

# CESVI

## ORIGINAIS, GENUÍNAS E INDEPENDENTES

As novas regras de uso de peças automotivas pelo mercado de seguros



### OFICINA PADRÃO 2020

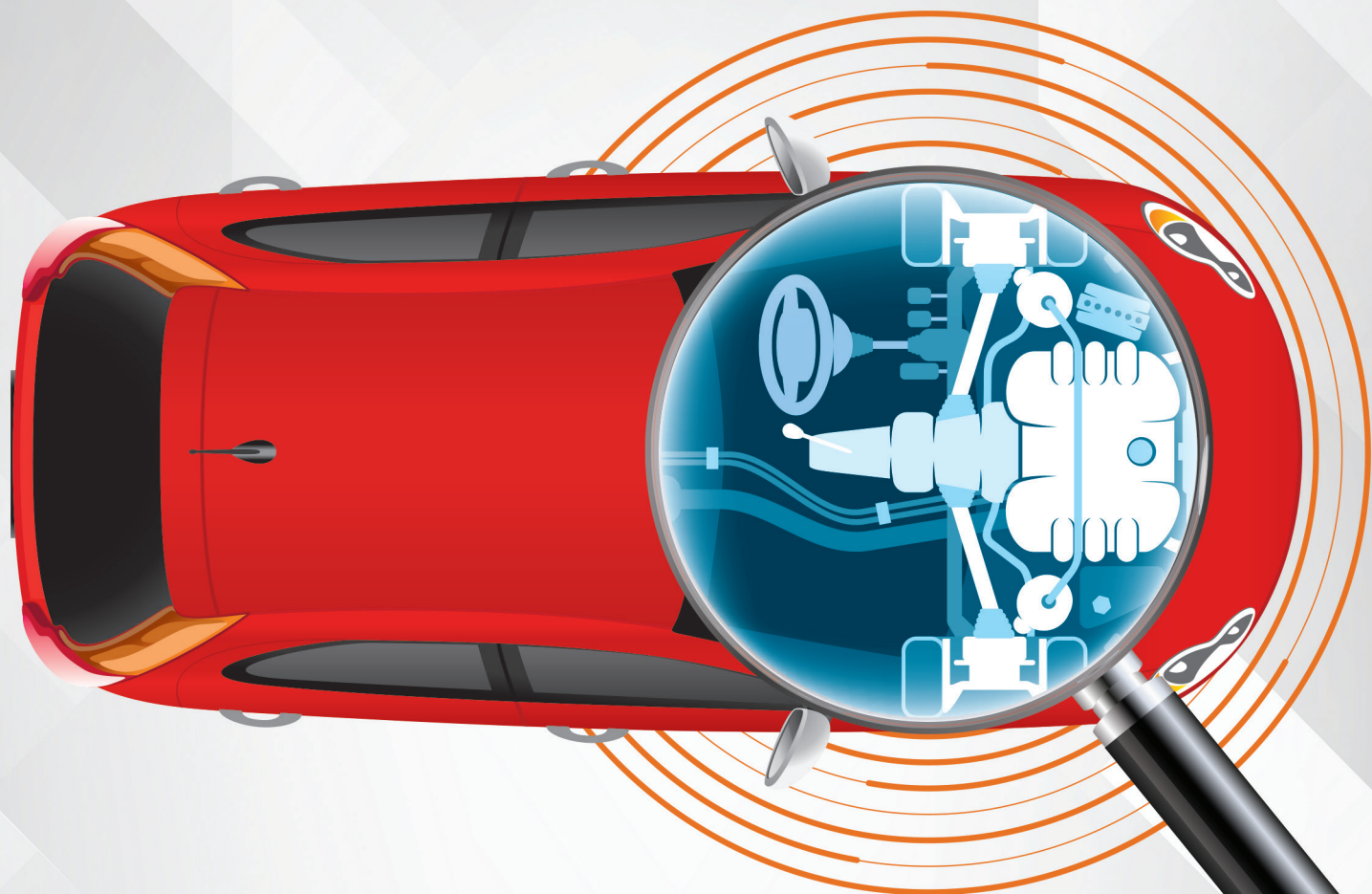
Como deve ser  
a oficina ideal

### MICROMOBILIDADE E O PEDESTRE

A interação de patinetes  
e bikes com quem anda a pé

**ENTREVISTA**  
Toyota faz  
compartilhamento  
de veículos

# Treinamentos que ampliam a visão técnica da sua equipe e otimizam a rentabilidade



Nos treinamentos CESVI BRASIL, os profissionais recebem qualificação técnica com o objetivo de maximizar a eficiência e a produtividade operacional. Eles aprendem e atualizam os conceitos sobre tecnologias veiculares, métodos e materiais de reparação, além de temas relacionados ao processo de sinistro.

#### **Confira os cursos:**

- Inspetor de automóveis, motocicletas e caminhões
- Atualização de inspetores de automóveis, motocicletas e caminhões
- Análise técnica de sinistros
- Técnicas de identificação de sinistros duvidosos
- Técnicas de reparação em bancada de estiramento
- Técnicas de reparação de plástico
- Treinamentos customizados para sua empresa

**Desenvolva talentos e conte com um time de especialistas.  
Entre em contato: 11 3948-4800 ou [negocios@cesvibrasil.com.br](mailto:negocios@cesvibrasil.com.br).**



**TREINAMENTOS  
CESVI BRASIL**

  
**CESVI BRASIL**  
Centro de Experimentação e Segurança Viária

# REVOLUÇÕES POR MINUTO



**V**iver uma época de grandes transformações dá um certo receio – medo do novo –, mas é ao mesmo tempo muito estimulante. Faz com que você se abra à reflexão, busque absorver novos conceitos e, de alguma forma, se reinvente também. E nunca estivemos num período de tantas mudanças no universo automotivo como agora – com a provável exceção dos primórdios do automóvel, com as criações dos inventores e o lançamento da linha de montagem de Henry Ford, uma ideia copiada em diversos outros setores da economia.

Esta edição da revista, a última de 2019, é um reflexo desse momento privilegiado em que vivemos. Estamos falando de montadora mudando seu modelo de negócio – da venda para a oferta de uso do carro. Da revolução que a micromobilidade está trazendo aos deslocamentos nas grandes cidades – e o que isso impacta na segurança (aliás, mais um belo estudo do CESVI que serve como alerta). De uma montadora criando sua própria companhia de seguros para fazer a cobertura de veículos da sua marca, com toda a especificidade que carros elétricos podem trazer a essa operação.

E também sobre as novas regras para o uso de peças estabelecidas pela Superintendência de Seguros Privados, uma novidade que vai transformar toda uma relação entre o proprietário de automóvel segurado, a oficina e a seguradora. Essa é, aliás, a matéria que mereceu destaque de capa nesta edição, com toda justiça, tamanhas são as possibilidades relacionadas ao uso de peças de reposição de fabricantes independentes – e as necessidades de um aval de qualidade para esses produtos.

São muitos temas para mexer com a sua cabeça e a forma de enxergar o mercado. Esperamos que a leitura contribua para dar embasamento a suas tomadas de decisão em 2020. E que esse ano novo seja repleto de realizações e conquistas para você e sua família. Mais uma vez, muito obrigado por ter nos acompanhado ao longo de um ano tão produtivo para o nosso centro de pesquisa – um volume de trabalho que acaba repercutindo na riqueza de conteúdo das páginas da Revista CESVI. Feliz Ano-Novo!

**Emerson Feliciano**

Research and Content Senior Manager

## EXPEDIENTE

**Diretor:** Gabriel Huenga.

**Conselho Editorial:** Alexandre Ponciano, Emerson Feliciano, Roberto Barroso e Alexandre Carvalho dos Santos.

**Editor:** Alexandre Carvalho dos Santos (Mtb. 44.252) acarvalho2802@gmail.com

**Colaboradores desta edição:** Alexandre Maia de Meneses, Alexandre Martins Xavier (fotos), Camila Alvarenga, Davinil Reis, Emerson Farias, Emerson Feliciano, Francisco Carlos e Guilherme Serrazes.

**Direção de arte e diagramação:**

Yes+ Comunicação  
Djone Pereira e Silvana Tai.

**Tiragem:** 1.500 exemplares.

**Publicidade:** Fone: (11) 3948-4814  
E-mail: revista@cesvibrasil.com.br

**Redação:** Av. Amador Aguiar, 700

City Empresarial Jaraguá  
CEP 02998-020 - São Paulo, SP  
Fone: (11) 3948-4800 - Fax (11) 3948-4848  
E-mail: revista@cesvibrasil.com.br  
www.cesvibrasil.com.br





Matéria de capa

## NOVAS REGRAS PARA O USO DE PEÇAS NO SEGURO

12



Entrevista

## ROGER ARMELLINI, GERENTE GERAL DE MOBILIDADE DA TOYOTA

08



Segurança viária

## ESTUDO DE MICROMOBILIDADE

20



Reparo

## A OFICINA PADRÃO 2020

24

### 06 RCAR

Tudo sobre a Conferência do RCAR, que aconteceu na China.

### 18 TIRA-DÚVIDA

As melhores e piores cidades do planeta para o motorista.

### 30 TECNOLOGIA

O compartilhamento de veículos autônomos é um sonho cada vez mais próximo da realidade.

### 32 CARRO

Estudo de reparabilidade facelift do sedã compacto Chevrolet Cobalt.

### 36 ESPECIAL

Prêmio CAR Group aponta os veículos campeões de reparabilidade em 2019.

### 40 SEGURO

Tesla lança seguradora especializada nos carros da marca.

#### Legendas



Conteúdo digital



Confira vídeo online

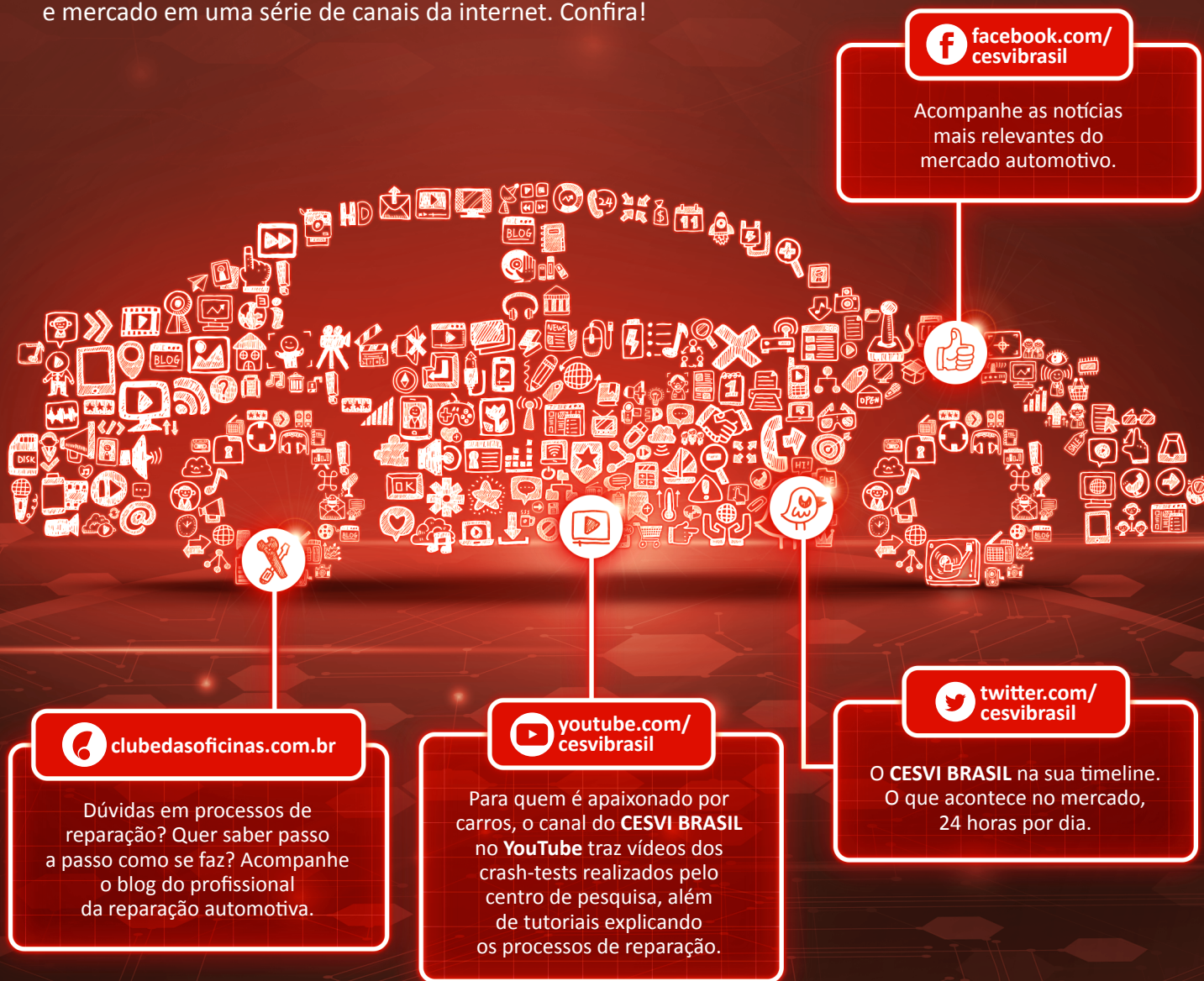
Fotografia

Ilustração

Textos

# Siga o CESVI BRASIL nas mídias sociais

Fique atualizado sobre as tendências e novidades do universo automotivo. Além do que você encontra aqui, na Revista CESVI, o centro de pesquisa divulga estudos e notícias sobre segurança no trânsito, reparação e mercado em uma série de canais da internet. Confira!



## PESQUISADORES SE REÚNEM NA CONFERÊNCIA DO RCAR

**ENCONTRO DOS CENTROS DE PESQUISA ACONTECEU NA CHINA, EM OUTUBRO. CESVI BRASIL PARTICIPOU COM ESTUDO DE MICROMOBILIDADE**



Emerson Feliciano

**N**este ano, centros de pesquisa do mundo todo foram para o outro lado do planeta (pelo menos a partir da perspectiva brasileira) trocar informações valiosas sobre segurança no trânsito, tecnologia automotiva e reparação de veículos.

Estamos falando da conferência do RCAR (Research Council for Automobile Repairs), que em 2019 foi realizada em Beijing, na China, tendo como anfitrião o CTRI Auto Technology Institute – o centro de pesquisa asiático que se juntou ao RCAR recentemente, em 2016.

Quem acompanha a Revista CESVI há algum tempo já sabe: o RCAR é um conselho internacional de centros de pesquisa com características semelhantes às do CESVI, que visam à redução da sinistralidade e estudam segurança e reparação, principalmente. Hoje, o RCAR reúne 26 centros de 20 países diferentes, e anualmente realiza sua conferência para intercâmbio de informações entre pesquisadores do mundo todo.

O evento, realizado entre 13 e 18 de outubro, foi dividido em quatro grandes temas.

**Confira a seguir.**



Evento tem foco no intercâmbio de conhecimento entre centros de pesquisa do mundo todo

Divulgação CTRI



Emerson Feliciano, gerente sênior de pesquisa e desenvolvimento do CESVI, apresenta o estudo brasileiro

# 中保研汽车技术研究院 CIRI Auto Technology Institute

热烈欢迎RCAR专家莅临中保研 Welcome to CIRI 2019.10



## VEÍCULOS AUTÔNOMOS E CONECTADOS E CYBERSECURITY

Em relação a essa temática, foram discutidos assuntos como:

- Desenvolvimento de padrões viários e de infraestrutura.
- Legislação e questões de seguro.
- Atividades de cybersecurity no mundo e o impacto no mercado de seguros.

## ADAS

- Influência do sistema ADAS no custo do reparo.
- Desenvolvimento e teste de sistemas ADAS (AEB, LDW etc.).
- Desenvolvimento e teste do sistema de estacionamento.
- Calibração do sistema ADAS e reparos de sensores.

## REPARABILIDADE E DANABILIDADE

- Problemas ocorridos com danos em baterias de veículos elétricos.
- Teste de colisão de baixa velocidade.
- Desenvolvimento do método de reparo.
- Reparação de materiais (HSS, alumínio, compósitos).
- Reparo de componentes (faróis, sensores ADAS, componentes mecânicos...).

## QUESTÕES DE RISCO DE SEGURO E APRESENTAÇÕES GERAIS

- Micromobilidade.
- Teste de colisão para segurança de veículos.
- Questões e classificações de risco do veículo (classificações de faróis, testes de componentes).
- Sistemas de classificação de grupo.
- Comportamento do motorista e distração.
- Programas de redução de riscos de seguros.

## CESVI BRASIL LEVA ESTUDO SOBRE PATINETES E BICICLETAS

O CESVI BRASIL participou da conferência este ano levantando a bandeira da micromobilidade. Apresentou um estudo inédito que avalia a área em que patinetes elétricos e bicicletas podem ficar ocultas nos retrovisores dos veículos – tema de nossa matéria de capa da última edição.

O estudo também revelou que a maioria dos usuários de bicicletas e patinetes em São Paulo não utiliza equipamentos de proteção, e parte divide espaço com veículos nas ruas – confira na seção “Segurança Viária” da revista que você tem em mãos. 🚦



## USAR EM VEZ DE COMPRAR

“ **NOSSOS CLIENTES ESTÃO MIGRANDO DE POSSE PARA USO DO CARRO. ISSO MUDA PROFUNDAMENTE O NOSSO MODELO DE NEGÓCIO. A TOYOTA DECIDIU SE TRANSFORMAR, DE UMA MONTADORA DE VEÍCULOS PARA UMA EMPRESA DE MOBILIDADE** ”

**ROGER ARMELLINI, GERENTE GERAL DE MOBILIDADE E TRANSFORMAÇÃO DE NEGÓCIO DA TOYOTA**



Alexandre Carvalho



Alexandre Martins Xavier

**C**arro ainda é sonho de consumo? Cada vez menos. Uma pesquisa da Deloitte revelou que, no Brasil, 55% das pessoas que usam serviços de carro compartilhado dão de ombros para a suposta necessidade de ter um carro próprio. E essa porcentagem sobe para 62% quando se trata das gerações Y (nascidos a partir dos anos 1980) e Z (entre 1990 e 2010). Outro estudo, da consultoria Frost & Sullivan, mostrou que, em todo o mundo, mais de 7 milhões de pessoas usam algum tipo de compartilhamento – e a tendência é de que, até 2025, esse número suba para 25 milhões. São evidências que não passaram





despercebidas pela indústria automobilística. Muita gente está descobrindo as vantagens de apenas pagar pelo uso do carro em vez de comprar um – lembrando que a aquisição, além do alto valor da compra, implica custos frequentes com manutenção periódica, seguro, impostos anuais...

Mas como lidar com essa nova realidade, uma vez que o modelo de negócio da indústria se baseia exatamente na venda de veículos?

A Toyota saiu na frente. Compreendeu a tendência de comportamento de seus clientes e está buscando oferecer novas alternativas de mobilidade. Nessa linha de ação, lançou em setembro um serviço próprio de aluguel de carros, a plataforma Toyota Mobility Services, que permite a reserva sob demanda de veículos da montadora por meio de um aplicativo. Para uma análise desse momento de mudança e entender o novo serviço da marca, falamos com Roger Armellini, gerente geral de mobilidade e transformação de negócio da Toyota para a América Latina.

### **Por que a Toyota decidiu criar um serviço de aluguel de seus veículos?**

Faz parte de uma estratégia global da Toyota, o primeiro passo dentro de uma ação de mobilidade. Há algum tempo já, todo o segmento automotivo vem identificando uma mudança significativa no comportamento do cliente, principalmente em relação à posse do carro. Nossos clientes estão migrando de posse para uso. Isso muda profundamente o nosso modelo de negócio. Em outras indústrias, acontece algo muito similar, que é o modelo de plataforma – quando você não tem o controle total da cadeia produtiva. Na hotelaria, com Airbnb, no transporte, com o Uber... essas empresas não têm pousadas ou carros, elas têm a plataforma que coloca

os clientes em contato com as pessoas que prestam esse tipo de serviço. Nessa linha, a Toyota decidiu se transformar, de uma montadora de veículos para uma empresa de mobilidade. E isso envolve uma série de iniciativas: carro autônomo, inteligência artificial, desenvolvimento de software, emprego de novos materiais... Toyota Mobility Services é uma dessas iniciativas. Já ganhou vida, não apenas aqui no Brasil, mas também na Argentina, no Uruguai, e está expandindo para outros países da América Latina.

### **Aqui no Brasil, em que estágio está esse projeto?**

Depois de alguns meses de planejamento e preparação, a plataforma acaba de completar um mês de vida *[nota do repórter: a entrevista foi feita em outubro, portanto ele está falando de setembro]*. Estamos ainda num momento de aceleração do projeto. Temos hoje 17 concessionárias participando, espalhadas pelo Brasil, mas esse número vai crescer, deve chegar a 30 até o fim do ano. A gente consolida a extensão disso só no final do ano que vem, quando deve chegar a em torno de 60 a 70 pontos de mobilidade. Estamos no começo ainda, mas o movimento de expansão está sendo mais rápido do que planejávamos. A curva de crescimento é acelerada.

### **Há um número estabelecido de veículos oferecidos hoje ou essa quantidade é flexível de acordo com a demanda?**

É flexível, mas eu posso dar uns números, sim. Estamos chegando ao final de outubro com 90 veículos já disponíveis. A ideia é chegar ao final do ano com cerca de 230. Mas esse número é flexível porque essa frota é composta de veículos das concessionárias participantes e também da Toyota. Então eu posso retirar ou adicionar automóveis de acordo com a necessidade.

## Como funciona o sistema do compartilhamento?

No que diz respeito ao usuário, a ferramenta é extremamente simples de usar. É preciso baixar o aplicativo, Toyota Mobility Services, do Brasil *[há aplicativos específicos para outros países]*, fazer o cadastro com informações básicas, de contato e cartão de crédito, e que também inclui uma foto da CNH – para a gente saber se o usuário não está estourado em pontos na carteira, por uma questão de segurança mesmo. Se não houver nenhuma restrição, esse processo todo não leva mais de 15 minutos. Uma vez validado, o cliente já está apto a fazer a reserva do carro de acordo com o local, data e modelo escolhido. Todos os automóveis são top de linha, com, no mínimo, quatro estrelas no Latin NCAP, sendo que alguns são cinco estrelas. Todos têm ABS e airbag, controle de tração, o máximo de segurança que a indústria é capaz de oferecer.

## E o que existe de suporte oferecido ao cliente?

Um exemplo é que vamos começar com um serviço de valet. O usuário poderá solicitar que o veículo seja entregue no local que ele definir, seja residência, escritório etc. Ele também pode entregar o veículo numa estação diferente da qual ele retirou, desde que seja uma concessionária participante. Todo esse relacionamento conta com o suporte de um call center 24 horas, sete dias por semana.

## E como é a estrutura por trás dessa operação?

Tivemos de montar todo um ecossistema para fazer essa operação acontecer. Temos a plataforma que gerencia tudo isso, que é um sistema que a Toyota usa na Europa. Tem um dispositivo que faz toda a telemetria do veículo, capaz de identificar qualquer comportamento atípico, uma freada mais brusca, uma aceleração inesperada, algo que possa apontar qualquer tipo de acidente, e nós proativamente já entramos em contato com o cliente para saber se está tudo bem. Esse recurso também nos permite saber em tempo real como está o consumo, a performance, o motor...

## Se o usuário bater o carro, como é o procedimento?

Se não identificarmos isso imediatamente, via telemetria, o cliente pode entrar em contato pelo SAC e, nesse momento, é acionado o serviço de assistência 24 horas. Esse serviço vai, em primeiro lugar, avaliar se o cliente não se machucou, se é o caso de acionar ambulância. Se for uma colisão sem vítima, a primeira preocupação se torna dar prosseguimento à viagem do cliente. Nossa prioridade será levar o cliente ao lugar aonde ele estava se dirigindo. Seja com um táxi, seja substituindo o veículo usado. Podemos até mandar um carro de uma locadora. Depois todo o cuidado com o automóvel será feito com a concessionária. Temos seguro integral que cobre todos os veículos. Se o valor do reparo superar o da franquia, debitaremos do cliente só o valor da franquia. Se for menor, o cliente ficará responsável pelo custo do reparo.

## Você pode nos dar uma ideia de custo desse aluguel para o usuário?

Sim. O serviço é cobrado por período. O menor custo possível é o de aluguel de uma hora de um Etios Sedã automático X Plus, completo, com todos os itens de segurança, que sai por R\$ 19 essa hora. Esse valor obviamente muda de acordo com o modelo do carro e o período locado. O valor vai decrescendo conforme a expansão do período de locação. No Etios, o dia custa R\$ 149 enquanto 12 horas ficam por R\$ 139, de modo que já compensa mais alugar pela diária. Catorze dias, o custo dá R\$ 1.552, e 30 dias, R\$ 2.190. Esses são os valores de entrada. O Corolla, que é o carro mais alugado até agora, parte de R\$ 49 a hora, R\$ 299 uma diária, e R\$ 4.290 um mês. Já o nosso veículo mais luxuoso no momento, que é o Lexus ES 300H, parte de R\$ 109 a hora, R\$ 899 a diária, e R\$ 9.990 o mês.

“ JÁ ESTAMOS ATÉ VENDENDO CARRO POR CONTA DESSA OPERAÇÃO. SÃO CLIENTES QUE ALUGARAM, GOSTARAM MUITO DA EXPERIÊNCIA E RESOLVERAM COMPRAR UM MODELO IGUAL ”



### **Já há uma referência de resultados dessa operação proveniente da experiência internacional de vocês?**

Tanto temos resultados lá de fora quanto aqui do Brasil. Esse mesmo serviço que está disponível na Argentina há 11 meses já chegou a quase 50 mil downloads do aplicativo, quase 9 mil clientes cadastrados, e 2 mil locações já feitas. Aqui no Brasil, em praticamente um mês de locação, já temos 10 mil downloads, de modo que a procura aqui está sendo mais rápida do que na Argentina. Já temos 3.500 clientes cadastrados e, até ontem, 127 aluguéis feitos. Em 30 dias de operação. Isso demonstra uma curva de crescimento bastante acelerada aí.

### **Como você vê esse projeto num prazo maior, levando em consideração que o modelo de negócio baseado na venda ainda predomina?**

Vejo esses modelos como complementares. Por um bom tempo, o nosso principal negócio ainda vai ser a venda do veículo. Mas a gente sabe que, cada vez mais, as pessoas estão migrando para esse modelo de uso. O que a gente está

fazendo é preparar a rede Toyota para ser diferenciada e oferecer o melhor serviço para quem já estiver optando pelo aluguel em vez de ter um carro em casa. É um momento de transição. Grande parte das pessoas que estão alugando os carros da Toyota hoje possui veículo. Mas quer um carro diferente no final de semana, tem um evento especial para ir, ou está precisando de um veículo top de linha para uma viagem de negócios... Não necessariamente essas pessoas são as que decidiram que não vão mais ter carro, só vão andar de Uber ou patinete. São muitas possibilidades e diferentes perfis de clientes. Nossa intenção, por isso, é proporcionar essa flexibilidade que o cliente precisa. E tem mais: já estamos vendendo carro por conta dessa operação. São clientes que alugaram o automóvel da Toyota, gostaram muito da experiência e resolveram comprar um modelo igual. Há inclusive as pessoas que alugam para testar um modelo híbrido antes de investir num veículo com essa tecnologia. Ou seja, as operações se complementam mesmo. Tem muita coisa interessante acontecendo, e já estamos nos preparando para quando essa operação ganhar escala. 🍀



# MUDANÇAS NAS REGRAS DE USO DE PEÇAS NO SEGURO

**AGORA O MERCADO JÁ PODE UTILIZAR PEÇAS DE REPOSIÇÃO DE FABRICANTES INDEPENDENTES. ENTENDA COMO ISSO MEXE COM OS SETORES DE REPARAÇÃO E SEGUROS**

 Alexandre Maia de Meneses e Davinil Reis

 Alexandre Martins Xavier

**O**s negócios envolvendo oficinas de reparação automotiva, companhias de seguros e proprietários de veículos estão prestes a passar por uma revolução. Em agosto, a Superintendência de Seguros Privados (Susep) divulgou uma nova orientação relacionada à forma como os veículos passarão a ser reparados. Agora, na necessidade de substituição de uma peça do carro, não será mais obrigatório que isso seja feito com peças originais – uma exigência que perdurou por muito tempo nesse setor. Ou seja, no caso de sinistros de danos parciais, as seguradoras poderão oferecer a seus clientes a opção de substituírem as peças danificadas de seus veículos por peças de reposição



de fabricantes independentes – uma opção de custo menor. E isso muda tudo nesse mercado. Como você vai ver agora.

### **IMPACTOS NO MERCADO**

A carta circular divulgada pela Susep gerará impactos em vários setores da cadeia que envolve a vida de um automóvel. O mercado segurador, por exemplo, terá a possibilidade de ampliação da carteira de veículos segurados, comercializando um produto que deverá ser mais acessível para as classes

C, D e E, além de uma possível redução nos custos envolvidos na reparação de um veículo. Por outro lado, terá o desafio de lidar, em seus processos internos, com as mudanças na subscrição, na regulação de sinistro e, principalmente, quanto à homologação de fornecedores que garantam a qualidade técnica das peças que estão sendo fornecidas. O setor de oficinas, por sua vez, seguirá essa evolução das seguradoras, a partir do crescimento da carteira das companhias, obtendo um aumento do volume de veículos

chegando às suas portas. Todavia, esse mercado precisará estar atento à qualidade das peças que serão utilizadas na reparação. Se não tiverem um nível de qualidade aceitável, as oficinas terão muito retrabalho, com comprometimento de seus reparos.

Já para os fabricantes independentes, existe uma oportunidade de entrada nesse mercado de fornecimento de peças para seguradora, um negócio que abrange aproximadamente 30% da frota circulante. Para esse setor, o grande desafio é buscar uma forma de homologar a qualidade das peças que estão dispostas no mercado, evitando que

fabricantes que não atendam aos requisitos mínimos de qualidade possam prejudicar toda a cadeia.

Ou seja, o mercado reparador, segurador e os fabricantes possuem um bom desafio pela frente: fazer com que esse novo modelo que está sendo apresentado funcione de maneira harmoniosa e baseada no “ganha-ganha”. Uma novidade que tem tudo para beneficiar, principalmente, o consumidor final, que poderá ter a oportunidade de contratar um seguro mais acessível, sem demora na oficina por falta de peças e, esperamos, com a garantia da qualidade técnica que ele merece.

## A PERSPECTIVA DO SETOR DE PEÇAS

O editor da Revista CESVI, Alexandre Carvalho, conversou com **Márcio Codogno**, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes e Comercializadores de Autopeças (Anfape), a respeito da Resolução que libera o uso de peças de reposição de fabricantes independentes pelas seguradoras.

### Como o setor vê a regulamentação dessas peças?

Esse é um pleito do mercado de reposição que vem de muito tempo, para que o mercado segurador tenha a possibilidade de usar essas peças. Hoje ainda há um gigantesco problema de falta de peças e também um problema de custo. Estamos concluindo um estudo que mostra que, no Brasil inteiro, há milhares de ações jurídicas relacionadas a essa falta de peças – ações direcionadas tanto às seguradoras quanto às montadoras. Se compararmos com mercados mais maduros que o nosso, como Estados Unidos e Europa, veremos que essa prática do uso de peças de reposição é corriqueira e extremamente utilizada. Mas aqui sempre houve esse dogma de que só podemos trabalhar com peças originais. Por isso sempre fomos a favor de

que esse processo acontecesse. Claro que com todo cuidado e critério, com atenção especial à segurança. Para o nosso setor, será a oportunidade de participar de um mercado bastante grande do qual ainda não participamos. E vejo como uma ajuda mútua porque, com melhores condições de preço e uma possibilidade mais ampla de atendimento, todos terão chance de crescer.

### Quais os benefícios para o cliente final e a seguradora?

O proprietário de veículo terá seu carro atendido na oficina mais rapidamente, já que o problema de falta de peça será minimizado, e uma condição de custo melhor, dois fatores muito positivos também para a companhia de seguros. Há diversos players desse mercado de reposição com qualidade e custos mais interessantes que os do mercado de peças originais. Lembrando que, quando você pensa no setor de peças originais, está falando de uma rede muito menor que a de peças de reposição de fabricante independente. Assim, em regiões mais distantes dos grandes centros, o dono do carro vai ganhar uma possibilidade de atendimento que hoje ele não tem.

### Como o setor de peças olha para a atividade de regulação de sinistros? Está havendo uma aproximação?

Sim, nós como Anfape, como associação que congrega os fabricantes de peças, estamos em diálogo cada vez maior com o mercado segurador e também o reparador. Estamos trabalhando juntos para avançar no sentido de uma certificação que dê tranquilidade para esses setores, de que esses produtos vão atender aos requisitos e poderão ser utilizadas com segurança, em função desse novo entendimento quanto ao uso de peças.

### Como deve ser essa certificação?

Esse é um trabalho que está em desenvolvimento. Estamos analisando a legislação existente no Brasil, parâmetros internacionais, para chegar a um padrão de qualidade e segurança, e também de aplicabilidade. Isso significa dar uma garantia às oficinas de que as peças certificadas estariam de fato aptas a atender às necessidades das empresas e proprietários de veículos. Somos muito favoráveis à existência dessa certificação e já estamos trabalhando para que ela se torne uma realidade.

## PEÇAS: QUAIS AS DIFERENÇAS

Peça genuína, original, não original... parece ser uma dúvida para quem necessita substituir uma peça de um veículo e não sabe o que significa cada categoria.

**Entenda as diferenças entre elas.**

### Peça genuína

Idêntica àquela utilizada na fabricação do veículo, com as mesmas especificações técnicas e características. A genuína é produzida pela montadora ou por seus fornecedores de peças e comercializada para a rede de concessionárias.

É vendida em caixas personalizadas com selo da marca do automóvel, e sua precificação é feita pela própria montadora, que disponibiliza uma tabela referencial para sua rede.

### Peça original

É a produzida por um fornecedor de peças da montadora, contando com as mesmas especificações técnicas e de qualidade da genuína. A única diferença é que não é comercializada com o logotipo da marca da montadora, e sim com o do fabricante da peça.

Sua precificação também é feita pelos fabricantes e geralmente custa menos que a peça genuína. Sua rede de distribuição são os estabelecimentos de autopeças.

### Peça de reposição de fabricante independente

Também conhecida como peça genérica, alternativa ou paralela, é produzida por empresas não homologadas pelas montadoras. São fabricantes que tentam utilizar as mesmas especificações técnicas das peças genuínas, mas, como não há nenhum tipo de homologação ou certificação, também não há como garantir que os requisitos técnicos foram cumpridos e a qualidade do produto esteja em linha com a das peças genuínas. Pelo menos por enquanto.

Sua precificação é feita pelos fabricantes, e não há unificação de valores: uma mesma peça pode ter preços diferentes em fornecedores diferentes. Geralmente é a peça que possui o menor preço, comparada com a genuína e a original.

### Peça usada (não original)

Retida de veículos provenientes de desmanches devidamente regularizados de acordo com a Lei n.º 12.977/2014 e com a resolução 611 do Contran.

## O QUE DIZ A RESOLUÇÃO

Na carta circular divulgada em 22 de agosto de 2019, a Susep esclarece ao mercado segurador sobre a utilização de peças nos sinistros de danos parciais dos seguros de automóveis.

Nesse documento, a Superintendência de Seguros Privados libera a utilização de peças novas, originais ou não, nacionais ou importadas, pelas companhias de seguro. Além disso, esclarece sobre a utilização de peças usadas provenientes de desmanches.

A Susep também solicita às seguradoras que especifiquem sempre o tipo de peça a ser utilizada nos reparos dos sinistros, pois o art. 21 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90) determina que o consumidor pode autorizar a utilização de peças, mantendo as especificações técnicas do fabricante.

Todas essas informações deverão estar claras ao consumidor na proposta de seguro e nas condições contratuais, assim como a informação de em quais componentes do veículo poderão ser utilizados os diferentes tipos de peças.

**Confira aqui a íntegra da Resolução:**

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L12977.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12977.htm)



**O CESVI BRASIL PARTICIPA DE UM GRUPO DE TRABALHO DO CONSELHO INTERNACIONAL RCAR, LIDERADO PELO CENTRO ZARAGOZA, QUE ESTUDA O USO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO NO SETOR DE REPAROS**



**CESVI está desenvolvendo análise técnica de peças de reposição**

## **CESVI PROJETA AVALIAÇÃO DAS PEÇAS**

O CESVI BRASIL entende que deve haver uma avaliação técnica de qualidade em relação às peças automotivas. Por isso, vem desenvolvendo um projeto de avaliação técnica de peças, visando garantir a qualidade e a segurança de uma peça não original fornecida às seguradoras e oficinas, além da satisfação do consumidor final. Nos próximos meses, o produto será apresentado para o ecossistema envolvido nessa cadeia.

O projeto tem base em experiências internacionais e no intercâmbio de informações técnicas com os outros membros do RCAR – o conselho internacional de centros de pesquisa especializados em segurança viária e reparação automotiva.





## CERTIFICAÇÃO DE PEÇAS NA ESPANHA

Confira abaixo um artigo de **Jesús Carcas Pascual**, diretor de engenharia do Centro Zaragoza, da Espanha, escrito especialmente para a Revista CESVI. O executivo explica aqui

como funciona a certificação de peças feita pelo centro de pesquisa espanhol, um modelo que pode ser adaptado para a realidade brasileira. 🇧🇷

A certificação é uma atividade usada por diferentes setores da sociedade para garantir a veracidade de um fato, e por isso é usada também pela indústria automotiva para demonstrar que seus produtos atendem às características técnicas listadas nas normas. Entre as atividades desenvolvidas pelo Centro Zaragoza está justamente a de supervisionar a rentabilidade e a qualidade dos diferentes produtos e serviços utilizados pelas seguradoras na área de reparação de sinistros. Uma dessas atividades é a certificação “Matching Quality” de peças de reposição alternativas.

Desde a criação desse sistema de certificação, a marca “Peça Certificada CZ” se tornou uma referência de qualidade e segurança em nível internacional, com a distribuição de mais de 12 milhões de peças automotivas com a etiqueta de identificação CZ. Dessa forma, o Centro Zaragoza contribui para a geração de mercados competitivos ao identificar – para oficinas, seguradoras e o consumidor – peças de reposição de qualidade confirmada. Esse sistema de certificação abrange ensaios e inspeções da peça; avaliação do processo produtivo e do controle de qualidade da fábrica; monitoramento do nível de qualidade da peça e conformidade com a produção, incluindo testes periódicos de verificação em amostras colhidas nos locais de produção e no mercado.

O resultado final do processo é a concessão ao fabricante do direito de usar uma marca de conformidade, materializada por um rótulo cujo uso em um produto certificado reconhece a inspeção feita pelo Centro Zaragoza – e compromete o fabricante a produzi-lo de acordo com um padrão pré-estabelecido.

### Algumas das verificações realizadas são as seguintes:

- **Controle de materiais:** São analisadas magnitudes como a espessura e a massa da peça, ou propriedades específicas do material utilizado para sua fabricação (como o envelhecimento de materiais plásticos).
- **Controle da peça:** A aparência externa, o ajuste e o acabamento da peça de reposição influenciam diretamente no resultado do reparo. Por isso, é necessário verificar a sua adaptabilidade e estética final.
- **Controle dos revestimentos:** Avaliação das propriedades dos sistemas de resistência à corrosão em peças metálicas ou dos primers usados como promotores de adesão em peças plásticas.
- **Controles adicionais:** Sistemas de ligação, como soldagem e adesivos, são analisados. Para-choques e capôs passam por crash-tests para verificação de sua funcionalidade.

Essa certificação também permitiu a criação de um banco de dados de peças de reposição certificadas, que já chega a um número de 2.200 itens. O banco de dados está disponível às oficinas e seguradoras por meio de um sistema de gestão de sinistros.


Com a certificação de peças de reposição, o Centro Zaragoza tem uma série de objetivos, que inclui: estimular a indústria de reposição a atingir o nível de qualidade relacionado às devidas especificações técnicas; promover a melhoria dos sistemas de qualidade nas indústrias do setor automotivo; proteger os usuários de veículos, ao certificar a segurança das peças; trazer transparência a esse mercado, facilitando o reconhecimento das peças de reposição. Com tudo isso, o Centro Zaragoza ainda colabora com o estabelecimento de mercados competitivos em seu país, fortalecendo a economia.



Certificação de para-choque no Centro Zaragoza

Divulgação CZ

# 5 RESPOSTAS SOBRE AS MELHORES (E PIORES) CIDADES PARA O MOTORISTA

 Alexandre Carvalho



**U**m estudo conduzido por uma varejista de peças automotivas, na Alemanha, apontou quais as cidades do mundo que proporcionam as melhores e piores experiências para quem dirige. (Spoiler: Düsseldorf é a campeã mundial de acolhimento ao motorista.) Essa pesquisa é uma excelente referência para quem pensa em encarar a direção em suas viagens, dando a dica de locais onde dirigir pode ser algo extremamente prazeroso, e também de onde é melhor você deixar a ideia de lado e optar pelo transporte público. Ou caminhar. Afinal, dirigir fora do seu próprio país precisa ser uma atividade interessante e tranquila. E muitas vezes não é assim. “Planejamento urbano ruim e falha na educação civil podem tornar a direção a experiência mais estressante do dia de alguém”, afirmam os realizadores do estudo.

## 1) Que fatores o estudo levou em consideração?

O ranking é baseado em uma análise dos níveis de congestionamento, custo médio para estacionamento e combustível, velocidades médias das rodovias, níveis de poluição do ar, número de acidentes de trânsito e qualidade das ruas. Foi também considerada a frequência com que os motoristas sentem raiva. (Nesse quesito, aliás, a pesquisa aponta que Bordeaux, na França, e Helsinki, na Finlândia, são as cidades que mais acabam com a paciência.)

## 2) Por que Düsseldorf é considerada a melhor cidade do mundo para se dirigir?

Ser motorista na Alemanha é muito mais fácil que no Brasil. Para se ter uma ideia, segundo o estudo, seis das vinte melhores cidades do mundo para se dirigir são alemãs. Ainda assim, em comparação com cidades mais populosas do país europeu, como Berlim, Munique e Frankfurt, rodar pelas ruas de Düsseldorf é consideravelmente mais fácil, pois a infraestrutura de transporte foi projetada especificamente para atender às necessidades do motorista, e as estradas contam com ótima manutenção. O que não falta são vias de acesso para a rodovia de alta velocidade, Autobahn, e as vias de maior tráfego têm um número significativo de faixas. Resultado: as vias ficam congestionadas apenas 20% do tempo – para efeito de comparação, esse índice é de 66% na Cidade do México, a nona pior cidade do planeta para se dirigir.



### 3) No top 10 desse estudo, quais as outras nove melhores cidades?

Anote aí a relação de cidades onde você não deve hesitar antes de alugar um automóvel para rodar (por ordem decrescente de posição na pesquisa): 2º Dubai, Emirados Árabes Unidos (congestionamento: 26%; velocidade média: 51 km/h); 3º Zurique, Suíça (31%; 41 km/h); 4º Tóquio, Japão (26%; 49 km/h); 5º Basileia, Suíça (27%; 28 km/h); 6º Singapura (38%; 52 km/h); 7º Dortmund, Alemanha (23%; 32 km/h); 8º Viena, Áustria (31%; 45 km/h); 9º Munique, Alemanha (30%; 44 km/h); 10º Calgary, Canadá (20%; 43 km/h).

### 4) E as cidades brasileiras? São boas para quem dirige?

Quem está acostumado a dirigir nas grandes capitais já sabe a resposta. O Brasil não é um país recomendado para quem deseja ter uma boa experiência ao volante. Pelo contrário: segundo o estudo alemão, duas das nossas maiores capitais estão no extremo negativo do ranking. São Paulo, conhecidíssima por seu trânsito enlouquecedor, foi considerada a 12ª pior cidade para se dirigir no planeta. Vive congestionada 30% de seu tempo, e as vias têm velocidade média de 24 km/h. Mas dá para ficar pior: o Rio de Janeiro, 11ª pior cidade, tem vias paradas em 37% do tempo e velocidade média de apenas 20 km/h.

### 5) E qual a pior cidade do mundo para o motorista?

Se você gosta de dirigir em suas viagens turísticas ou a trabalho, evite a Índia. Ou prefira outros meios de deslocamento nesse gigante asiático. Simplesmente três das dez piores cidades para se dirigir no planeta são indianas: Bangalore, Mumbai e a pior de todas, Calcutá. Não é por menos. No país, a direção é uma experiência perigosa, para dizer o mínimo: violações das regras de trânsito são frequentes, como desrespeito ao semáforo, dirigir embriagado ao volante e excesso de velocidade. A Índia é o país com mais acidentes de trânsito no mundo. E mais acidentes significa mais congestionamentos. As vias de Calcutá passam 69% do tempo congestionadas, e a velocidade média por lá é só de 18 km/h. Como se fosse uma eterna Avenida Rebouças em horário de rush. 🚦

# MICROMOBILIDADE: COMPORTAMENTO DO USUÁRIO E SEGURANÇA DO PEDESTRE

**ESTUDOS DO CESVI  
REVELAM COMO CICLISTAS  
E USUÁRIOS DE PATINETES  
INTERAGEM COM AS VIAS E  
COM QUEM ANDA A PÉ**



Camila Alvarenga e Emerson Farias

A última edição da Revista CESVI tratou do estudo do Centro de Experimentação e Segurança Viária a respeito de como patinetes elétricas e bicicletas podem ficar ocultas nos retrovisores dos veículos. Agora, na segunda fase desse estudo de micromobilidade, o centro de pesquisa focou em identificar comportamentos e fazer alertas para esses condutores – e também para motoristas e pedestres – sempre de olho na segurança. Os pesquisadores observaram mais de 1,2 mil ciclistas e condutores de patinetes, na Avenida Paulista, em 28 agosto, e na Avenida Brigadeiro Faria Lima, em 30 de agosto, das 8h às 17h. Essas vias são expoentes na utilização de micromobilidade e podem servir de referência para outras grandes capitais.

## TESTE DE TEMPO DE FRENAGEM - A 20 KM/H

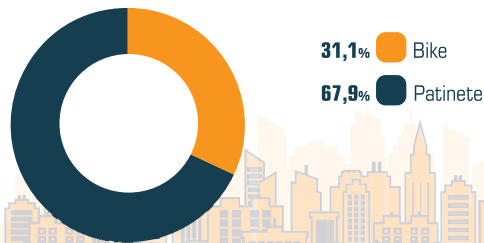


Foi identificado, então, que 80% dos ciclistas e 87% dos usuários de patinetes não utilizam qualquer equipamento de proteção. Para o CESVI, o kit adequado deve ser composto por capacete, joelheira e cotoveleira. (Vale ressaltar que 22,3% dos ciclistas e 12,3% dos usuários de patinetes usam pelo menos o capacete.)

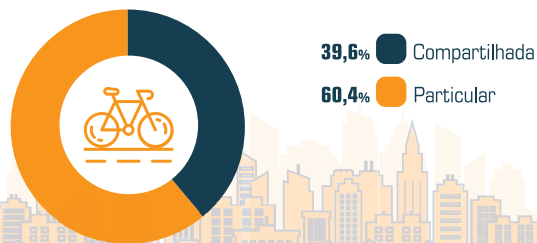
Como todo paulistano sabe, as avenidas onde o estudo foi realizado são bem movimentadas, e ambas possuem ciclofaixas em toda a sua extensão. Ainda assim, segundo a pesquisa, 9% dos ciclistas e 21% dos condutores de patinetes circulam nas vias, entre os automóveis e ônibus. Isso implica uma atenção especial dos motoristas, embora os usuários devessem utilizar a infraestrutura dedicada para fazer seu trajeto, sempre que houver uma.

Os pesquisadores também identificaram que 11% dos ciclistas não respeitam a faixa de pedestres; 17% dos condutores de patinetes param no meio da faixa, obstruindo a passagem; e 8% dos ciclistas e 16% dos usuários de patinetes não obedecem ao semáforo. Parece pouco? Não é: 16 em cada 100 pessoas correm risco de vida ao desobedecer à orientação semafórica. Quantos acidentes podem surgir daí?

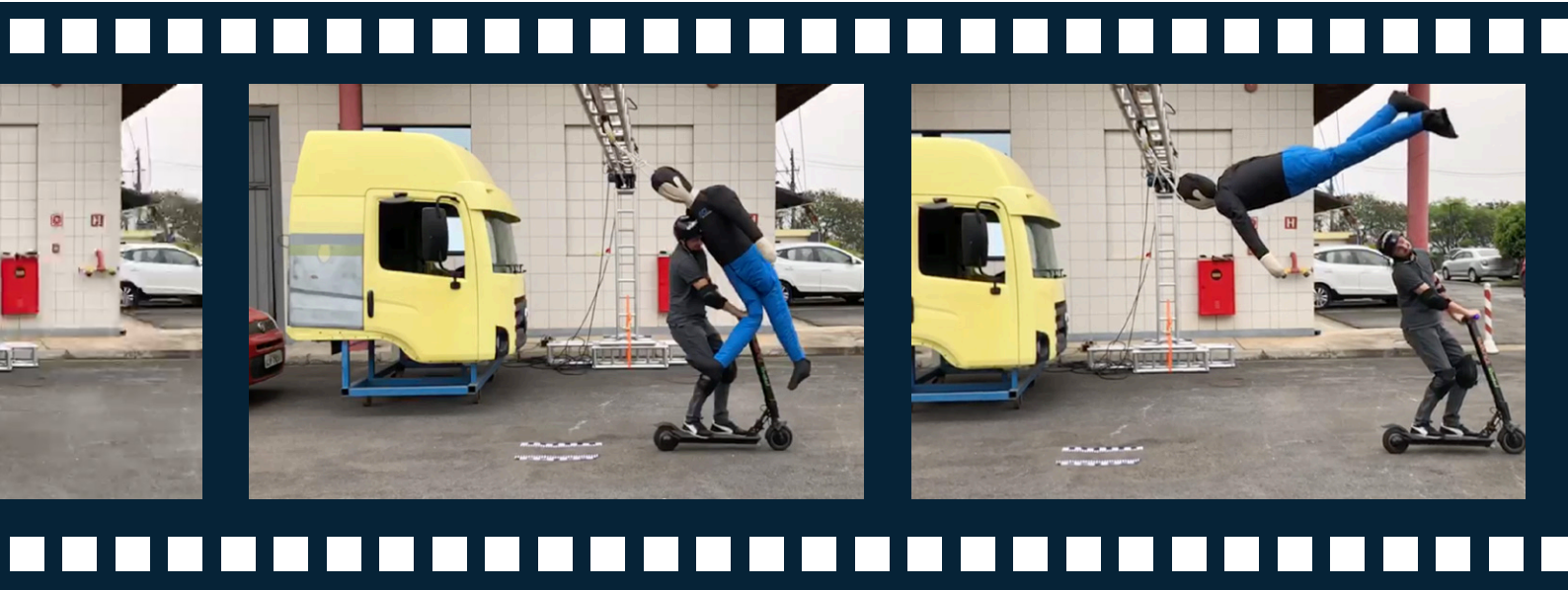
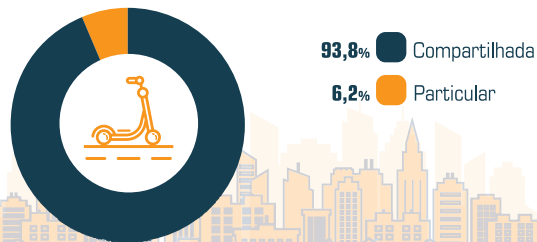
## Representação Bike e Patinete



## Representação por tipo de Bike



## Representação por tipo de Patinete

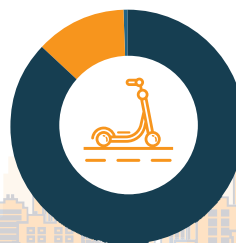


## Utilização de equipamentos de segurança em Bike



**71,9%** ■ Nenhuma proteção  
**22,3%** ■ Proteção parcial  
**5,8%** ■ Proteção total

## Utilização de equipamentos de segurança em Patinete



**87,2%** ■ Nenhuma proteção  
**12,3%** ■ Proteção parcial  
**0,5%** ■ Proteção total

## Representação por área de circulação das Bikes



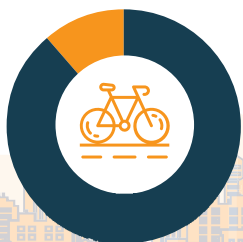
**75,3%** ■ Ciclovia  
**16,1%** ■ Calçada  
**8,6%** ■ Pista

## Representação por área de circulação das Patinetes



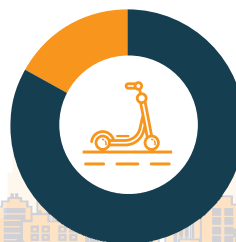
**68,5%** ■ Ciclovia  
**21,4%** ■ Calçada  
**10,1%** ■ Pista

## Respeito à faixa de pedestre (Bike)



**88,8%** ■ Respeitou a faixa de pedestre  
**11,2%** ■ Não respeitou a faixa de pedestre

## Respeito à faixa de pedestre (Patinete)



**83,3%** ■ Respeitou a faixa de pedestre  
**16,7%** ■ Não respeitou a faixa de pedestre

## Respeito ao semáforo (Bike)



**91,5%** ■ Respeitou o semáforo  
**8,5%** ■ Não respeitou o semáforo

## Respeito ao semáforo (Patinete)



**84,2%** ■ Respeitou o semáforo  
**15,8%** ■ Não respeitou o semáforo

## Uso de fones de ouvido (Bike e Patinete)



**85,7%** ■ Fone de ouvido  
**14,3%** ■ Outros

## Uso de fones de ouvido em Bike



**92,6%** ■ Fone de ouvido  
**7,4%** ■ Outros

## Uso de fones de ouvido em Patinete



**71,2%** ■ Fone de ouvido  
**28,8%** ■ Outros

## TRAVESSIA DE PEDESTRE (TEMPO DE FRENAGEM)

Após analisar, nas fases anteriores, o comportamento do motorista de um veículo e o comportamento do usuário, o CESVI seguiu, então, para a terceira fase de seu estudo de micromobilidade, agora para analisar o tempo de frenagem de patinetes diante de uma travessia inesperada de uma pessoa a pé. O teste foi realizado nas dependências do CESVI BRASIL, onde aproximadamente 20 voluntários participaram da simulação. Na situação do teste, ocorreu uma travessia repentina de pedestre ocultado por dois veículos. Os pesquisadores avaliaram em qual ponto o condutor seria capaz de visualizar o pedestre (representado por um boneco automatizado) e realizar a frenagem.

### As especificações técnicas do teste foram as seguintes:

- Obstáculo para dificultar a visualização na travessia de pedestre repentinamente.
- Distância segura de 1,5 metro de distância do condutor de automóvel, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro.
- Velocidade do pedestre de 5 km/h.
- Três velocidades utilizadas no patinete: 20 km/h, 15 km/h e 10 km/h.

## RESULTADO DO TESTE

Segundo a regulamentação do Artigo 8º do Decreto Nº 58.750, de 13 maio de 2019, somente é permitida a circulação em vias públicas, ciclovias e ciclofaixas, de patinetes com velocidade máxima de 20 km/h.

E, de fato, as patinetes compartilhadas são configuradas para que atinjam a velocidade estabelecida por lei. No entanto, os resultados do teste demonstram que, em uma situação repentina de travessia de pedestre, o condutor da patinete só consegue frear o equipamento ao conduzi-lo em velocidade de até 10 km/h – o tempo e o espaço de frenagem não são suficientes em velocidade superior a essa. 🚦

VELOCIDADE	DÁ PARA FREAR?	DISTÂNCIA EM QUE COMEÇOU A VISUALIZAR O PEDESTRE	DISTÂNCIA DE FRENAGEM DO EQUIPAMENTO
20 km/h	Não	4 metros	7 metros
15 km/h	Não	3 metros	3,8 metros
10 km/h	Sim	2 metros	1,8 metros

## TESTE DE TEMPO DE FRENAGEM - A 10 KM/H



# A OFICINA 2020

**COMO DEVE SER, SEGUNDO O CESVI, O IDEAL DE UMA OFICINA PRODUTIVA, EFICIENTE, INOVADORA E LUCRATIVA NOS DIAS ATUAIS**

 Davinil Reis, Francisco Carlos e Guilherme Serrazes

**A** velocidade dos avanços tecnológicos na área automotiva tem obrigado os empreendedores do setor de reparação a efetuar mudanças em seus processos e na dinâmica de seus negócios cada vez mais frequentemente, seja por conta de novas tecnologias e materiais embarcados nos novos veículos, seja por causa dos clientes, sempre mais exigentes. Uma transformação que envolve investimento tecnológico e mão de obra qualificada. E a sua oficina? Tem acompanhado o ritmo dessas transformações? Está adaptada para o que o cliente espera dela?

Para ajudar na sua resposta, vamos apresentar agora como deve ser uma oficina moderna. E não estamos falando aqui de algo futurista, de um conceito distante... E sim do presente: a oficina ideal para 2020.

Para essa abordagem, trataremos de quatro pilares: processos, infraestrutura, capacitação e tecnologia.



## PROCESSOS

No que diz respeito à reparação automotiva, o consumidor final está cada vez mais interessado em soluções que tenham um impacto menor em seu dia a dia. Afinal, toda vez que ele precisa deixar seu carro por um ou dois dias em uma oficina, sua rotina fica atrapalhada, principalmente quando se trata do único veículo da família. Por isso, o CESVI entende que as oficinas que conseguirem dar velocidade a pequenos reparos tendem a ganhar espaço no mercado. Mas como? A seguir, destacamos algumas técnicas nesse sentido.



## RSP (Reparação Sem Pintura)

Mais conhecida como martelinho de ouro, essa técnica rápida, simples e eficiente pode ser aplicada desde que o dano não tenha afetado a camada de pintura, ou seja, quando não for necessário fazer os processos de repintura. A técnica abrange ferramentas específicos, como alavancas e ponteiras para cada tipo de dano. Geralmente o RSP é aplicado quando se tem apenas ondulações na lataria do veículo (mossas). Existe também a técnica de utilizar adesivos e ponteiras específicas pelo lado externo que, depois de colados, são tracionados para que se possa reparar o dano. A oficina que oferece essa alternativa de serviço consegue proporcionar ao seu cliente um trabalho mais rápido – algo cada vez mais valorizado pelo proprietário de um veículo. E aqui vale um comentário: a reparação sem pintura é uma técnica difundida há muitos anos no mercado, mas um grande número de oficinas ainda terceiriza essa atividade, deixando de agregar valor e rentabilizar o seu negócio.

## Reparo rápido

Olha a questão da rapidez aí de novo: a intenção com esse trabalho é entregar o veículo num prazo de até quatro horas. A diferença da técnica de reparo rápido em comparação com a reparação convencional diz respeito à composição dos produtos utilizados na repintura, que tem como principal agente um catalisador de rápida evaporação. Todo o processo se baseia em secagens rápidas, tendo início com uma massa de cura rápida que agiliza a etapa de lixamento, seguido da aplicação de um primer de secagem rápida e, posteriormente, a aplicação da base e o verniz – também com cura rápida. Geralmente, essa aceleração da cura é obtida com o uso de lâmpadas infravermelhas.

## Reparo ultrarrápido

E que tal prometer a devolução do veículo em uma hora? É possível. O reparo ultrarrápido conta com tecnologia de cura com lâmpadas UV (ultravioleta). Essa técnica pode ser usada para a linha de massa, primer e verniz. Em menos de 2 minutos já é possível fazer o lixamento da massa ou do primer, agilizando muito o processo de reparo.

O reparo rápido e ultrarrápido ainda está em fase de expansão de tecnologia e conhecimento, mas muitas oficinas já estão se modernizando e aplicando esses processos no dia a dia. Em ambos os processos, é necessário considerar um investimento em equipamentos, capacitação e insumos de alta tecnologia.



## AVALIAÇÃO DO DANO É FUNDAMENTAL

Um ponto importante no processo de reparo rápido é a correta avaliação do dano por parte do profissional da oficina. Se o dano for muito extenso, não é o caso de usar esse tipo de técnica. Muitas vezes, ela envolve insumos de alta tecnologia, empregados na cura rápida, que não devem ser utilizados em danos grandes. Fazer isso é comprometer a rentabilidade do serviço.

## Reparação em plástico

Outro exemplo de novidade que vem se destacando são as reparações em peças plásticas com novos produtos e equipamentos, otimizando a qualidade do trabalho e o alcance da originalidade das peças plásticas danificadas – e isso em tempos muitos rápidos.

Um exemplo é o aplicador de grampo, que proporciona o alinhamento e o fortalecimento da estrutura das peças que sofreram rupturas. Produtos de aderência e preenchimento bicomponentes são utilizados na união e fechamentos de buraco.

Quanto aos acabamentos em peças plásticas, hoje existem produtos capazes de realizar texturas como batida de pedra.

## Funilaria e pintura móvel

Oficinas mais antenadas já oferecem serviços rápidos por meio de carro delivery. O cliente não precisa mais sair de casa ou da sua empresa, o serviço é aplicado in loco. Geralmente isso é possível quando o trabalho apenas demanda técnicas que não requerem a desmontagem da peça, proporcionando agilidade e comodidade ao atendimento.

## Minibancada

Para alinhamentos rápidos de carrocerias, permitindo que as cotas de aferições sejam colocadas conforme a recomendação dos fabricantes.

## Equipamentos de funilaria rápida e ultrarrápida

Já existem produtos fabricados no Brasil mesmo para essas técnicas de alta rapidez. São equipamentos como torre de estiramento rápido, alicate para repuxadeira, aplicador de arruelas, alinhador de vincos, entre outros.

## Materiais e insumos de pintura

Tecnologias de secagem com luz UV fazem a diferença na rapidez dos processos. Vale lembrar que os insumos para esse tipo de reparo têm custo maior que o dos produtos tradicionais. Por isso, é vital ter controle do processo e capacitação do profissional envolvido, para saber quando realmente é o caso de usar a técnica.

## Soldas em aço de alta resistência

As oficinas de reparação automotiva devem se preparar para trabalhar com aços de alta resistência. A maioria das peças com esse tipo de aço não deve ser reparada, mas sim substituída e soldada ao carro com ferramentas especiais.

## Soldas em alumínio

O uso de equipamentos específicos para reparação de alumínio já é uma realidade em algumas oficinas, principalmente em concessionárias de marcas premium. São máquinas de soldagem específicas, arames próprios para alumínio, reparadeira para alumínio, ferramentas para aplicação de arrebites utilizados como reforço estrutural – substituindo pontos de solda –, pistolas de aplicação de adesivo para união de peças e lâminas.



## INFRAESTRUTURA

Confira os equipamentos e insumos de uma oficina padrão 2020.

20

## COMO SÃO AS OFICINAS PADRÃO 2020

- Mais compactas em infraestrutura, utilizando espaços de forma mais eficiente.
- Reduzem os tempos operacionais.
- Têm processos ambientalmente corretos.
- Minimizam os investimentos com equipamentos.



## TECNOLOGIA

Novas tecnologias na prevenção de acidentes e até mesmo na segurança dos ocupantes estão cada vez mais presentes nos veículos. Isso implica o conhecimento de como reparar, calibrar e até mesmo entender procedimentos de desativação (imagine um airbag explodindo na cara de um profissional durante um reparo).

## Novas tecnologias veiculares

Reparar veículos com airbag de motorista e ABS já é uma realidade. Mas veículos top de linha começam a levar às oficinas recursos sofisticados – e muitas vezes desconhecidos do reparador – como airbags de cortina, Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP), sistema de controle de tração (TCS)... O ADAS – sigla em inglês para “sistemas avançados de assistência ao condutor” – é composto por diversos sensores, câmeras, radares e até mesmo laser, que podem ser danificados na colisão de um veículo. É fundamental que o reparador tenha conhecimento para identificação desses dispositivos, que, mesmo após a substituição, precisam passar por um processo de calibração muitas vezes estático e dinâmico. Uma reparação malfeita ou a falta de calibração podem até provocar uma nova colisão.

## Novas tecnologias na reparação

As linhas de produtos de reparação que proporcionam redução no tempo de reparo são uma tendência. Um dos destaques são as pistolas de aplicação de produtos de acabamento, que reproduzem a textura original da calafetação, vedação, proteções entre outras aplicações, fazendo toda a diferença quando o assunto é qualidade.

As novas carrocerias têm características e técnicas de confecção diferenciadas na união de chapas, em suas partes estruturais e não estruturais. Rebites e adesivos estruturais são bem-vindos.

## Gestão de orçamentos

Dentro de uma oficina, não há mais espaço para a prancheta na hora da realização do orçamento. O controle dos processos padronizados para

comunicação com seguradoras e até mesmo com o cliente final é fundamental para o crescimento ordenado de uma oficina. Existem sistemas no mercado que fazem esse processo de orçamentação de forma simples e rápida, dando maior agilidade ao processo, aumentando a gestão operacional e, principalmente, oferecendo maior transparência para o cliente final.

## **Gestão operacional e financeira**

Esse controle não pode mais ser feito no caderno. A velocidade das informações e a complexidade de gestão de qualquer tipo de negócio requerem apoio da tecnologia. Até porque a informação não está somente na cabeça do dono. A tecnologia na gestão gera dados fidedignos sobre o dia a dia, trazendo indicadores consistentes para a tomada de decisão – “o que pode ser medido, pode ser melhorado”.

No mercado há muitos softwares, dos mais variados modelos e faixas de preços, que possibilitam à oficina fazer sua gestão financeira, controlando entradas, saídas e fluxo

**A OFICINA DE 2020 PRECISA SABER REPARAR VEÍCULOS COM SISTEMAS AVANÇADOS DE ASSISTÊNCIA AO CONDUTOR, ENTRE OUTROS RECURSOS MODERNOS**

de caixa, além da gestão operacional, que ajuda muito no controle da produtividade e do estoque.

## **Atendimento ao cliente**

O cliente atual exige agilidade no atendimento; isto é, ele quer ser atendido na hora e, principalmente, quer ser retroalimentado de informação. Ninguém tem mais tempo para ficar ligando a cada hora na oficina para saber se seu veículo está pronto ou não. Hoje, já existem ferramentas que melhoram essa comunicação com o cliente.

Já imaginou esse cliente digitar a placa de seu veículo em um aplicativo de troca de mensagens e o próprio sistema informar o status da reparação? Isso já é possível, mas envolve investimento financeiro. Porém, o mesmo processo pode ser feito de forma manual, pela oficina, com custo operacional baixíssimo. A comunicação eficiente é um grande diferencial da oficina do futuro.

## **Sistema de pagamento**

O mundo está repensando todo o mecanismo do nosso sistema financeiro, empresas disruptivas estão propondo novas formas de lidarmos com o dinheiro, e neste mesmo momento ainda temos empresas que estão trabalhando com cheque. A oficina conectada com o futuro precisa pensar em novas formas de pagamento para seus clientes. A pergunta “crédito ou débito?” tende a acabar. Alternativas como boleto bancário, carteiras digitais, troca de pontos ou milhas, intermediadores de pagamentos... são modelos cada vez mais difundidos, principalmente entre as gerações X, Y e Z.

## **Mídias sociais**

No final dos anos 90 e início dos anos 2000, a empresa conectada com o mundo tinha um bom site disponível na rede. E só. Mas esse cenário mudou. Não que o site seja dispensável hoje em dia, mas o principal canal de interação dos clientes com a sua empresa está nas mídias

sociais, como Facebook e Instagram. O Facebook, por exemplo, é usado por 55% da população brasileira, e 90% dessas pessoas acessam o aplicativo via smartphone. Por isso, a oficina 2020 precisa estar conectada com esse perfil de usuário. E também ter cuidado: é um público que curte, escreve o que pensa e compartilha, podendo ser um aliado ou não do seu negócio. A qualidade da entrega da oficina é o que fará o seu sucesso ou fracasso nas redes sociais.

### Monitoramento

Segundo o bom empreendedor, “os olhos do dono é que engordam o gado”. Essa frase continua muito atual, mas se antes o empreendedor passava boa parte do seu dia circulando na operação, olhando para todo o processo, hoje em dia isso já não faz muito sentido. Atualmente, existem mecanismos que possibilitam acompanhar o dia a dia da oficina a partir de qualquer ponto do globo terrestre. Isso facilita a vida do gestor, porque ele consegue identificar à distância a produtividade e a eficiência da sua equipe, e atuar de forma precisa nos pontos observados.



## CAPACITAÇÃO

Com novos materiais e produtos de alta tecnologia nos carros, a capacitação dos profissionais que realizam a reparação é cada vez mais indispensável para manter a qualidade do reparo.

A manipulação correta dos insumos é vital para a rentabilidade dos reparadores. Saber quais ferramentas adquirir ou até mesmo utilizar em cada situação também é essencial para manter a qualidade e a agilidade no reparo. 📌



### OPORTUNIDADES DA OFICINA MODERNA

- Prospectar serviços rápidos de funilaria e pintura, que podem ser de dois dias a apenas uma hora para a entrega do carro.
- Atender o cliente sem tempo.
- Atender clientes específicos, como frotistas e redes de concessionárias.
- Vendas de serviços de acordo com a necessidade do cliente

**FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER... A OFICINA DEVE MARCAR PRESENÇA NAS REDES SOCIAIS**



# COMPARTILHAMENTO DE VEÍCULOS AUTÔNOMOS

IMAGINE SE DESLOCAR  
PELA CIDADE  
COMPARTILHANDO  
UM CARRO QUE RODA  
SEM PRECISAR DE  
MOTORISTA... É UM  
SONHO CADA VEZ MAIS  
PRÓXIMO DA REALIDADE



Guilherme Serrazes

**A**s montadoras estão explorando cada vez mais as oportunidades ligadas à prestação de serviço, deixando de ser apenas fornecedoras de produtos para se tornar também grandes provedoras de recursos diversificados de mobilidade. Um exemplo é o envolvimento das grandes marcas com o compartilhamento de automóveis, que tem acarretado modelos próprios de negócio.

E, já que é para mergulhar nas novidades que a tecnologia vem proporcionando, por que não utilizar veículos elétricos para compor essa frota de compartilhados? Mesmo que em menor escala, os veículos com essas características já podem ser vistos rodando, principalmente em grandes capitais.

Uma empresa norte-americana chamada Cruise, com a sua principal operação na cidade de São Francisco, está levando esse projeto ainda mais a fundo, propondo-se a fornecer uma solução de transporte compartilhado que, além de utilizar veículos elétricos, traz ainda como diferencial a funcionalidade autônoma.

Esse modelo de negócio implica um grande desafio, pois carros autônomos são o empreendimento de engenharia mais complexo quando falamos de tecnologia. Há composição de sensores, radares, câmeras e lidars atrelados ao desenvolvimento de softwares, para que a leitura do veículo seja correta na identificação do ambiente e de objetos do entorno... e tudo isso em tempo real. Imagine a sofisticação necessária a cada projeto...



## BENEFÍCIOS

O ambiente considerado ideal para realizar um piloto disso são as grandes metrópoles, um ambiente urbano extremamente multifacetado e denso, que possui muitas variáveis. Mas é um desafio que vale a pena, levando em consideração que, quando falamos de veículos autônomos, estamos tratando de benefícios para toda a sociedade, como os seguintes:

- Redução dos acidentes de trânsito provocados por fatores humanos.
- Possibilidade de deficientes (motores ou visuais) utilizarem o automóvel sem auxílio de terceiros.
- Aumento da produtividade, já que o condutor pode realizar outras atividades durante o processo de navegação.
- Otimização dos recursos veiculares por meio da utilização adequada dos componentes.
- Aumento da capacidade de tráfego das vias com a redução das distâncias entre os veículos, em função do menor tempo de reação para frenagens.

## DOIS DESAFIOS

Mas, para que todos esses benefícios possam ser percebidos em sua totalidade, ainda existem dois principais desafios que precisam ser superados:

**1** - O desenvolvimento de sensores com maior capacidade de percepção das condições de tráfego, principalmente de pedestres e ciclistas.

**2** - Alteração das leis. Alguns lugares do mundo já alteraram sua legislação para se adequar aos veículos autônomos. Nos estados americanos de Nevada, Flórida e Califórnia, esses veículos podem ser utilizados nas vias



públicas desde que um condutor humano permaneça no seu interior e possa intervir em casos de emergência. Assim que todas essas questões forem resolvidas, carros autônomos ajudarão a salvar vidas, reimaginar cidades, redefinir o tempo em trânsito e restaurar a liberdade de movimento para muitas pessoas com dificuldades.

## A PALAVRA É REVOLUÇÃO

A Cruise é atualmente a única empresa com a capacidade de produzir carros autônomos totalmente integrados em escala global. Essa empresa tem parceiros como a GM e a Honda, que agregam experiência em design, engenharia, fabricação e segurança para os veículos compartilhados. Por sua vez, a Cruise projeta software e hardware exclusivos para que os veículos possam dirigir sozinhos, deixando de lado a responsabilidade dos condutores.

O objetivo é utilizar o formato de compartilhamento de veículos movidos a energia elétrica – e completamente autônomos – para revolucionar a experiência de deslocamento dos passageiros como conhecemos hoje. Um novo período se inicia na história da mobilidade. 🚗



Radar articulado – dispositivo que detecta veículos em movimento a longa distância



Lidares – sensores a laser de alta precisão, com visão de 360 graus

DE REPARABILIDADE:

ESTUDO

# CHEVROLET COBALT



CESVI ATUALIZA ANÁLISE DO SEDÃ COMPACTO DA CHEVROLET,  
QUE OBTÉM CLASSIFICAÇÃO CAR GROUP INTERMEDIÁRIA



Emerson Farias



O CESVI realizou um estudo de CAR Group – Facelift com o Chevrolet Cobalt. Esse trabalho tem por objetivo atualizar a análise de reparabilidade para veículos que já passaram pela pista de crash-test do CESVI, mas que sofreram um facelift em suas versões, precisando de uma nova avaliação para verificar se as alterações ocorridas foram apenas em peças móveis ou se também houve mudança em peças estruturais. Esse estudo se baseia na função das características de reparabilidade, com base nos ensaios de impacto normalizados e aceitos internacionalmente (norma RCAR), reproduzindo os impactos que ocorrem com maior frequência no dia a dia.

#### DADOS DO VEÍCULO

Marca	Chevrolet
Modelo	Cobalt
Versão	LTZ 1.8 Flex
Tipo de carroceria	Monobloco
Peso em ordem de marcha	1.093



Divulgação

#### CAR GROUP – SEDÃ COMPACTO

POSICÃO	MONTADORA	VEÍCULO	OUTUBRO
1º		VIRTUS	10
2º		ETIOS SEDAN	19
3º		PRISMA JOY	26
4º		NOVO VOYAGE	27
5º		COBALT	32
6º		NOVO CELER SEDAN	37
7º		GRAND SIENA	47

## VEÍCULO DE REFERÊNCIA

O chamado veículo de referência é aquele que teve seu desempenho avaliado na pista de impacto do CESVI BRASIL e é utilizado como base para os estudos que não demandam mais necessidade de realização de teste de impacto, os chamados CAR Group – Facelift.

Para a análise da nova versão do veículo “Chevrolet Cobalt – LTZ 1.8 2019”, o modelo utilizado como referência foi o “Chevrolet Cobalt – LTZ 1.4 2012”, por não haver alterações estruturais com relação à nova versão, chegando à conclusão que não haveria necessidade de executar outro impacto.



## IMPACTO DIANTEIRO

Confira como foi o comportamento do veículo referência no impacto dianteiro.

### Travessa frontal com crash-box

O Chevrolet Cobalt tem travessa frontal com crash-box. O diferencial é que a travessa é fornecida separadamente, havendo um crash-box na lateral direita e um na esquerda. Com isto, só há necessidade de troca na travessa frontal e o crash-box esquerdo (na região do impacto). Como o crash-box do lado direito foi poupado, o custo do reparo foi menor.

### Longarina frontal

A longarina do lado esquerdo foi passível de reparo, já que as regiões na área de impacto da longarina não apresentaram pontos de deformação programada.

### Painel dianteiro

O painel dianteiro precisou ser substituído.

### TEMPO DE MÃO DE OBRA DA REPARAÇÃO DIANTEIRA

Funilaria	9,98
Mecânica	1,90
Pintura	11,92
Tempo total	23,80

### PEÇAS AFETADAS NO IMPACTO DIANTEIRO

Para-choque dianteiro	Substituição
Suporte superior de fixação do para-choque	Substituição
Moldura cromada da grade superior do radiador	Substituição
Moldura cromada da grade inferior do radiador	Substituição
Capô	Substituição
Dobradiça do capô LE	Substituição
Travessa frontal	Substituição
Crash-box LE	Substituição
Painel dianteiro	Substituição
Complemento do painel dianteiro LE	Substituição
Para-lama LE	Substituição
Conjunto óptico LE	Substituição
Defletor de ar do radiador	Substituição
Rebites de fixação dos guias LE/LD do para-choque dianteiro	Substituição
Complemento do painel dianteiro LD	Reparação
Suporte de fixação do conjunto óptico LE	Reparação
Reforço da caixa de roda LE	Reparação
Longarina LE	Reparação
Travessa inferior do radiador	Reparação



## IMPACTO TRASEIRO

Agora conheça como o veículo referência se portou nos crash-tests traseiros.

### Absorvedor de impacto traseiro

Mesmo possuindo um absorvedor de impacto, a ausência de uma travessa com crash-box contribuiu para a quantidade de peças afetadas na parte traseira do Chevrolet Cobalt.

### Longarina traseira

A longarina apresentou substituição parcial.

### Assoalho do porta-malas

O assoalho do porta-malas está inserido na reparação, necessitando do estiramento para voltar às características originais do componente.

### Tampa traseira

A tampa traseira apresentou leves deformações, o que possibilita a sua reparação.

### Lateral traseira

A lateral traseira LD também teve possibilidade de reparação. 🛠️

#### TEMPO DE MÃO DE OBRA DA REPARAÇÃO DIANTEIRA

Funilaria	16,31
Pintura	19,88
Tempo total	36,19

#### PEÇAS AFETADAS NO IMPACTO TRASEIRO

Para-choque traseiro	Substituição
Tampa do gancho reboque	Substituição
Guia de fixação do para-choque LD	Substituição
Logotipo Chevrolet da tampa traseira	Substituição
Adesivo "COBALT" da tampa traseira	Substituição
Adesivo "LTZ" da tampa traseira	Substituição
Absorvedor de impacto	Substituição
Longarina parcial LD	Substituição
Painel traseiro	Substituição
Complemento do assoalho LD	Substituição
Suporte do gancho reboque	Substituição
Capa da fechadura da tampa traseira	Substituição
Lanterna traseira LD	Substituição
Rebites de fixação dos guias LE/LD do para-choque traseiro	Substituição
Assoalho do porta-malas	Reparação
Lateral traseira LD	Reparação
Alojamento da lanterna traseira LD	Reparação
Tampa traseira	Reparação



# PRÊMIO

# CAR GROUP 2019

**CONHEÇA OS VEÍCULOS CAMPEÕES  
DE REPARABILIDADE NESTE ANO  
SEGUNDO O CESVI BRASIL**

 Emerson Farias

**C**omo já é uma tradição anual, o CESVI BRASIL anuncia os campeões do Prêmio CAR Group 2019. Trata-se dos veículos que obtiveram, neste ano, as melhores colocações nesse ranking elaborado pelo CESVI, que classifica os automóveis de acordo com sua facilidade e custo de reparo.

Este ano, o VW T-Cross entrou para o time de ganhadores, alcançando uma classificação CAR Group 13 – um resultado excepcional, levando-se em conta que o segundo colocado da categoria tem CAR Group 36 (nesse ranking, quanto menor o número, melhor é o resultado). E aqui vale um destaque: a Volkswagen tem oito campeões em suas categorias – ela ficou com o primeiro lugar em todas as categorias nas quais tem carros estudados. Um dos pontos fortes da Volks para esse bom resultado é que seus veículos, de maneira geral, têm componentes que trabalham na absorção da energia do impacto em colisões de baixa velocidade, reduzindo os danos estruturais no veículo e, conseqüentemente, apresentando melhores resultados na reparação. São itens como travessa frontal com crash-box, absorvedor de impacto frontal, front-end, travessa traseira com crash-box, absorvedor de impacto traseiro, entre outros.

Além de os estudos de reparabilidade serem uma das principais atividades do CESVI, o centro de pesquisa realiza essa premiação anual como uma forma de reconhecer os esforços das montadoras no desenvolvimento de tecnologias voltadas para a evolução da reparabilidade, proporcionando cada vez mais facilidades ao reparo dos automóveis.

## CAMPEÕES DE REPARABILIDADE – CAR GROUP 2019



**Up!**  
Hatch Subcompacto



**CROSS UP!**  
Hatch Compacto  
Off-Road



**Novo Polo**  
Hatch Compacto



**SAVEIRO**  
Picape Compacta  
Cabine Simples



**SAVEIRO**  
Picape Compacta  
Cabine Dupla



**VIRTUS**  
Sedã Compacto



**C4 LOUNGE**  
Sedã Médio



**NOVO AIRCROSS**  
Minivan Compacta



**SPACEFOX**  
SW Compacto



**T-CROSS**  
Utilitário Esportivo



**JYMN**  
Utilitário Esportivo  
Off-Road

## COMO É FEITO O ESTUDO

Para chegar aos resultados do ranking CAR Group, o CESVI desenvolve todo um estudo de reparabilidade e análise de custo de peças. Tudo começa quando o centro de pesquisa recebe o veículo antes de seu lançamento, analisa sua estrutura e realiza medições técnicas. Essa é a fase de preparação para o crash-test. Logo em seguida, são feitos os testes de impacto de baixa velocidade (15 km/h), com colisão de 40% da dianteira esquerda e 40% da traseira direita, de acordo com a norma internacional do RCAR (Research Council for Automobile Repairs).

Depois de cada crash-test, o veículo é levado para a oficina-modelo do CESVI, onde é estudada a extensão dos danos e a facilidade do reparo, e feita uma análise individual das peças envolvidas. Novas medições técnicas são feitas após o impacto, para avaliar como o crash pode ter alterado as medidas originais do carro. Outra avaliação diz respeito à estrutura e aos componentes que têm finalidade de auxiliar no comportamento do veículo diante de um impacto de baixa velocidade, como travessa com crash-box, absorvedores de impacto, deformações programáveis nos componentes e o tipo de painel utilizado (parafusado, soldado, front-end). É feito então um cálculo que considera os custos da reparação dianteira e traseira, incluindo a mão de obra, os tempos de substituição e a cesta básica de peças. É o resultado desse estudo que leva ao índice CAR Group do automóvel.

## MÉTODO PARA A PREMIAÇÃO

Quando o veículo é estudado pelo CESVI e entra para o ranking CAR Group, passa a ser acompanhado mensalmente, para a análise da variação de preços de peças que geralmente ocorre no mercado. Caso haja alterações nos preços de peças, o resultado do CAR Group é atualizado. Após um ano, então, é gerada a média do CAR Group de cada veículo. Os modelos com as melhores médias passam a compor o quadro de vencedores.



## A OPINIÃO DAS MONTADORAS



**FABIO GRATON ROSSI, SUPERVISOR DA ÁREA DE SEGURANÇA VEICULAR**

“A reparabilidade está sempre em nossos desenvolvimentos. Aplicamos desde a fase

inicial dos projetos, na concepção e design, e ao longo das demais etapas até o lançamento do carro. Garantimos esse bom desempenho por meio de testes nos nossos laboratórios, com matéria-prima adequada, espessura de chapa adequada, para que, caso o cliente tenha uma colisão de baixa velocidade, tenhamos o menor nível possível de dano no carro. Assim os danos não atingem a estrutura do veículo, apenas peças facilmente substituídas, com baixo custo. Isso valoriza o veículo, com um custo mais atraente de seguro.

O Prêmio CAR Group é um reconhecimento de um órgão independente, com a credibilidade e o know-how do CESVI, em relação ao trabalho que a nossa engenharia desenvolve. Acaba sendo uma exposição muito importante, que chega ao nosso cliente e também à seguradora, e é muito importante que aconteça.”

## BENEFÍCIOS PARA O CONSUMIDOR E A SEGURADORA

Com essa avaliação detalhada do comportamento do veículo no impacto de baixa velocidade, das peças que foram danificadas, da facilidade do reparo e também dos preços de peças, o CESVI gera subsídios tanto para o consumidor final quanto para as seguradoras, que ganham uma base para comparar modelos de uma mesma categoria quanto ao custo e à facilidade do reparo na oficina.

Assim, o consumidor tem uma informação importante para ajudá-lo em seu processo de tomada de decisão na compra do carro novo, enquanto a seguradora obtém embasamento técnico para a precificação do seguro.



### DERCYDE GOMES, DIRETOR DE PÓS-VENDAS E SERVIÇOS

“A reparabilidade é relevante para todos os carros, independente da marca. É um trabalho que já começa na concepção do produto. Não perdemos de vista o pós-vendas, fazemos pesquisa de preços para comparar com outros concorrentes, usando peças compatíveis com o mercado. Precisando de reparação, que o custo para o cliente seja o mais correto. Outra ação importante, no nosso caso, é ter disponibilidade de peças no armazém em Portugal e na rede de concessionárias. Temos um sistema que lê todos os estoques da rede de forma eletrônica. Esse Prêmio CAR Group identifica que estamos no caminho certo. O CESVI é o órgão mais respeitado do mercado. Nada como uma entidade séria e externa para reconhecer esse esforço... Sentimo-nos lisonjeados com os carros premiados, mas também vamos olhar para nossos outros modelos, os que não receberam prêmio, para entendermos o que pode melhorar e criarmos um plano de ação nesse sentido.”



### RENATO PEREIRA, GERENTE DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

“A Suzuki tem por tradição criar produtos voltados para o consumidor baseando-se em três pilares: precisam ser duráveis, de construção e reparação simples, e prazerosos de dirigir. Sabemos que atualmente a decisão de compra de um veículo não está mais balizada somente em preço, mas também no custo para comprar e manter esse bem. Entre os grandes gastos para a operação de um veículo temos combustível, pacote de manutenção preventiva, seguro e cesta de peças. Atualmente, a reparabilidade é fator-chave para o sucesso de um produto. Por isso, a Suzuki continuará apostando suas fichas no CAR Group. E, agora em 2019, é um grande orgulho para nós, receber esse prêmio pelo desempenho do Jimny. Com um veículo fácil de construir e de reparar, temos um pacote de peças mais competitivo, com menor valor de mão de obra e, por isso, podemos oferecer um custo competitivo de seguro.”

## CESVI REALIZA ESSA PREMIAÇÃO ANUAL COMO FORMA DE RECONHECER OS ESFORÇOS DAS MONTADORAS NO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS VOLTADAS PARA A EVOLUÇÃO DA REPARABILIDADE

### MAIS RECURSOS AGREGADOS

O CESVI agora oferece novos serviços que podem ser agregados ao estudo CAR Group para as montadoras interessadas.

#### Estudo de preços de peças

Pode ser adicionado ao relatório técnico, repassando à montadora informações sobre os preços de peças dos veículos da mesma categoria, de modo a apresentar um panorama dos valores praticados no mercado, possibilitando uma comparação com os do veículo estudado.

O comparativo incluirá: custo da cesta básica de peças, custo da reparação dianteira, custo da reparação traseira.

#### Evento de divulgação do CAR Group

A montadora que solicitar um estudo CAR Group poderá realizar um evento na sede do CESVI BRASIL com o objetivo de informar o mercado segurador sobre seu novo veículo no que diz respeito à sua estrutura e comportamento nos ensaios de impacto do CESVI, incluindo todas as particularidades observadas no estudo. 📍



# MONTADORA COM SEGURADORA PRÓPRIA

CONHECIDA PELA PRODUÇÃO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS DE ALTO DESEMPENHO, A TESLA LANÇA UMA SEGURADORA ESPECIALIZADA NOS CARROS DA MARCA



Alexandre Maia de Meneses e Guilherme Serrazes





**A** Tesla é uma empresa norte-americana fundada em 2003 por engenheiros que tinham um propósito: provar à população que veículos elétricos poderiam ser melhores e mais rápidos que carros a combustível. Também muito conhecida pela ousadia de seu CEO, Elon Musk, a empresa fabrica veículos 100% elétricos, além de produtos de armazenamento e geração de energia limpa infinitamente escaláveis. O nome da companhia é uma homenagem a um dos maiores cientistas da história: o sérvio-americano Nikola Tesla, que mudou a forma como o homem usa e distribui energia elétrica. Em agosto, em parceria com a State National

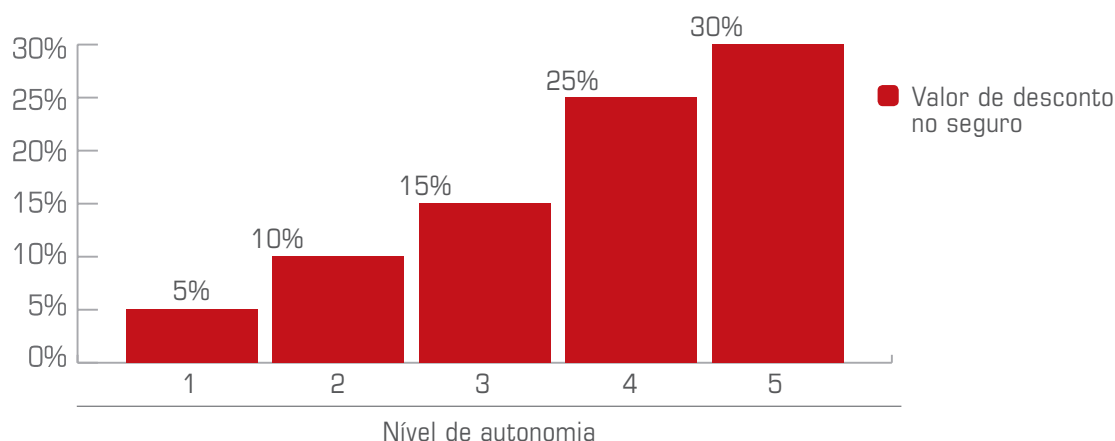
Insurance, a montadora lançou uma seguradora especializada nos seus próprios veículos, oferecendo preços atrativos e competitivos em relação ao mercado segurador da Califórnia. Conhecendo o funcionamento de seus veículos melhor do que qualquer um e levando em consideração os benefícios das tecnologias integradas, da segurança ativa e da manutenção dos veículos, a Tesla Insurance oferece um seguro a um custo reduzido. Com essa opção, segundo a empresa, seus clientes podem conseguir uma economia com seguro de até 20% e, em alguns casos, até 30%. É oferecida uma cobertura ampla, além do gerenciamento de sinistros para assistência aos clientes. Atualmente, o seguro está disponível somente para a Califórnia, mas a montadora já informou que pretende expandir para outros estados dos EUA futuramente.

### **ABAIXO DA MÉDIA DE CUSTO**

De acordo com a ferramenta financeira online americana Value Penguin, o custo médio do seguro de um veículo Tesla é de U\$ 4.352 por ano, variando a partir do modelo do carro, localização, histórico de direção do condutor e das coberturas escolhidas na contratação. Vale lembrar que, quando o assunto é reparação, os custos dos Teslas tendem a ser altos em comparação com veículos de luxo, o que pode influenciar diretamente no valor do seguro. Comparando-se o custo médio do seguro oferecido pela montadora com os preços das demais seguradoras na Califórnia, que também comercializam seguros para os veículos da marca, a Tesla Insurance fica abaixo da média geral, embora ainda não seja uma das mais vantajosas. Para se tornar mais competitiva, a Tesla decidiu fornecer serviços diretamente pelos seus centros de serviço, além de desconto no piloto automático e redução da comissão cobrada atualmente pelas outras companhias. Outro fator que torna o seguro da Tesla menor é o nível de condução autônoma dos veículos da marca. Um desconto será concedido de acordo com o nível de autonomia do carro, que vai de 0 a 5.

NÍVEL DE AUTONOMIA	DEFINIÇÃO
0	Sem assistência com o computador - totalmente manual
1	O carro é capaz de controlar uma função específica de forma autônoma (como direção)
2	O carro é capaz de controlar simultaneamente a velocidade e a direção sem a entrada do motorista (nível atual)
3	Funções críticas de segurança são completamente deslocadas para o carro
4	Autonomia em tempo integral para uma viagem inteira (em determinados ambientes)
5	Autonomia em tempo integral em qualquer cenário de direção

Fonte: Value Penguin



## REPARO AUMENTA O PREÇO

Segundo a Value Penguin, o maior impactante no custo do seguro dos veículos Tesla é a cobertura contra colisões, que representa entre 57% e 78% do total da cobertura. Ou seja, o custo do reparo costuma ser alto. Os principais fatores que influenciam nesse custo são os seguintes:

- Os veículos são reparados num grupo limitado de oficinas especializadas e aprovadas pela montadora. Tanto a capacitação quanto os equipamentos têm custos significativos.
- Os veículos elétricos são mais caros para reparação.
- A estrutura de alumínio dos veículos é mais cara e difícil de reparar se comparada a uma estrutura de aço.

E o custo do seguro pode continuar aumentando à medida que os veículos

vão agregando mais peças e tecnologias diferenciadas. Afinal, a Tesla continuará trabalhando para a redução de acidentes, o que passa por agregar recursos de automação e os melhores sistemas de segurança. Um caro que, no final das contas, pode sair barato. 🚗

## O QUE INFLUENCIA NO CUSTO DO SEGURO DOS TESLAS

Veículos	Modelo 3	Modelo S	Modelo X
Prêmio anual total	\$ 3.864	\$ 3.876	\$ 2.893
Responsabilidade, sujeição, tendência, suscetibilidade, deficiência, dependência	\$ 936	\$ 869	\$ 1.245
Danos no veículo (colisão / abrangente)	\$ 2.928	\$ 3.007	\$ 1.648

Fonte: Value Penguin



# OPERAÇÃO CINS

## OS ESPECIALISTAS EM GESTÃO DE SINISTRO

Com os mais avançados recursos tecnológicos, os agentes **CINS** otimizam a gestão de frotas para sua empresa alcançar a máxima eficiência operacional, agilizar o processo de sinistro, reduzir custos e potencializar resultados.

### Know-how exclusivo CINS:

- Inteligência de dados com plataforma tecnológica **Órion**.
- SLA de atendimento com 90% em até 24h e 10% em até 48h.
- Equipe técnica especializada em todo o Brasil.
- Padronização dos processos com flexibilidade de customização.
- Dados técnicos personalizados, adequação dos processos e controles precisos.

Com a gestão técnica do **CINS**, o processo de sinistro fica muito mais fácil. Os veículos passam menos tempo na oficina, os fornecedores recebem com mais rapidez, a empresa ganha produtividade e desempenho surpreendentes.

Traga a Operação **CINS** para sua empresa:  
[negocios@cesvibrasil.com.br](mailto:negocios@cesvibrasil.com.br) ou **11 3948-4800**.



# ÓRION SMART EVOLUTION

A evolução da inteligência

**CONECTIVIDADE**

**MÚTIPLAS PLATAFORMAS**

**INTERFACE INTUITIVA**

**PRODUTIVIDADE MÁXIMA**

**Chegou o Órion Smart Evolution, a inteligência além da tecnologia.**



Conheça as inovações desenvolvidas pelo centro de pesquisas que é a referência técnica do mercado automotivo, o CESVI BRASIL.



Uma expertise que você pode confiar, embasada por mais de 1 milhão de sinistros processados.



Fácil, prático e rápido, o Órion Smart Evolution está em todos os lugares ao mesmo tempo, conectando seguradoras, oficinas e reguladoras.

**Simplifique seus processos com o mínimo de cliques e o máximo de confiança.  
Venha para o Órion Smart Evolution.**