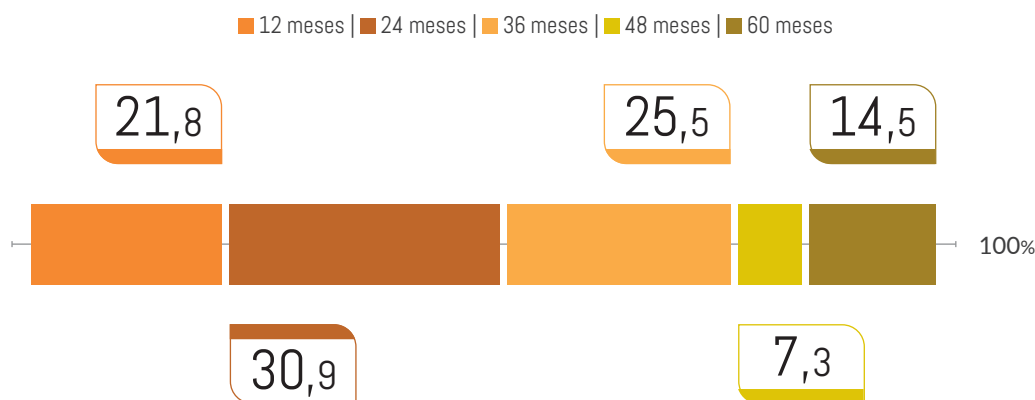
A locação de veículos comerciais tem ajudado as empresas de transporte de cargas a entender melhor seus verdadeiros custos, revelando fatores antes não considerados. Com a evolução desse processo certamente teremos maior interesse por esse modelo de negócio, como já começa a sinalizar a pesquisa

**Wagner Fonseca – Conselho Técnico da SAE**

## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

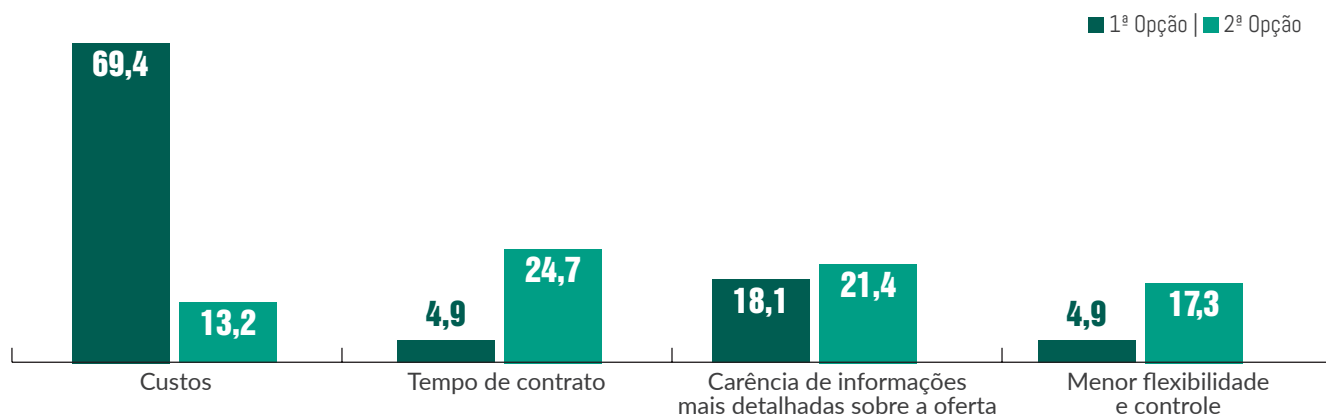
Os prazos de locação considerados ideais variam bastante, pois dependem muito do tipo de operação do transportador, mas as preferências recaem sobre contratos de um ano ao máximo de três anos. Esses intervalos sugerem que a principal motivação dos transportadores que alugam é ter sempre disponíveis na frota veículos modernos, mais econômicos e eficientes, com manutenção em dia incluída no preço da locação, além de manter o caminhão apenas pelo tempo que ele será necessário – por exemplo, uma empreiteira que tem contrato para realizar obras em dois anos não precisaria do caminhão por prazo maior do que este.

Quais dos prazos a seguir você considera como mais adequado para uma locação?  
(pergunta para clientes que responderam sim na página anterior, em %)



Com relação às principais inseguranças sentidas pelos clientes ao avaliar a locação de caminhões, os custos – ou a variação deles – estão no topo das preocupações para 69,4% dos ouvidos. Tempo de contrato, falta de informações mais claras e limitações à flexibilidade e ao controle da frota também estão entre as atenções, mas em proporção muito menor.

Quais as principais inseguranças em fazer a locação de caminhões? Selecione duas opções.  
(pergunta para clientes, em %)

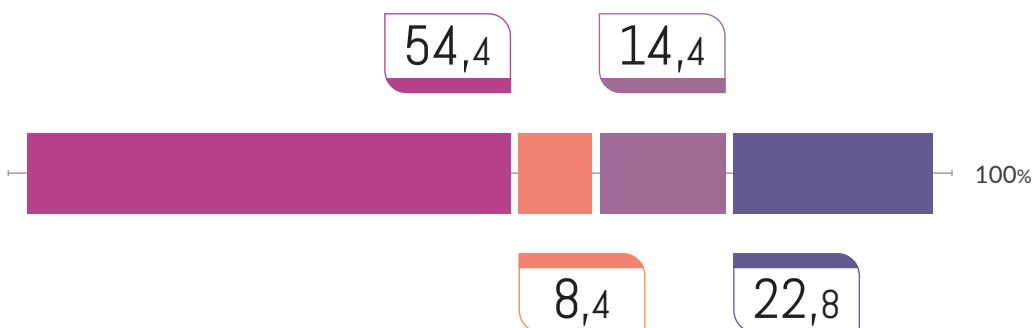


## Alternativas para manutenção

São diferentes as visões de indústria e clientes sobre a gestão da manutenção das frotas de caminhões. No gráfico abaixo, para 54,4% dos representantes dos fabricantes, os frotistas preferem fazer serviços básicos dentro da própria garagem e terceirizar a assistência mais complexa, enquanto a contratação de planos de manutenção das montadoras seria o melhor caminho em quase 23% das respostas. Para o grupo ligado à indústria fazer as intervenções em oficinas próprias é a última opção. Já na visão dos clientes as opções se mostram bem mais divididas. Para 32% o melhor caminho é executar serviços básicos e terceirizar a assistência mais complexa. Em proporção igual de 24,5%, empatam no segundo lugar a terceirização total dos serviços conforme a necessidade ou a contratação de planos de manutenção das montadoras. Fica em último, com 19%, a escolha pela oficina própria.

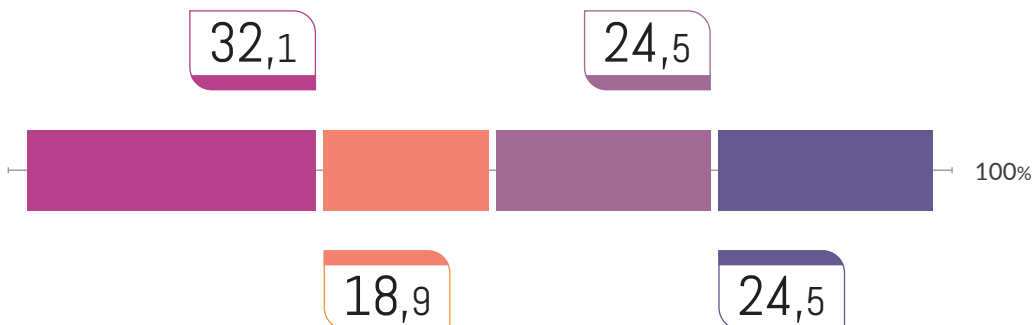
Em relação a manutenção da frota, a preferência dos clientes: (pergunta para a indústria, em %)

■ Fazer serviços básicos e terceirizar serviços complexos | ■ Fazer sua própria manutenção (oficina própria)  
■ Terceirizar totalmente a manutenção e fazer conforme a necessidade | ■ Contratar um plano de manutenção das montadoras



Em relação a manutenção da frota, sua preferência é: (pergunta para clientes, em %)

■ Fazer serviços básicos e terceirizar serviços complexos | ■ Fazer sua própria manutenção (oficina própria)  
■ Terceirizar totalmente a manutenção e fazer conforme a necessidade | ■ Contratar um plano de manutenção das montadoras



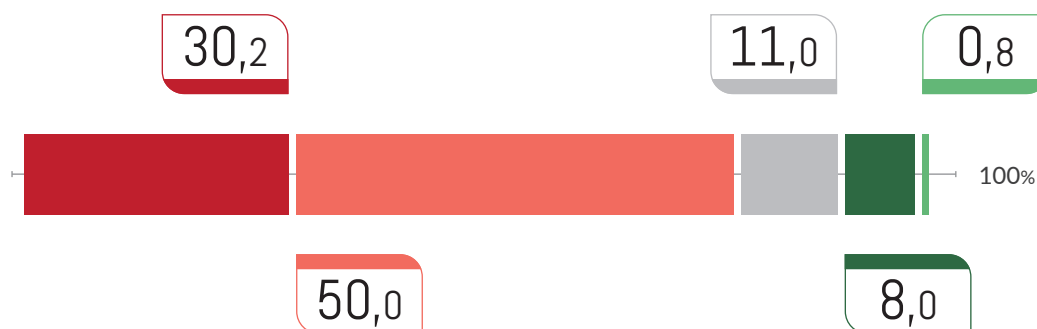
## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

Apesar das diferenças, outro achado da pesquisa é que a oferta de contratos de manutenção abrangentes, full service, agrega valor ao negócio dos fabricantes e ao custo de propriedade dos clientes. Parcela majoritária de 70% a 80% dos dois grupos concorda plenamente ou parcialmente que a compra do caminhão junto com os serviços que o veículo vai precisar é uma alternativa que veio para ficar, inclusive porque na opinião da maioria dos ouvidos os planos contratados continuam a valorizar a frota não só pelo período curto de garantia, mas também no médio e longo prazos.

**Ofertas de planos de manutenção full service\* proporcionam aos clientes uma percepção de maior valor agregado em relação ao custo total de propriedade. (pergunta para indústria e clientes, em %)**

\* Plano full service inclui cobertura total de manutenção preventiva e corretiva

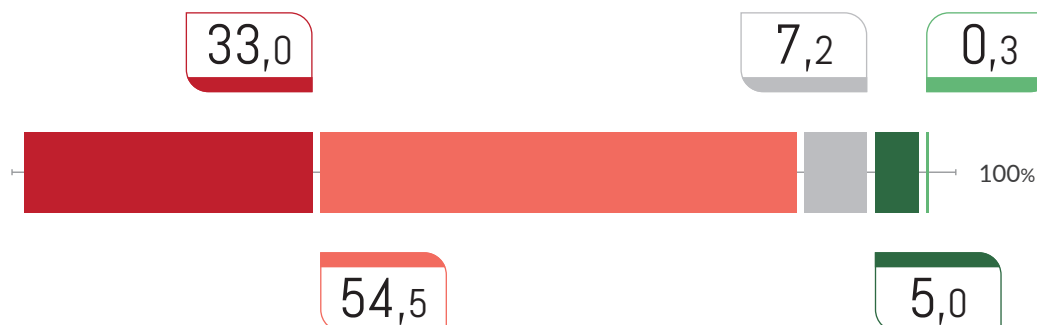
■ Concordo plenamente | ■ Concordo parcialmente | ■ Indeciso | ■ Discordo parcialmente | ■ Discordo plenamente



**Esta percepção de maior valor agregado das ofertas de planos de manutenção full service permanece efetiva no médio/longo prazo.**

(pergunta para a indústria e clientes, que concordaram com a questão anterior, em %)

■ Concordo plenamente | ■ Concordo parcialmente | ■ Indeciso | ■ Discordo parcialmente | ■ Discordo plenamente





**Christopher Podgorski,**  
presidente e CEO  
da Scania Latin  
America

As ofertas dos planos de manutenção full-service representam um movimento de transformação do modelo tradicional de negócio no setor de transporte, onde cada vez mais, migra-se de um conceito de geração de valor unicamente proporcionada pelo produto, para uma abordagem conjugada com serviços conectados que customizam as atividades de manutenção preventiva, preditiva e corretiva através de soluções digitalizadas. É uma tendência, corroborada pela maioria dos entrevistados que claramente apontam para a percepção dos benefícios na contratação de serviços de manutenção full service. Redução de custos, previsibilidade e eficiência operacional que podem ser conquistados a partir da oferta de solução de produto e serviços completa.

Adicionando-se a perspectiva de médio e longo prazos, a visão positiva dos entrevistados cresce. Isso pode ser decorrência da agenda de sustentabilidade e da necessidade em focar no ciclo de vida dos veículos, dado que a gestão adequada de serviços pode reduzir custos, melhorar o desempenho operacional e ainda reduzir o impacto ambiental, a partir da otimização da eficiência energética do veículo/frota ao se garantir desempenho adequado do trem-de-força através da execução do plano de manutenção customizado à aplicação e operação individualizada.

## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

### Inteligência de mercado no custo de propriedade

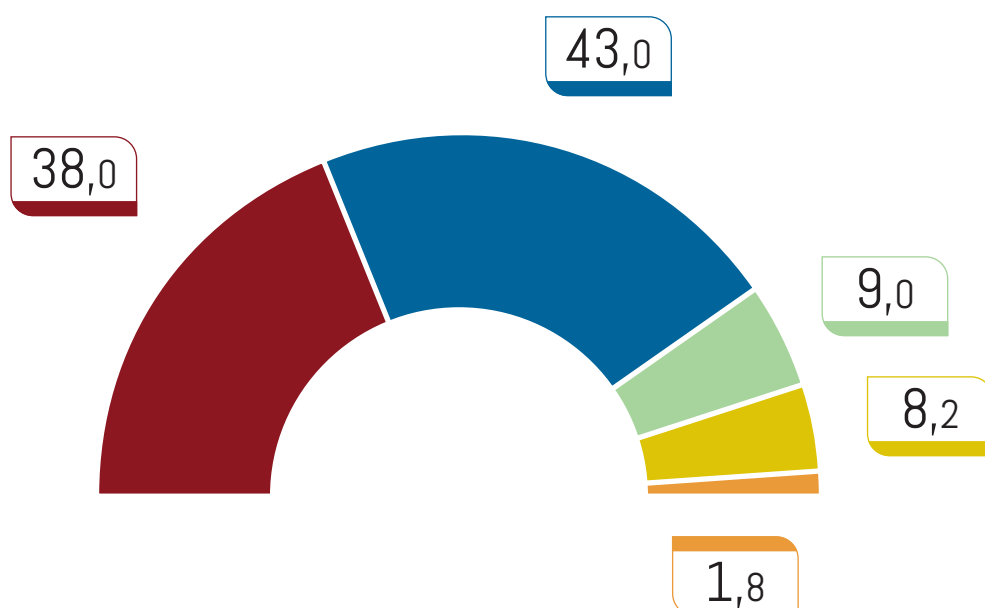
Na média entre indústria e clientes, a pesquisa constatou que é baixa a aderência das empresas em estruturar departamentos e ferramentas de inteligência de mercado para conhecer o custo total de propriedade dos veículos e comparar com a concorrência. No geral, 38% dos profissionais disseram que as empresas onde trabalham não têm um setor de inteligência de mercado, incidência que sobe para 41,5% quando é ouvido somente o grupo de clientes, enquanto 43% afirmaram ter uma equipe interna de monitoramento de informações e 9% têm o serviço terceirizado. No lado dos transportadores o percentual dos que têm departamento interno desce para 38% e fica em 9,4% para uso de serviço terceirizado de inteligência.

Quando se faz o recorte de todos os grupos que responderam à pesquisa, nota-se que as montadoras são as que mais investem em inteligência de mercado, onde 78% disseram ter uma equipe interna dedicada a esse acompanhamento e 11,5% informam que terceirizam o serviço. Ou seja, de uma forma ou de outra, 89,5% dos fabricantes de caminhões fazem uso de informações para conhecer e comparar os custos de propriedade de seus veículos.

Em menor escala, embarcadores também dão maior atenção à inteligência de mercado, 50% deles têm departamentos internos e 11% terceirizam o serviço. Para todos os demais grupos ouvidos essa proporção fica abaixo da metade das empresas.

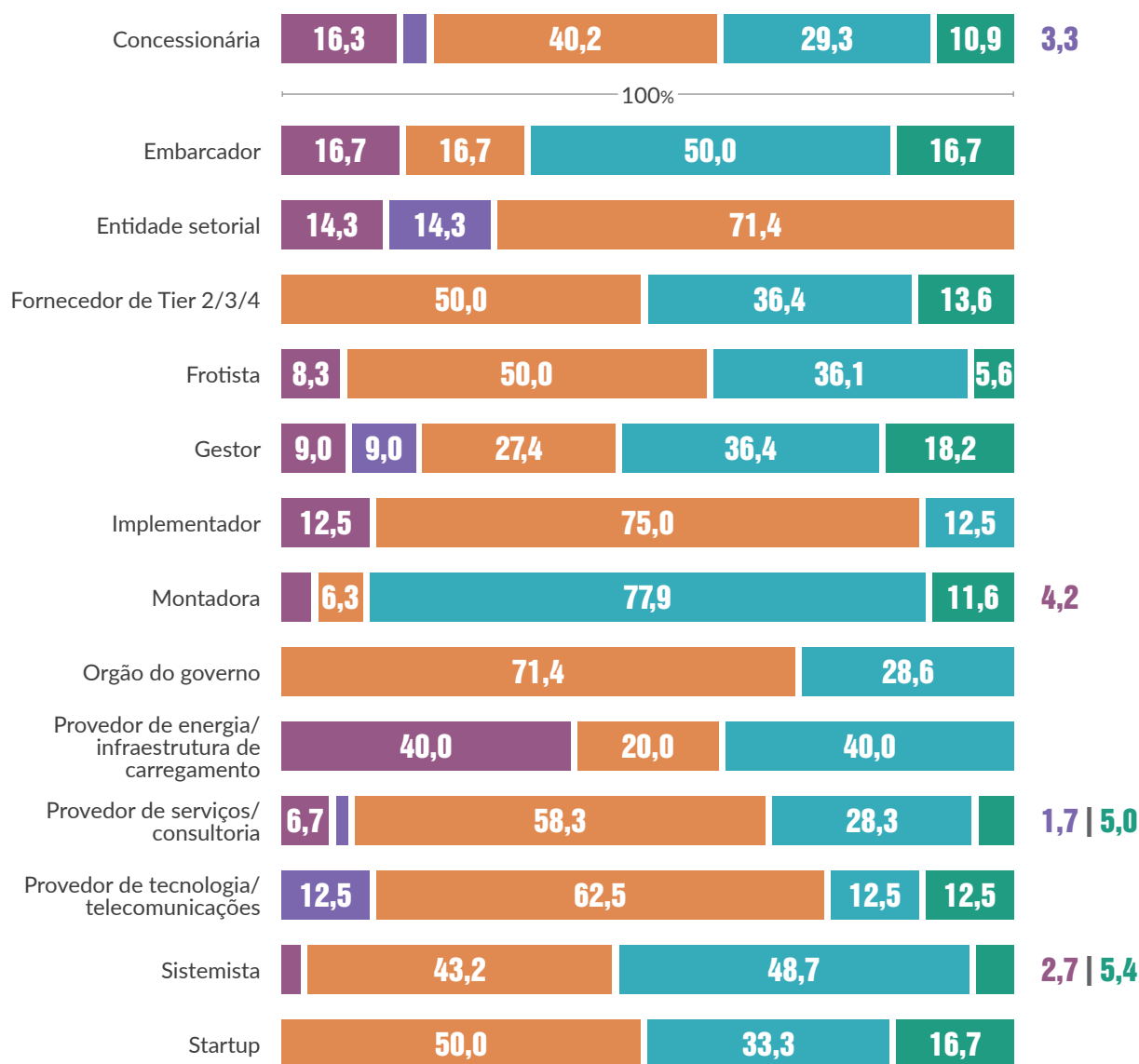
**Sua organização possui um setor de inteligência de mercado objetivando conhecer seu custo total de propriedade e compará-lo com seus concorrentes? (pergunta para indústria e clientes, em %)**

■ Não | ■ Sim, equipe interna | ■ Sim, serviço terceirizado  
■ Estamos estruturando nosso setor | ■ Estamos organizando/conduzindo a contratação deste serviço



Sua empresa possui um setor de inteligência de mercado objetivando conhecer seu custo total de propriedade e compará-lo com seus concorrentes?

■ Estamos estruturando nosso setor | ■ Estamos organizando/conduzindo a contratação deste serviço  
■ Não | ■ Sim, equipe interna | ■ Sim, serviço terceirizado

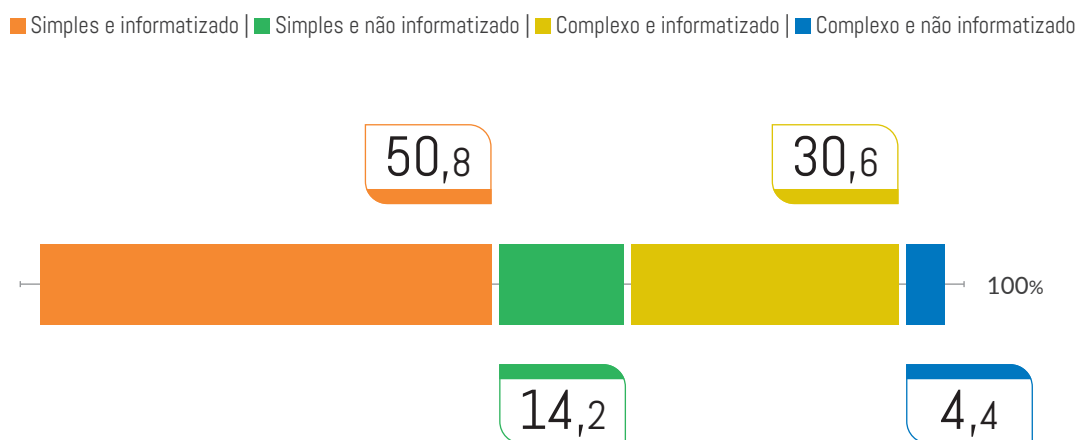


## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

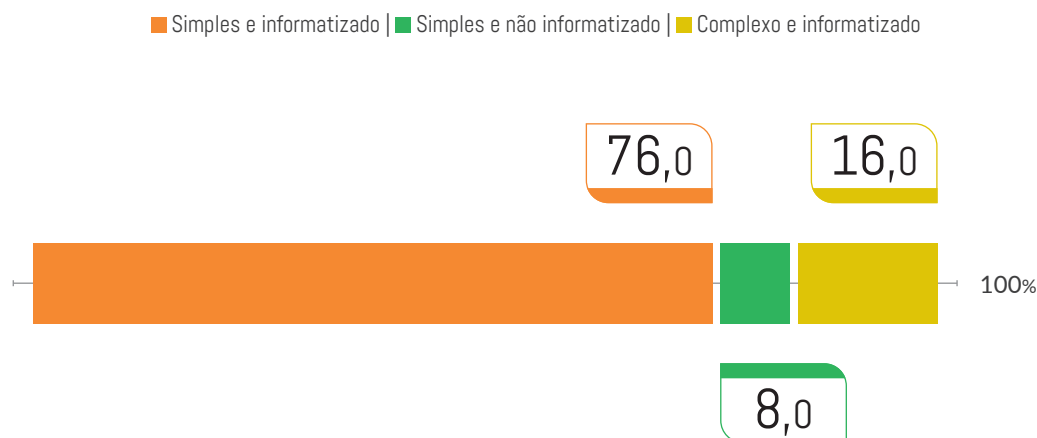
### Grau de inteligência

Na indústria, os departamentos internos de inteligência de mercado são classificados como simples e informatizados segundo 51% das respostas, e complexos e informatizados para 30,6%. Já no lado dos clientes essa proporção pende para o uso de ferramentas mais simples em 76% dos casos e soluções complexas de monitoramento são vistas em 16% das empresas.

O setor de inteligência de mercado de sua organização pode ser considerado simples ou complexo? É informatizado? (pergunta para a indústria que possui estrutura interna ou terceirizada, em %)



O setor de inteligência de mercado de sua empresa pode ser considerado simples ou complexo? É informatizado? (pergunta para clientes que possuem estrutura interna ou terceirizada, em %)



## Divergência nas prioridades

São divergentes as prioridades de indústria e clientes na oferta de caminhões ao mercado. Do lado dos fabricantes, que têm visão de mais longo prazo, 54% disseram que o mais importante é oferecer alternativas limpas de propulsão, como eletrificação e gás. Em segundo lugar, para 42,3%, o foco está em embarcar mais tecnologias de direção assistida/autônoma e conectividade.

Na visão de quem trabalha na indústria os fatores menos importantes a oferecer nos caminhões são os serviços de terceirização e gestão de frotas e programas de formação de motoristas e segurança no trânsito. Mas, certamente pensando mais nas dores de curto prazo da operação, estes são justamente os dois pontos que mais importam a frotistas transportadores, seus gestores e embarcadores, segundo 47% e 43,4% dos ouvidos, nesta ordem.

Interessante destacar que no grupo dos frotistas as prioridades ficam muito próximas. Combustíveis limpos e tecnologia embarcada são os últimos itens da lista, mas as duas opções empatam exatamente em 43,4% com a segunda afirmativa mais assinalada pelos clientes, os programas de formação de motoristas. Ou seja, são três prioridades com igual peso para os transportadores.

Qual o nível de prioridade que a indústria deveria dar para as ofertas abaixo? (pergunta para a indústria, em %)

■ Muito importante | ■ Importante | ■ Neutro | ■ Pouco importante | ■ Sem importância

Combustíveis limpos (eletrificação, gás, híbrido)



Tecnologia embarcada (direção autônoma, conectividade com o caminhão)



Serviço de terceirização de gestão de frota, assim o cliente pode focar os esforços na minha operação



Programas de formação de motoristas e segurança no trânsito

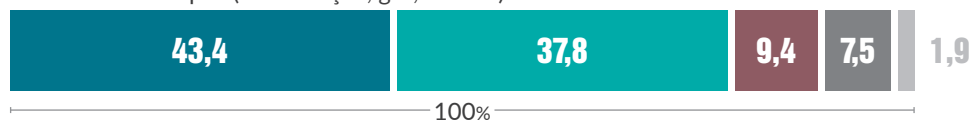


## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

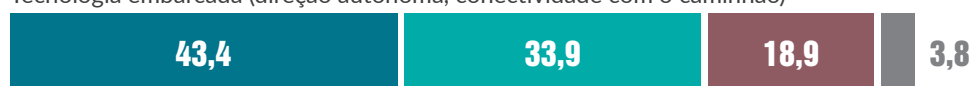
Qual o nível de prioridade que a indústria deveria dar para as ofertas abaixo?  
(pergunta para clientes, em %)

■ Muito importante | ■ Importante | ■ Neutro | ■ Pouco importante | ■ Sem importância

Combustíveis limpos (eletrificação, gás, híbrido)



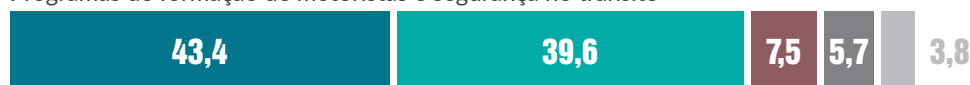
Tecnologia embarcada (direção autônoma, conectividade com o caminhão)



Serviço de terceirização de gestão de frota, assim posso focar os esforços na minha operação



Programas de formação de motoristas e segurança no trânsito



## Aderência às tecnologias - direção autônoma

Em pergunta exclusiva para clientes, grupo formado majoritariamente por transportadores rodoviários de cargas, a pesquisa apurou que 34% gostariam de testar as tecnologias de direção assistida/autônoma que estão sendo introduzidas no caminhões novos, para entender custos e avaliar a viabilidade em operação real.

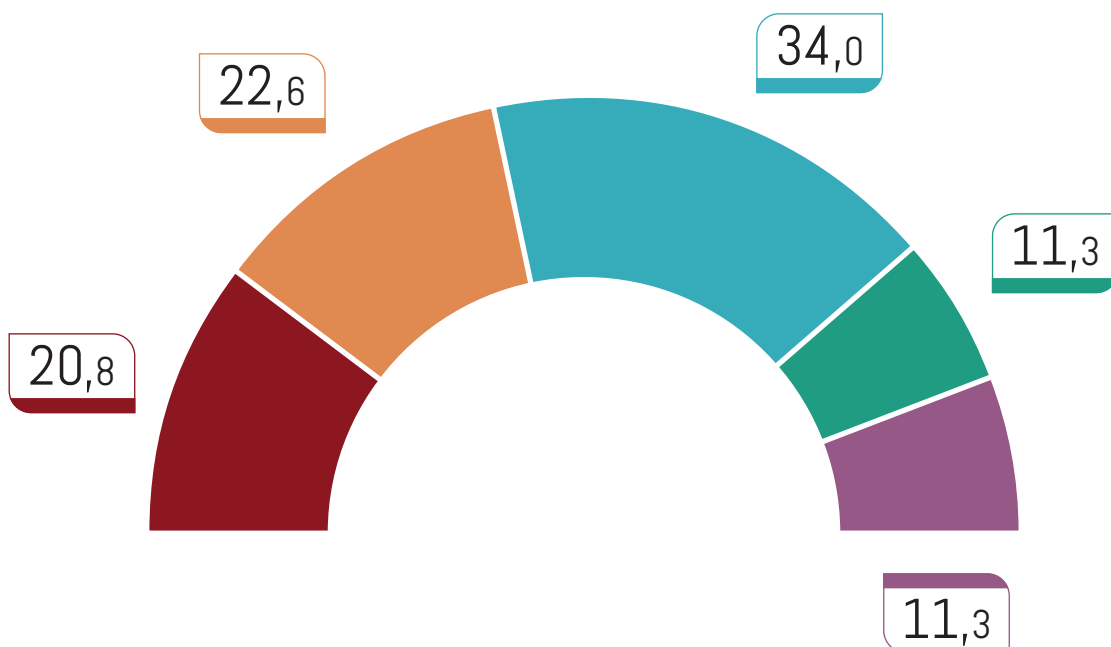
Na mesma linha, outros 22,6% gostariam de implementar um projeto piloto em suas operações, com o objetivo de figurar na vanguarda tecnológica do mercado e assim agregar valor ao negócio – o que pode ser entendido, por exemplo, como uma política de reduzir acidentes e garantir melhores condições de trabalho aos motoristas.

Também com parcela relevante das respostas, quase 21% avaliam que essas tecnologias não se encaixam ao perfil de sua operação, que precisariam de mais flexibilidade e dinamismo.

Ao mesmo tempo, em proporções exatamente iguais de 11,3%, o restante dos ouvidos se dividem entre aqueles que são entusiastas de novas tecnologias, e querem adotá-las na prática de forma rápida e compartilhada com algum fabricante, e a outra porção avalia que a direção autônoma pode ser alternativa para algumas aplicações, desde que reduzam os custos de operação.

### Com o avanço da tecnologia de veículos autônomos, pretendo avaliar: (pergunta para clientes, em %)

- Não encaixa no meu negócio, pois primo pela flexibilidade e dinamismo da operação
- Um projeto piloto para meu segmento de negócio, pois quero estar na vanguarda e agregar valor aos meus clientes
- Testar a tecnologia, entender os custos e avaliar se vale a pena depois de um determinado período
- Sou entusiasta de novas tecnologias e gostaria de colocar esta ideia em prática de maneira compartilhada com alguma montadora
- Em algumas aplicações do meu negócio pode ser uma alternativa, mas somente se entregar um menor custo da operação



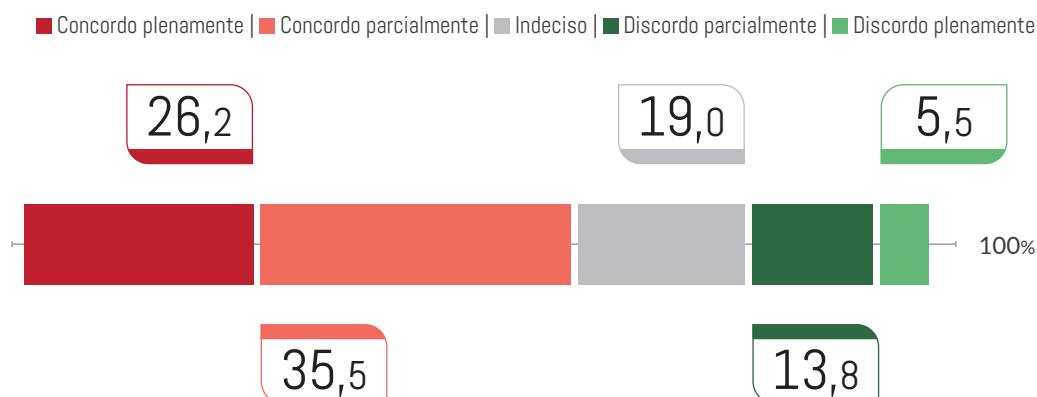
## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

### Possibilidades da direção autônoma

Para membros da indústria e clientes, há muitas incertezas quanto à aplicação dos sistemas de direção autônoma na prática. Mas a maioria dos ouvidos concorda que caminhões e furgões de distribuição urbana deveriam contar com automação mais avançada, que ainda rodam obrigatoriamente com a supervisão de um motorista, mas o próprio veículo pode traçar sua rota, manter-se na faixa de rodagem, fazer ultrapassagens e frenagens sem interferência humana.

Os veículos de distribuição urbana deveriam contar com uma automação condicional (SAE3\*) que facilitaria ao condutor exercer outras atividades durante o deslocamento.  
(pergunta para indústria e clientes, em %)

\* O nível de automação SAE3 permite que um veículo realize seu trajeto por conta própria, incluindo ultrapassagens, permanência em faixa e frenagens de emergência, porém necessita da presença de um ser humano para assumir o controle caso o veículo encontre condições adversas.





Achim Puchert,  
Presidente da  
Mercedes-Benz  
do Brasil & CEO  
América Latina

A automação é tendência em aplicações específicas para aumentar produtividade da operação, segurança do condutor e geral, e reduzir acidentes. Já há caminhões SAE2 em operações controladas, repetitivas e ininterruptas, em baixa velocidade, como colheita de cana, que exige precisão. No uso urbano (Q1), a automação é mais desafiadora, pois o ambiente é complexo e a interação veículos/pessoas requer pré-condições tecnológicas e legais avançadas. Quanto à Q2, a Indústria não quer eliminar motoristas, mas resguardá-los e reagir à potencial escassez destes profissionais. Segurança é a maior vantagem. Exemplo disso são caminhões controlados à distância para evitar risco de acidentes em barragens, mineração, atividades repetitivas etc. Defendemos a tecnologia aliada ao transporte responsável.



**A eletromobilidade é fundamental para o transporte mais sustentável.  
Com o eO500U, esse futuro começa agora.**

A Mercedes-Benz entra na era da eletromobilidade no Brasil, reafirmando seu compromisso com a sustentabilidade ambiental e descarbonização. O eO500U é o primeiro chassi de ônibus elétrico desenvolvido pela engenharia brasileira da Mercedes-Benz.

"Fazer parte do projeto do primeiro ônibus elétrico desenvolvido 100% no Brasil é mais do que um orgulho. Sinto que faço parte da própria história do transporte de passageiros, renovando a missão da Mercedes-Benz em desbravar caminhos para um novo mundo!"

Mike Munhato, Colaborador.

Confira essas e outras ações em: [www.mercedes-benz.com.br/institucional/sustentabilidade](http://www.mercedes-benz.com.br/institucional/sustentabilidade)

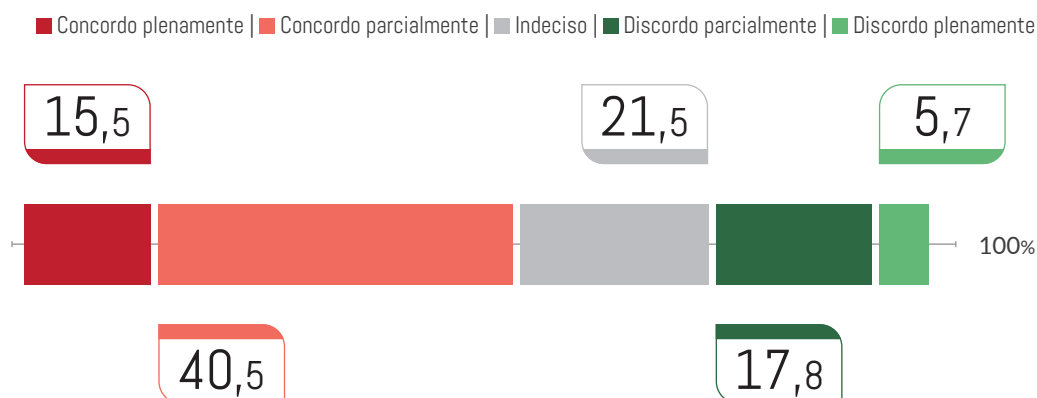
Mercedes-Benz



## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

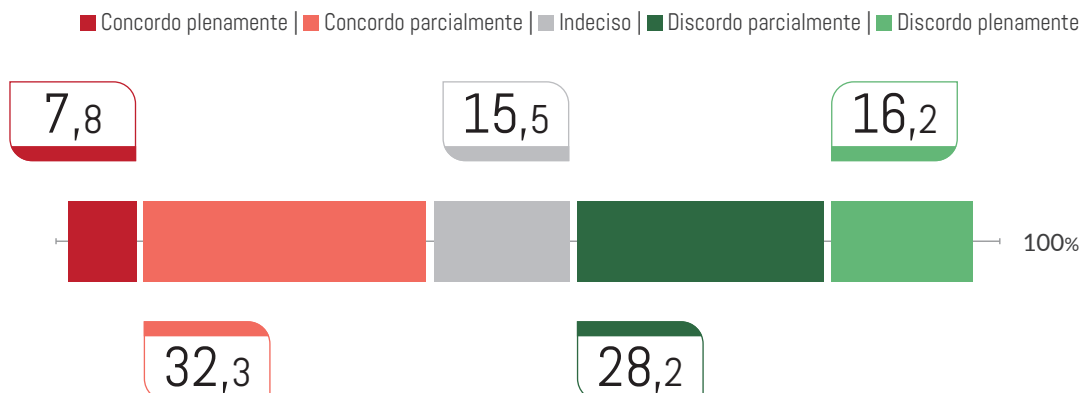
A maioria dos pesquisados concorda parcialmente que quando tiverem caminhões autônomos na frota, os clientes deverão substituir o motorista pela tecnologia, até como forma de compensar o custo maior de aquisição de um veículo autônomo.

Considerando que uma solução de direção autônoma impõe um investimento inicial maior e um custo operacional menor ao longo de um certo período de utilização, os clientes da indústria e/ou frotistas optariam por substituir o condutor por esta tecnologia. (pergunta para a indústria e clientes frotistas, em %)



A confiança nas novas tecnologias de direção autônoma também é bastante elevada. Em linhas gerais, a avaliação é que, uma vez desenvolvidos e testados em operações reais são confiáveis os novos sistemas de controle autônomo da direção, aceleração e frenagem sem interferência do condutor, mesmo considerando as condições atuais do trânsito e das estradas no Brasil.

Qual seria seu nível de confiança em utilizar um veículo que ofereça um controle total de direção, aceleração e frenagem autônoma, sem a necessidade de supervisão por um condutor, nas condições atuais de tráfego nas ruas e estradas em todo o País? (pergunta para a indústria e clientes, em %)



# FASTPLAS CRIA PEÇAS MAIS LEVES E RESISTENTES PARA EQUIPAR VEÍCULOS ELÉTRICOS

Empresa inova ao produzir peças em fibra de carbono tornando-se habilitada atender demandas da eletromobilidade

**H**á mais de 40 anos atuando no mercado, a Fastplas Automotive é uma empresa genuinamente nacional que oferece soluções completas em Termoplásticos Injetados e Soprados como também em Compósitos Prensados (SMC; RTM). Por suas inovações tecnológicas sempre desenvolvendo produtos mais resistentes, leves, ecológicos e eficientes, a empresa é reconhecida por montadoras como Volkswagen Caminhões e Ônibus, Mercedes-Benz, Iveco, Volvo e PSA.



A empresa fornece peças  
e módulos completos para  
o exterior de veículos



A empresa fornece peças e módulos completos para o exterior de veículos tais como para-choques, spoilers, grades frontais, estribos; paralamas e parabarros para caminhões bem como para-choques, longarinas, alargadores de caixas de roda e aerofólios para automóveis. Em 2005 a Fastplas introduziu na tecnologia “SMC” o inovador processo “SE” (compressão de mantas de fibra de vidro com resina de poliéster insaturado em moldes com “Shear Edge” ou “Canto de Mergulho”).

De acordo com Peter Otto H. Koecher, CEO da empresa, “as peças nesta tecnologia e produzidas por este processo evoluíram através da substituição da manta de fibras de vidro por fibras de carbono conferindo, assim, maior resistência ao impacto mas, principalmente, tornando-as muito mais leves”. Koecher conta que, já em 2015, a fabricante começou a ser procurada para a utilização destas peças em fibra de carbono em veículos híbridos ou 100% elétricos. “Desta forma estamos totalmente preparados para a eletromobilidade nacional produzindo peças estruturais mais leves que o aço e, desta forma, reduzindo o diferencial de peso causado pelas baterias dos veículos elétricos”.

Por trabalhar com alta tecnologia e qualidade, a Fastplas foi reconhecida e premiada ao longo dos últimos anos culminando em 2019 por ter merecido o Troféu Fornecedor Especial pela Mercedes-Benz. Segundo Koecher, a empresa possui know-how de produção e de pintura em peças Termoplásticas e de Compósitos “comparável às melhores fornecedoras europeias graças aos inúmeros contratos de transferência de tecnologia firmados”.

A Fastplas se caracteriza por constante inovação tecnológica, valorização e qualificação de seus colaboradores e compromisso com as melhores práticas ambientais. O objetivo é sempre oferecer produtos confiáveis e da mais alta qualidade às montadoras para que o cliente final esteja sempre plenamente satisfeito.

## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

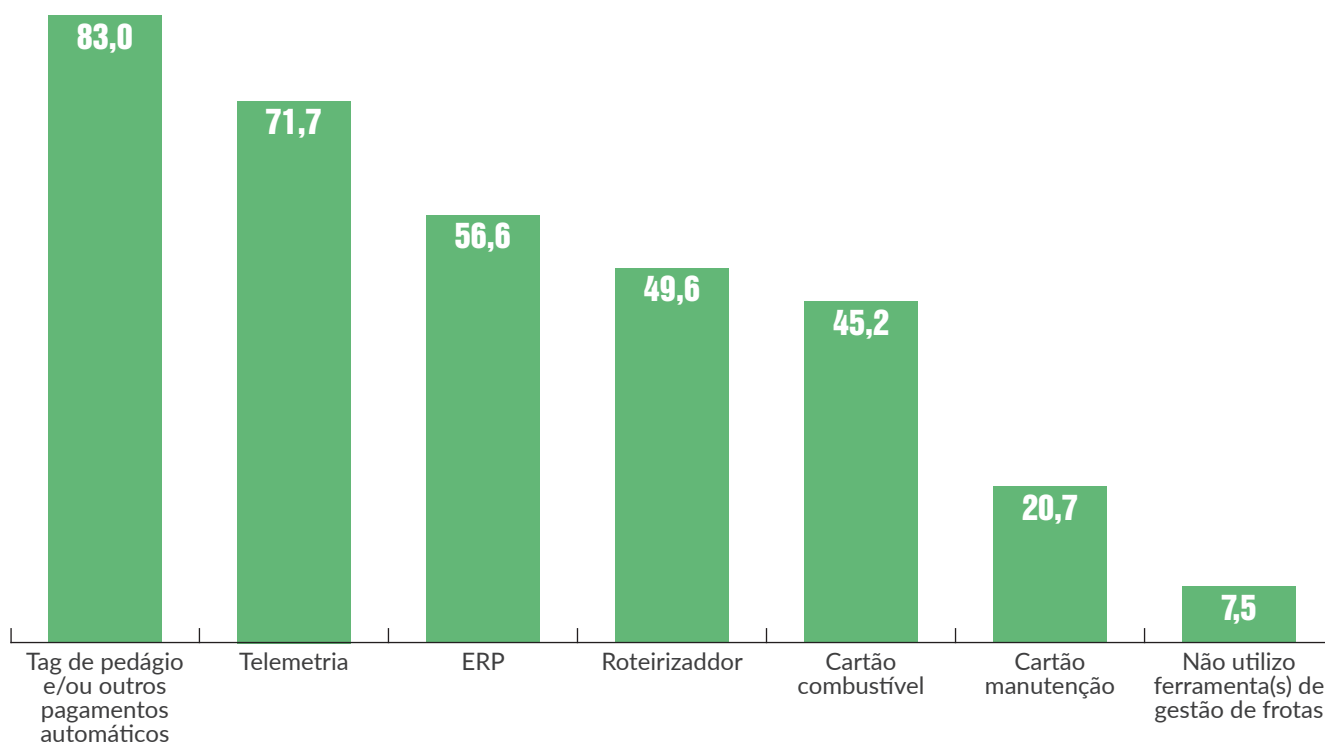
### Ferramentas de gestão de frotas

A adoção de sistemas de gestão de frotas pela maioria dos frotistas transportadores ouvidos neste estudo comprova que a administração do negócio está cada vez mais profissionalizada e aderente às soluções que o mercado oferece. Apenas 7,5% dizem não utilizar nenhuma ferramenta.

No lado oposto, considerando a possibilidade de múltipla escolha das opções abaixo, a maioria utiliza várias das opções disponíveis.

Também para quase todos os clientes frotistas ouvidos, o mercado brasileiro já oferece opções suficientes de ferramentas de gestão de frotas, com a ressalva que as soluções atuais podem ser aperfeiçoadas.

Seu negócio utiliza ferramenta(s) de gestão de frotas? Selecione as opções aplicadas em sua operação. (pergunta para clientes, em %)



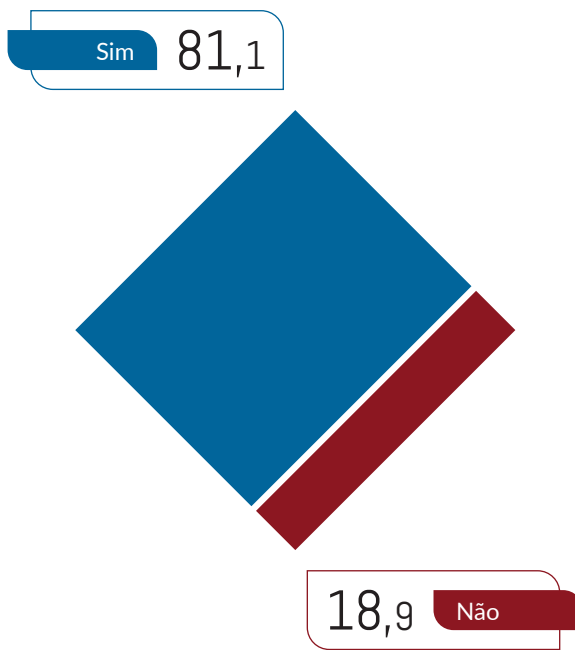
## Foco na segurança

Porção amplamente majoritária de clientes frotistas pesquisados afirma que suas empresas têm políticas claras e difundidas sobre orientações de segurança aos motoristas, coibindo práticas como excesso de velocidade, uso do celular ao volante e ingestão de bebidas alcoólicas antes de dirigir. Muitas vezes já há monitoramento on-line por câmeras da cabine e sistemas de pontuação para premiar ou punir ações dos condutores. É um sinal de maturidade administrativa do setor de transporte e logística, que encara a redução ou eliminação de acidentes como benefício social e econômico, já que colisões acarretam custos evitáveis à operação.

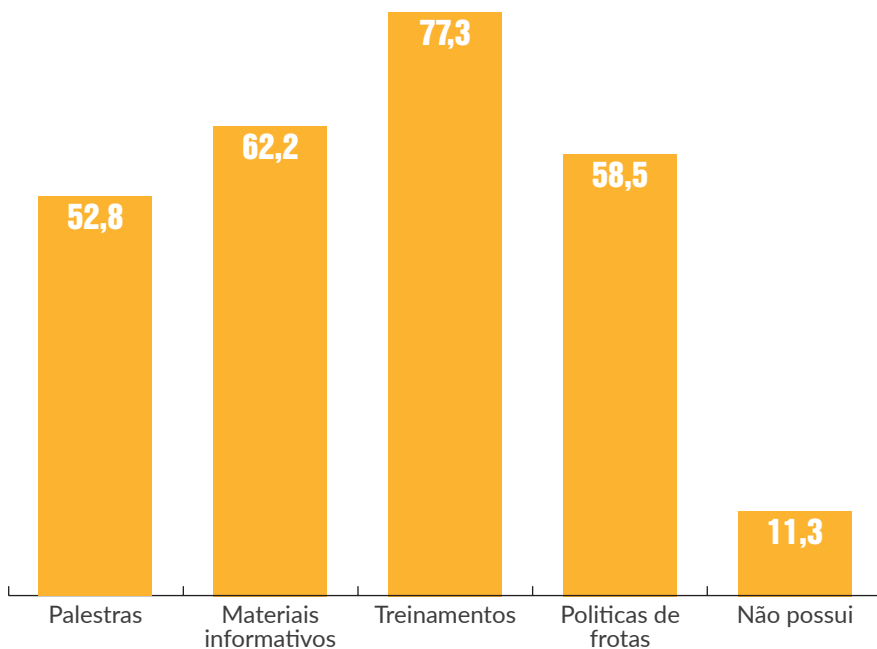
Segundo os frotistas pesquisados, essas empresas disseminam a cultura de segurança entre seus colaboradores principalmente por meio de treinamentos, segundo 77% das respostas, além de materiais informativos, políticas de frotas e palestras.

Contudo, é significativo o percentual de 11,3% dos transportadores que dizem não ter nenhuma prática de disseminação dessas orientações nas empresas, o que denota nesses casos certa precariedade administrativa e uma oportunidade de correção dessa deficiência, tendo em vista a importância do tema.

Sua empresa possui uma política de frotas organizada e amplamente difundida entre os condutores com orientações claras sobre segurança - excesso de velocidade, uso do celular ao volante, uso de álcool antes de dirigir etc? (pergunta para clientes, em %)



Sua empresa possui iniciativas para disseminar uma cultura de segurança? Selecione as opção aplicadas em sua operação. (pergunta para clientes, em %)



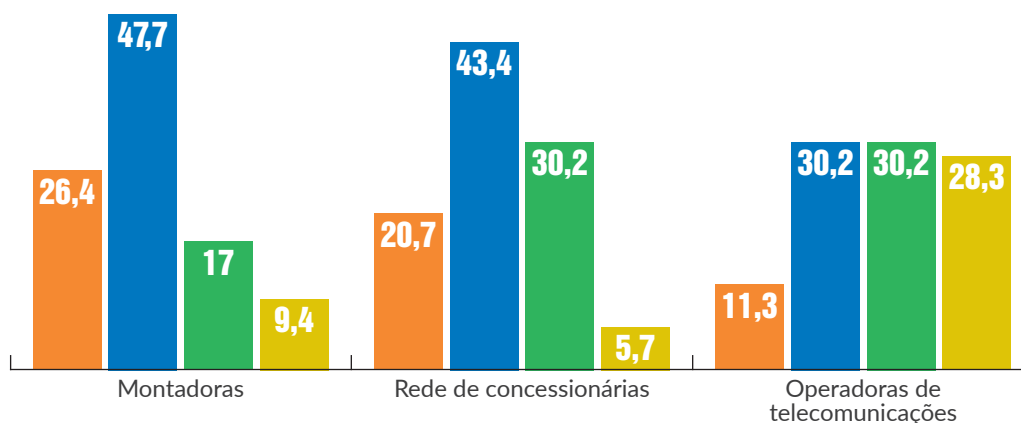
## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

### Necessidades dos clientes

Na visão majoritária dos clientes – incluindo frotistas, gestores, embarcadores, autônomos e motoristas – a indústria de caminhões tem boa compreensão das necessidades e preferências dos seus consumidores. Para 73,6% dos ouvidos, as montadoras compreendem total ou parcialmente as necessidades e preferências dos transportadores, enquanto essa percepção baixa um pouco, mas ainda permanece em elevados 64%, quando se avalia a rede de concessionárias. As operadoras de telecomunicações, uma necessidade premente deste setor, têm a avaliação mais baixa dos três segmentos da indústria apresentados para os clientes.

Até que ponto você acha que as entidades abaixo compreendem suas necessidades e preferências enquanto consumidor? (pergunta para clientes, em %)

■ Compreensão total de minhas necessidades e preferências | ■ Alguma compreensão de minhas necessidades e preferências  
■ Compreensão limitada de minhas necessidades e preferências | ■ Nenhuma compreensão de minhas necessidades e preferências

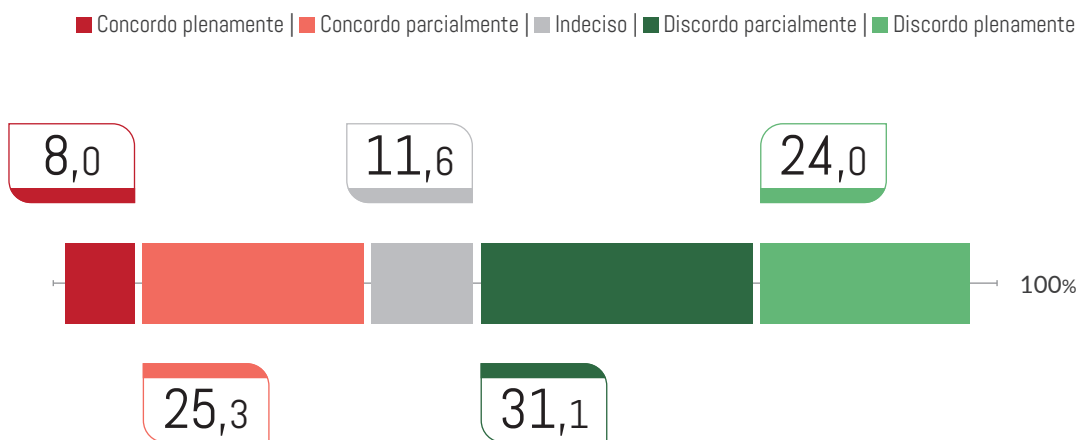


## Cidades e rodovias conectadas

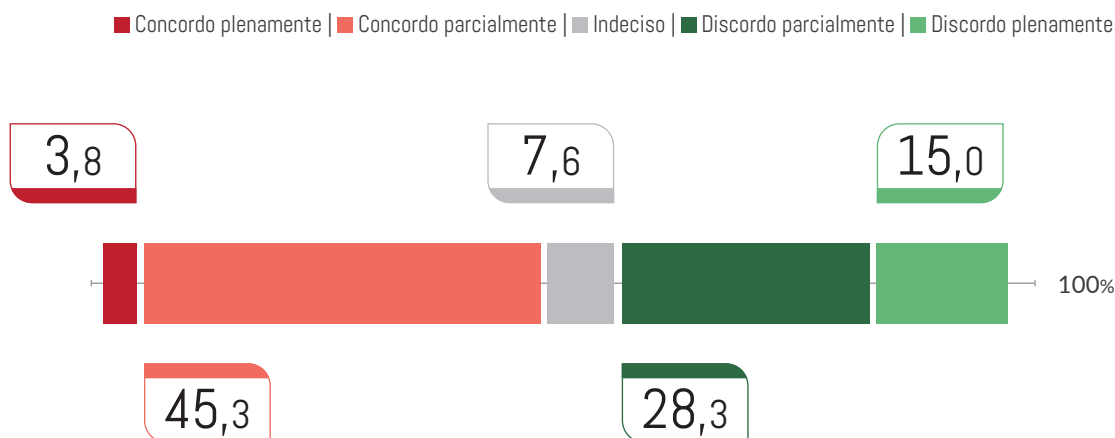
Mais da metade dos representantes da indústria que participaram desta pesquisa tende a discordar que as políticas públicas no Brasil sejam adequadas para promover a disseminação de cidades e rodovias inteligentes e conectadas.

Já no grupo de clientes essa percepção é mais positiva: cerca de 45% concordam ao menos parcialmente que essas políticas estão evoluindo a contento. Essa diferença deve estar baseada em quais políticas e tecnologias estão sendo consideradas em cada grupo, já que os representantes da indústria nas montadoras e sistemistas tendem a pensar mais na evolução de longo prazo e tomando por referência o que já acontece no exterior onde estão as suas matrizes.

O Brasil tem evoluído em políticas públicas relacionadas a cidades/rodovias inteligentes com base em sistemas de conectividade. (pergunta para a indústria, em %)



O Brasil tem evoluído em políticas públicas relacionadas a cidades/rodovias inteligentes com base em sistemas de conectividade. (pergunta para clientes, em %)



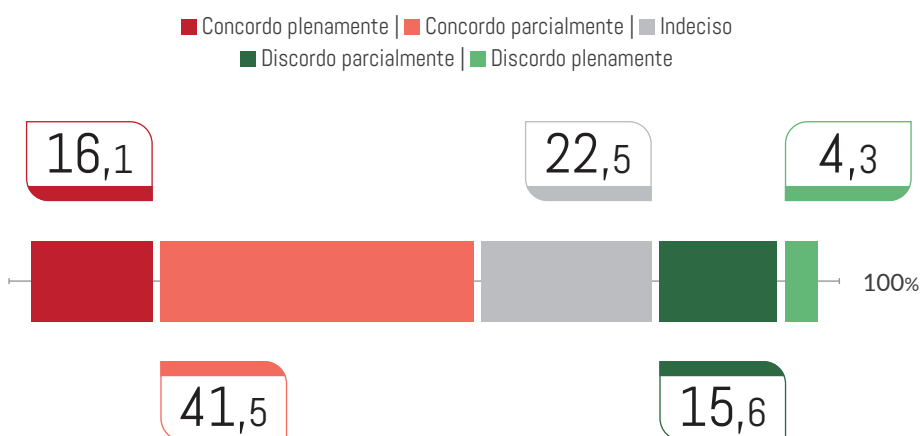
## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

### Expectativas com o 5G

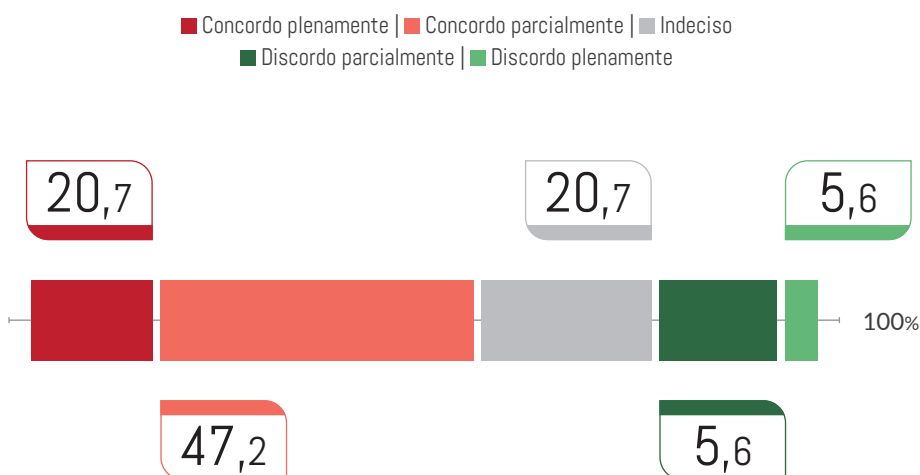
Entre indústria e clientes são próximas as percepções sobre como a chegada da telefonia 5G pode ou não aumentar a rentabilidade do negócio de transporte de cargas e logística, mesmo sem ainda saber na prática como o sistema vai funcionar.

Montadoras, fornecedores e concessionários concordam plenamente ou parcialmente que a tecnologia 5G vai elevar a lucratividade, enquanto frotistas (não foram incluídos autônomos e motoristas nesta questão) estão até um pouco mais otimistas de que a conexão de alta velocidade trará mais lucro à operação.

Os clientes percebem que a chegada da telefonia 5G poderá proporcionar um aumento na lucratividade de suas operações. (pergunta para a indústria, em %)



A chegada da telefonia 5G poderá proporcionar um aumento na lucratividade na minha operação. (pergunta para clientes, em %)



A pesquisa confirma que a chegada do 5G trará uma discussão cada vez maior na busca por novos modelos de negócio que aumentem a lucratividade através da conexão de alta disponibilidade e baixa latência neste ecossistema, incluindo o cliente final.

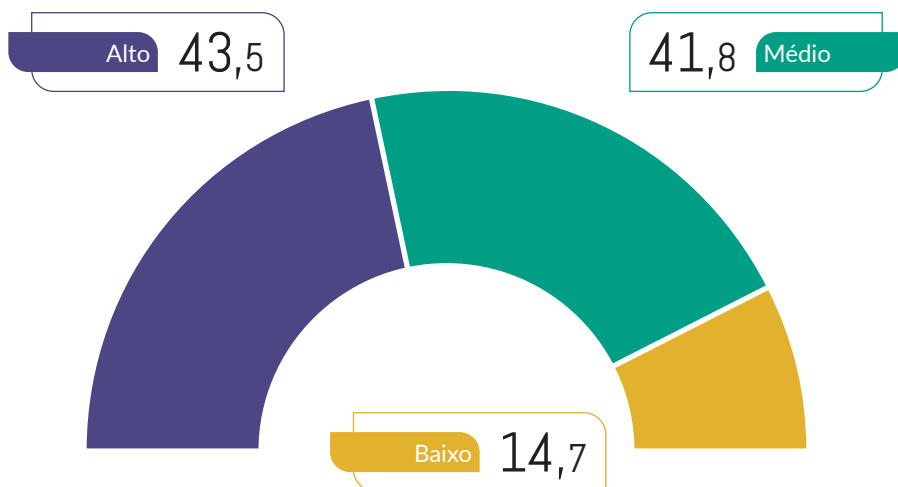
**Flavia Spadafora** – Sócia Líder do Segmento Automotivo da KPMG Brasil

### Maturidade para a agenda ESG

Ao menos no discurso, indústria e clientes externam que suas empresas têm alto ou médio grau de maturidade sobre a importância de adoção de princípios de governança socioambiental, ESG, na sigla em inglês. Essa proporção é mais baixa entre os frotistas, mas ainda assim a aderência do discurso sobre ESG também pode ser considerada relevante nessas corporações.

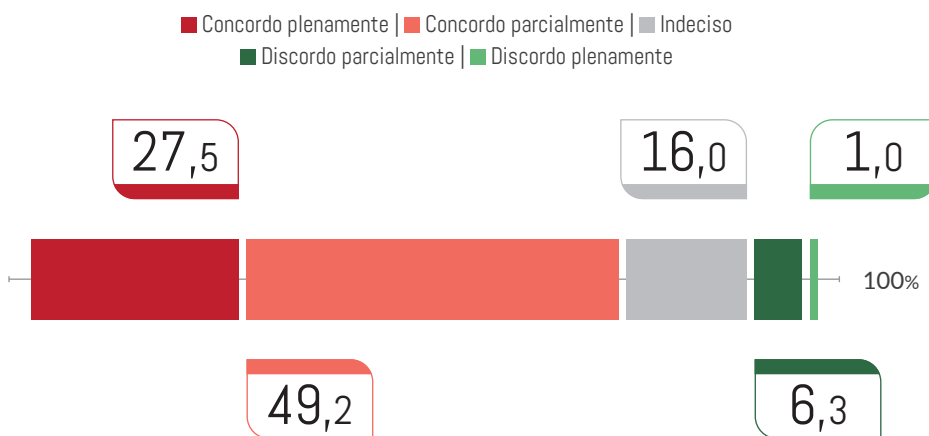
Qual o grau de maturidade de sua organização sobre a importância dos princípios relacionados à agenda ESG\*? (pergunta para indústria e clientes, em %)

\* ESG: Temas relacionados ao meio ambiente, sociedade e governança.



Porção significativamente majoritária de representantes de indústria e clientes que respondeu à pesquisa, quase 80%, concorda totalmente ou parcialmente que a adoção de políticas ESG irá agregar alguma vantagem competitiva às suas empresas.

Empresas engajadas em práticas da agenda ESG irão apresentar uma vantagem competitiva a curto prazo, tanto sob o olhar dos investidores quanto dos consumidores. (pergunta para indústria e clientes, em %)



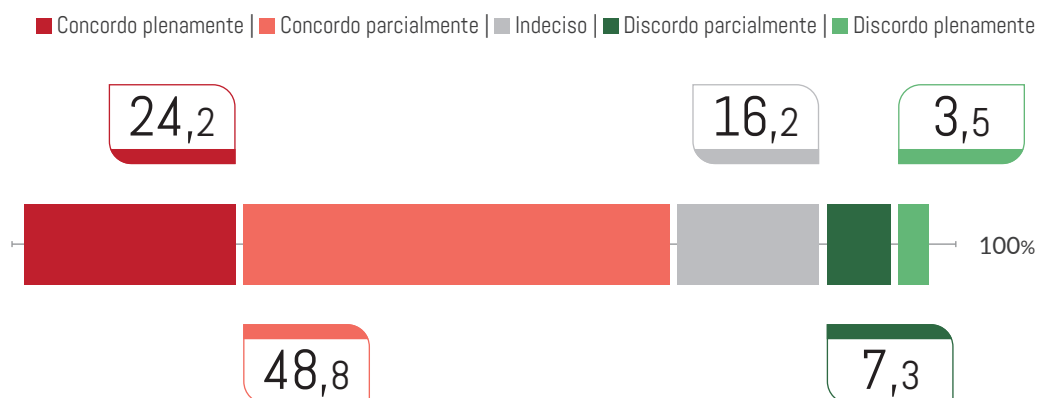
A pesquisa mostrou que a maioria das empresas reconhece a importância da gestão dos aspectos de ESG para o sucesso do negócio. Isso demonstra que a agenda da transição para uma economia de baixo carbono, com atenção aos aspectos sociais e éticos, está chegando ao setor

**Nelmara Arbex – Sócia Líder de ESG da KPMG Brasil**

## RELACIONAMENTO COM CLIENTES

Ainda que no capítulo 2 deste estudo a agenda ESG tenha figurado nas últimas posições entre as prioridades do setor, políticas de governança socioambientais já estão bem presentes na comunicação das empresas e, por consequência, de seus funcionários. Tanto que 73% dos ouvidos concordam plenamente ou parcialmente que vale a pena pagar custos mais elevados para atender princípios de ESG.

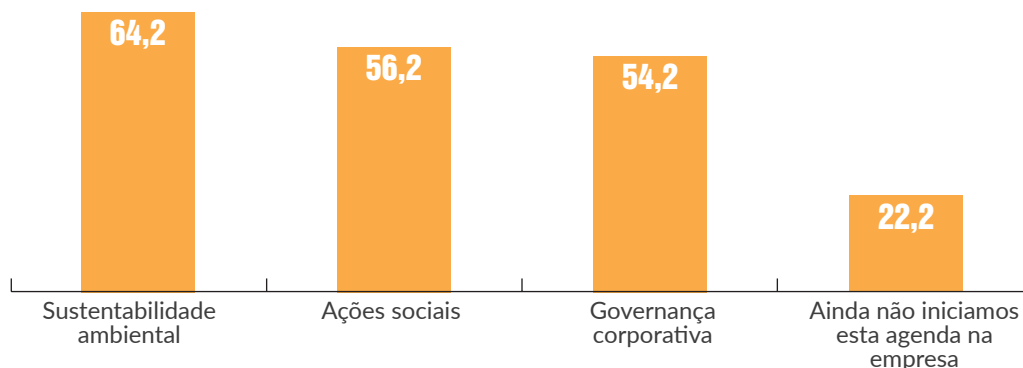
Vale a pena sua empresa suportar custos adicionais para atender princípios da agenda ESG, objetivando melhor posicionamento de mercado. (pergunta para a indústria e clientes, em %)



Na prática, contudo, 21% dos participantes da indústria disseram que suas empresas ainda não iniciaram nenhuma ação da agenda ESG e nos frotistas essa proporção sobe para 30%. No tripé da governança socioambiental e corporativa, segundo os pesquisados a maior parte das ações adotadas até agora está voltada a iniciativas de sustentabilidade ambiental, seguidas por ações sociais e de gestão empresarial.

Sua empresa conduziu ações da agenda ESG nos últimos 12 meses?

Marcar as opções que tenha participado. (pergunta para a indústria e clientes, em %)





**Maurício Barros,**  
Presidente da DHL  
Supply Chain no  
Brasil

Diversas iniciativas que envolvem as práticas ESG vêm ganhando tração no mercado. Prova disso é que a cada ano as empresas estão investindo mais para reduzir impactos na sociedade e também em seus negócios.

Ao me deparar com a pesquisa, de um lado fiquei positivamente impactado, pois os dados mostram que o nível de conscientização é alto e, muito em breve, não haverá mais espaço para negócios que não sejam sustentáveis. Boa parte das empresas está conseguindo enxergar o real potencial do ESG e estão se tornando mais atrativas e competitivas.

Por outro lado, cerca de 22,25% das empresas pesquisadas ainda não se atentaram para essa tendência. A preservação do meio ambiente já se tornou uma premissa para o ambiente de negócios e uma exigência de consumidores, empresas, investidores e da sociedade como um todo.

Na DHL, por exemplo, temos a missão global de zerar as emissões de CO2 de todas as nossas operações logísticas até 2050. No Brasil, temos uma crescente frota que já tem mais de 100 carros elétricos para entregas e que tem trazido um importante impacto. Seguimos firmes no nosso propósito de Conectar Pessoas e Melhorar Vidas.

