

## MICHELIN Road Usage Lab

### Um laboratório a grande escala sobre utilizações na estrada

*A Michelin implantou um laboratório de condução único, o Road Usage Lab, uma iniciativa para compreender a maneira em que os condutores usam realmente os seus veículos no dia-a-dia e adquirir novos conhecimentos para desenvolver pneus que respondam ainda melhor às verdadeiras necessidades e desafios que os condutores encontram.*

Este laboratório funciona a tempo real com equipamentos de medições específicos que utilizam as últimas tecnologias da denominada “Internet dos objetos”. Estes sensores e dispositivos de comunicação instalaram-se, pela primeira vez, em 3.000 veículos de toda a Europa, tanto de particulares como de frotas, de condutores jovens como experimentados, de consumidores como de pessoal da Empresa, todos eles condutores europeus.

A Michelin abre agora uma nova etapa na geração de conhecimentos com a criação deste laboratório a nível europeu sobre as utilizações reais na estrada. Graças a que o Grupo dispõe da maior experiência sobre as utilizações na estrada e de uma excepcional capacidade de inovação, a Michelin está em condições de reunir mais performances em cada um dos seus pneus e, deste modo, responder melhor a todas as exigências dos clientes. Esta é também a abordagem da estratégia MICHELIN Total Performance.

Os dados recopilados graças ao Road Usage Lab procedem de condutores reais da Europa, concretamente da Itália, Reino Unido, Alemanha, França e Espanha, e mostram como atuam e que tipo de pneus necessitam verdadeiramente. A resposta da Michelin às diferentes necessidades dos condutores pode parecer simples: oferecer uns pneus que as satisfaçam todas ao máximo nível e que proporcionem o maior rendimento possível.

Mas não é tão simples, MICHELIN Total Performance oferece pneus que proporcionam todas as performances, até mesmo quando parecem antagónicas. Esses pneus são possíveis graças a tecnologias como StabiliGrip, Helio Compound e Ridgeflex, que solucionam os conflitos de conceção e proporcionam excelentes performances em todos os aspetos.

#### Investigação sem precedentes

Durante três anos, a contar desde o passado mês de junho, o estudo vai realizar um seguimento de cada um dos trajetos dos 3.000 condutores envolvidos<sup>1</sup>, permitindo à Michelin registar valiosos dados em tempo real para compreender o autêntico comportamento diário dos condutores. As informações recopiladas pelos equipamentos

---

<sup>1</sup> Todos os dados recopilados pela comunidade de condutores da Michelin, quer se trate de informações transmitidas ou recolhidas por equipamentos telemáticos, serão estritamente confidenciais e unicamente se utilizarão com fins estatísticos.

telemáticos incluirão o número de quilómetros percorridos e a velocidade, assim como os dados de aceleração e de travagem em reta e em curva.

Estes equipamentos, que funcionam automaticamente e não requerem nenhuma intervenção manual depois de ligá-los, instalam-se na tomada OBD do carro. A sua função consiste, assim pois, em recopilar dados procedentes dos captosres integrados (recetor GPS e acelerómetro) e transmiti-los a um servidor para que possam ser analisados de maneira agregada, anónima e confidencial. A transferência realiza-se graças a um módulo de comunicação e um cartão SIM integrados.

Os dados armazenam-se primeiro no equipamento e, depois, transmitem-se, quer no fim de cada trajeto ou depois de arrancar o veículo, ao servidor e eliminam-se da sua memória.

A investigação não se limita à recolha de dados, pois vão-se analisar e cruzar com informações meteorológicas e sobre o traçado e tipo de pavimento das estradas. Posteriormente, uma equipa da Michelin comparará e contrastará 3.000 grupos de dados com os inquéritos e conclusões de organizações como o Instituto de Investigação de Acidentes de Trânsito (VUFO) da Universidade Técnica da Alemanha, com a Federação Internacional de Automobilismo (FIA) e com associações de automobilistas, como o ADAC. Uma vez finalizado este processo, os dados obtidos permitirão à Michelin melhorar o seu entendimento das utilizações de condução para levar a cabo inovações ainda mais pertinentes.

## **Conhecer para inovar**

Um automobilista norte-americano não conduz igual que um europeu ou outro do sudeste asiático. Não têm exatamente o mesmo veículo, não circulam pelas mesmas infraestruturas, não têm a mesma forma ou maneiras de conduzir, não se submetem às mesmas regras de trânsito e não se têm de enfrentar às mesmas condições meteorológicas.

São muitas as especificações que a Michelin se compromete a ter em conta, pois trata-se, ao fim e ao cabo, de assegurar com os seus pneus o melhor contacto entre o veículo e a estrada. Assim sendo, conhecer bem as utilizações é para a Michelin a condição prévia indispensável para desenvolver os melhores pneus, aqueles que associam todas as performances importantes para os utilizadores. Esta é a dificuldade.

Por isso a Michelin investe cada ano mais de 640 milhões de euros em atividades de Investigação e Desenvolvimento, realiza mais de 75.000 provas com consumidores em todo el mundo e inquire cerca de 11.000 compradores de pneus. A missão do Centro de Tecnologia da Michelin é inovar continuamente para desenvolver os melhores pneus possíveis em função das utilizações identificadas.

As 6.600 pessoas que compõem a comunidade investigadora da Michelin não trabalham sozinhas. Apoiam-se nas competências desenvolvidas por diversos organismos, universidades e federações especializados nas suas áreas.

## **Primeiro relatório do Road Usage Lab: Condução no inverno**

O Road Usage Lab da Michelin realizou já o seu primeiro relatório recopilando dados reais dos hábitos ao volante em condições invernais. Este relatório mostra como afetam as



percepções do condutor à condução. Assim, vistos como risco para a segurança, o frio e a neve não são os únicos perigos durante o inverno e nem sequer são os mais importantes.

Com efeito, 92 % dos acidentes não está relacionado com esses dois fatores. As estatísticas demonstram que mais de nove de cada dez acidentes ocorrem em estradas secas, húmidas ou escuras, e não em vias nevadas ou geladas.

Os condutores também consideram muito perigosas as estradas com muitas curvas. Mas inclusive no inverno, quase nove de cada dez acidentes ocorrem em estradas retas e, principalmente, na cidade, com 68 %.

Além disso, o rendimento dos pneus depende das condições da estrada e reagem de maneira muito diferente a baixas temperaturas. O frio endurece os compostos de borracha e faz com que os pneus de verão tenham menos aderência. Para que isso ocorra basta o termómetro marcar 7 °C.

Com frio e humidade, as distâncias de travagem com pneus de verão são maiores. Assim, por exemplo, a circular a 80 km/h numa estrada molhada, os pneus de inverno param o carro quatro metros antes que os de verão. Do mesmo modo, em pendente, um pneu de verão nem sequer pode superar uma inclinação de 4 % se o solo estiver nevado.

Estes dados são o exemplo perfeito da necessidade de usar um bom pneu de inverno, dado que ao estarem fabricados com compostos específicos, mantêm a sua flexibilidade e aderência mesmo abaixo dos 0 °C.

Todos os dados recopilados nos relatórios elaborados pelo Road Usage Lab da Michelin, assim como informações, dados úteis e conteúdos exclusivos sobre a condução, estarão disponíveis para descarregar no site <http://theroadusagelabbymichelin-forprofessionals.michelin.eu>, criado para profissionais.

*A missão da **Michelin**, líder do setor do pneu, é contribuir de maneira sustentável para a mobilidade das pessoas e dos bens. Por esta razão, o Grupo fabrica e comercializa pneus para todo o tipo de viaturas, desde aviões até automóveis, veículos de duas rodas, engenharia civil, agricultura e camiões. A Michelin também propõe serviços informáticos de ajuda à mobilidade (ViaMichelin.com), e edita guias turísticos, de hotéis e restaurantes, mapas e Atlas de estradas. O Grupo, que tem a sua sede em Clermont-Ferrand (França), está presente em mais de 170 países, emprega a 111.200 pessoas em todo o mundo e dispõe de 67 centros de produção implantados em 17 países diferentes. O Grupo possui um Centro de Tecnologia que se encarrega da investigação e desenvolvimento com implantação na Europa, América do Norte e Ásia ([www.michelin.es](http://www.michelin.es)).*

#### DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO

Avda. de Los Encuartes, 19  
28760 Tres Cantos – Madrid – ESPANHA  
Tel.: 0034 914 105 167 – Fax: 0034 914 105 293

