

MICHELIN

*NO 67.º SALÃO INTERNACIONAL
DO AUTOMÓVEL EM FRANKFURT*

IAA
Internationale Automobil - Ausstellung



*KIT DE IMPRENSA
SETEMBRO DE 2017*



ÍNDICE

1. **DESEMPENHO DE LONGA DURAÇÃO**

- > A verdade sobre pneus usados
- > A Michelin revela o novo MICHELIN PRIMACY 4 – seguro se novo, seguro se usado
- > A MICHELIN CrossClimate+
Um duradouro e elevado nível de desempenho e segurança, em todas as condições atmosféricas

2. **INOVAÇÃO**

- > Roda flexível MAXION com tecnologia MICHELIN ACORUS
A reinvenção da roda – Verga mas não quebra
- > MICHELIN Safe & Drive: A segurança em primeiro lugar, sempre
- > Carro-conceito Renault Z33 equipado com um pneu de conceito Slimline Michelin,
favorecendo a estética e a eficiência energética

3. **A NOSSA VISÃO PARA O FUTURO**

- > A cimeira Movin'On da Michelin configura o futuro da mobilidade sustentável
- ⊕ > A reinvenção da roda - Vision da Michelin para o futuro da motorização

Para obter imagens, use o seguinte link:

<https://tinyurl.com/y7xay93h>

INTRODUÇÃO DE JEAN-DOMINIQUE SENARD,
CEO DO GRUPO MICHELIN



Amanhã é hoje.

Há 125 anos que o poder de inovação do Grupo Michelin garante o seu sucesso e legitimidade. É uma alavanca para a excelência e um dos princípios fundamentais da sua estratégia. Graças à curiosidade, ao engenho e ao inegável “know-how” dos nossos 6000 investigadores em todo o mundo, o Grupo Michelin tem fortalecido o seu estatuto de líder tecnológico e não tem medo de se destacar dos seus concorrentes. O Salão Internacional do Automóvel (IAA) de 2017, em Frankfurt, é uma excelente oportunidade de apresentar a série de experiências de mobilidade que a Michelin oferece aos condutores dos quatro cantos do mundo, mas também um canal determinante para a afirmação vigorosa do nosso desejo de manter elevados níveis de qualidade durante o design e o fabrico dos nossos produtos. As autoridades profissionais e públicas que testam o desempenho dos pneus podem contribuir para isso. Publicando os resultados dos testes em pneus usados, oferecemos aos nossos clientes o único indicador fiável de desempenho de pneus ao longo da vida útil do produto. Prepararmo-nos para amanhã significa recusar a obsolescência prevista e dar aos nossos produtos meios para perdurar, ao mesmo tempo que garantimos a segurança de condutores e passageiros.

Estamos totalmente empenhados em acompanhar os nossos clientes nas suas experiências futuras de mobilidade. O Acordo de Paris, concluído em novembro de 2015 por autoridades públicas e organizações privadas, constitui um ímpeto extraordinário para a reinvenção do transporte. A inovação industrial e de serviços é o resultado da superação de desafios: um deles é a redução do nosso impacto ambiental, ao mesmo tempo que alimentamos com inteligência a necessidade crescente de mobilidade. Este desafio é visto pelo Grupo Michelin como uma origem merecedora de emulação e uma oportunidade para a conquista de novos mercados. As nossas iniciativas criativas e tecnologicamente perfeitas têm apenas um alvo: os nossos clientes. O pneu de conceito Vision ilustra na perfeição o slogan do 67.º Salão Internacional do Automóvel “Futuro agora”. Um futuro na vanguarda da tecnologia, que revoluciona a forma como vemos a nossa mobilidade. Adicionando só o material necessário a uma estrutura alveolar revolucionária e determinando a sua composição em conformidade com o uso do condutor, atingiremos uma nova realidade na indústria dos pneumáticos: menos consumo de material para um melhor serviço aos nossos clientes.

Fazer melhor com menos.
Hoje e amanhã.



A VERDADE SOBRE PNEUS USADOS

A estratégia do Grupo Michelin é desenvolver soluções de mobilidade sustentáveis para melhorar a mobilidade dos seus clientes. O Grupo melhora o design, o fabrico e a gestão das suas ofertas de produtos e serviços, minimizando o uso de recursos para reduzir o seu impacto no ambiente e na sociedade.

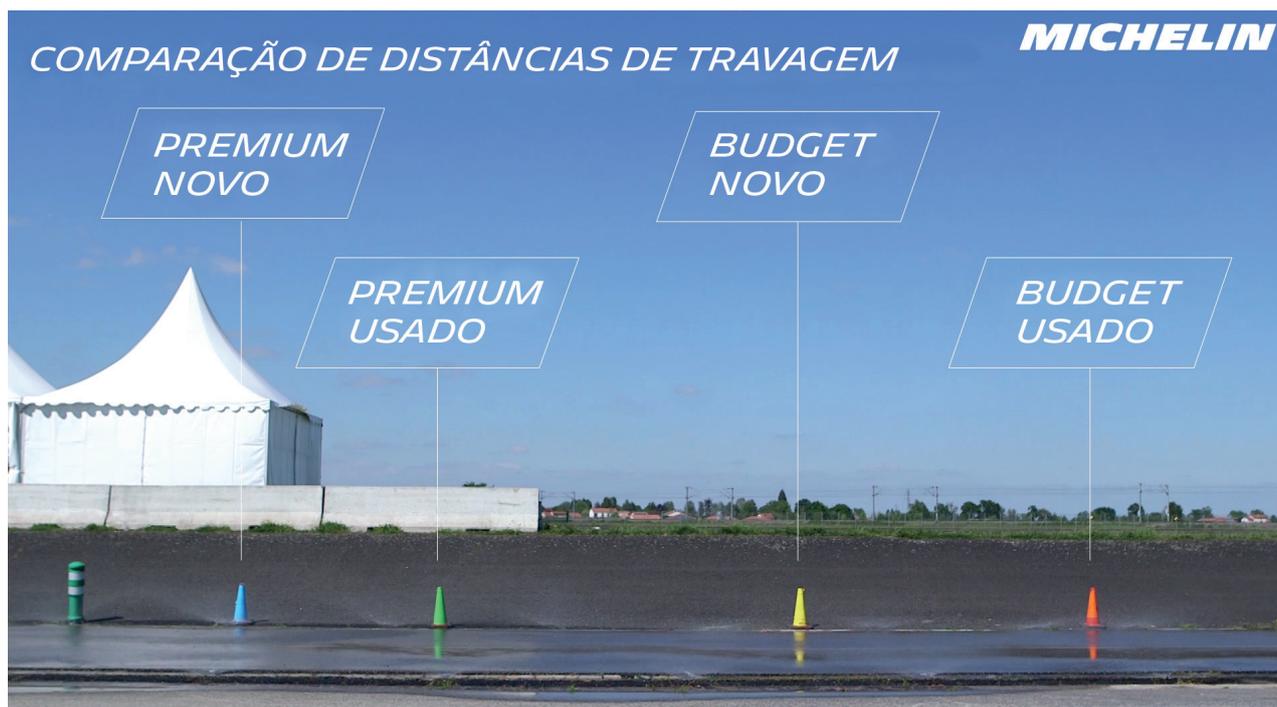
Uma parte integral desta abordagem é conceber produtos que demonstrem níveis muito elevados de desempenho desde a sua instalação, quando novos, até à sua remoção, com um desgaste até ao limite legal de profundidade de piso de 1,6 mm.

Todos os pneus ficam gastos; e, à medida que isso acontece, o seu desempenho muda – por exemplo, o desempenho de travagem em solo molhado degrada-se ao longo do tempo. Os fabricantes dos pneus e dos carros, os organismos de teste da indústria e as organizações de consumidores centram-se todos no teste de pneus quando são novos e nas grandes diferenças de desempenho que existem nessa altura. Os testes revelam que os pneus não são todos iguais quando são novos – o que os testes da Michelin mostraram é que o desempenho é ainda menos igual quando usado! Surpreendentemente, descobrimos que alguns pneus que apresentam um desgaste até ao limite legal têm uma distância de travagem em solo molhado praticamente igual a alguns pneus novos, o que demonstra que a profundidade de piso não é um

bom indicador de desempenho de travagem em solo molhado. O senso comum diz-nos que todos os pneus em todos os veículos estão meio gastos, mas quem testa estes pneus meio gastos? Ninguém!

A moderna tecnologia de pneus possibilita altos níveis de aderência, mesmo até aos últimos milímetros de piso, e isso é algo que a Michelin pretende tornar conhecido. Para esse fim, a Michelin acredita que todas as organizações e todos os consumidores devem começar a perguntar e considerar o desempenho dos pneus novos e usados antes da aquisição.

A boa notícia para os condutores é que, na verdade, enquanto os pneus não estiverem danificados, a sua segurança em estradas secas aumenta à medida que se vão desgastando. Como pode ser visto em circuitos de corrida de todo o mundo, em condições secas, o “pneu macio” (“slick”) é o pneu de eleição; à semelhança disto, para o condutor comum, um pneu usado parará um veículo mais depressa em ambiente seco do que o mesmo pneu novo. Outra vantagem dos pneus usados





é que a economia do combustível do veículo melhorará – a resistência ao rolamento de um pneu no momento da remoção no limite de piso legal é de 80 por cento desse pneu em estado novo. Por isso, manter um pneu no veículo até ao limite legal de profundidade de piso aumenta o tempo em que se encontra no seu estado mais eficiente, reduzindo o consumo de combustível do condutor.

Mas e o desempenho em solos molhados; certamente, a profundidade do piso é vital aqui? Os testes da Michelin mostraram que, em solos molhados, alguns pneus usados podem obter desempenhos tão bons como alguns novos e que, apesar de a profundidade restante do piso ser um fator para travagem em solo molhado, o desempenho do pneu em todas as fases da sua vida útil é mais importante. O desempenho do pneu é afetado por muitos fatores; design da carcaça, materiais, compostos de borracha, design de piso, lamelas, etc. Todos eles afetam e influenciam a forma como o pneu apresenta resultados ao longo da sua vida útil – mesmo até ao limite legal de profundidade de piso, particularmente em estradas molhadas. Os pneus não têm todos resultados iguais quando novos – e as diferenças de desempenho são mais acentuadas quando o pneu está gasto, consoante o seu design.

Reforçando os resultados dos testes da Michelin, estudos* independentes recentes informaram que não existe uma relação direta e demonstrável entre as taxas de acidentes e a profundidade do piso. Adicionalmente, se os pneus forem mudados cedo, antes do limite legal, isso reduz a vida útil do produto

e os consumidores farão aquisições desnecessárias, com um impacto negativo sobre o ambiente. A mudança de pneus demasiado precoce resultará no uso de 128 milhões de pneus adicionais por ano na Europa, ou seja, 9 milhões de toneladas de emissões adicionais de CO₂ todos os anos. Para além do impacto ambiental, a substituição dos pneus antes de estarem totalmente gastos representa um aumento significativo e injustificado dos custos para os consumidores; a Ernst and Young estima 6 mil milhões de euros adicionais, só na Europa. Assim, a remoção dos pneus tem um enorme impacto ambiental e também representa um aumento significativo e injustificado dos custos para os consumidores.

Pode estar a perguntar-se o porquê de a Michelin estar a fazer isto. Se os pneus forem retirados mais cedo, não vendem mais? É uma boa questão, e certamente muitos fabricantes de muitas indústrias usam o truque da “obsolescência programada”, ou seja, produtos com uma vida útil ainda mais curta. Porém, a Michelin tomou a decisão no sentido oposto, da “longevidade programada”. O desempenho sustentável é a chave para a estratégia de negócio da Michelin porque achamos que a satisfação dos clientes com os nossos produtos é primordial; não nos centramos no descartável, mas sim no durável! Hoje, queremos encorajar toda a indústria de pneumáticos para se empenhar na mesma voz: responsabilidade, sustentabilidade e desempenho... Para todos os nossos clientes em todo o mundo.

Durante décadas, na Michelin, a inovação melhorou, consistentemente, tanto o desempenho dos pneus novos como dos usados, e isto é demonstrado no novo PRIMACY 4 e na CrossClimate+ da MICHELIN, em apresentação no IAA de Frankfurt. Além disso, estes novos produtos demonstram que o único critério para a segurança é o desempenho do pneu, NÃO a profundidade do seu piso.

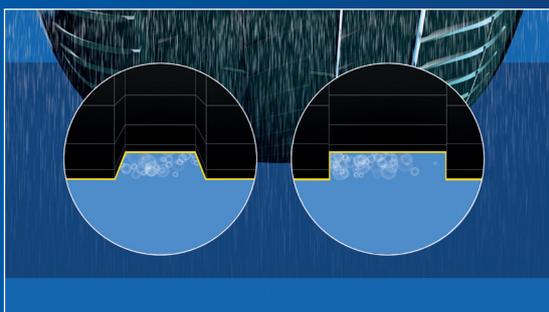
*Relatório EY - A obsolescência planeada não é inevitável; maio de 2017

“Porém, os dados relativos a acidentes usados no estudo atual não indicam quaisquer vantagens em termos da redução de acidentes com o aumento da profundidade mínima do piso. [...] Os resultados do estudo sugerem que 1,6 mm pode ser um nível adequado, com base na legislação nacional existente nos Estados-Membros.” Relatório da TNO para a Comissão Europeia, “Study on Some Safety-Related Aspects of Tyre Use”, 2014 (Estudo sobre aspetos relacionados com a segurança do uso de pneus)

“Em caso de aumento da profundidade mínima do piso, os pneus têm de ser substituídos com mais frequência. O consequente aumento dos custos pode fazer com que os proprietários dos veículos não invistam em pneus com um desempenho a longo prazo devido a constrangimentos orçamentais. Se os pneus com um desempenho a curto prazo forem preferidos devido a considerações de custo, isso terá um impacto negativo sobre a condução e a segurança do trânsito.” Prof. Dr. Lars Hannawald, Vufo *, newsletter de 16 de fevereiro de 2017, traduzido do alemão

A MICHELIN REVELA O NOVO **MICHELIN PRIMACY 4** – SEGURO SE NOVO, SEGURO SE USADO

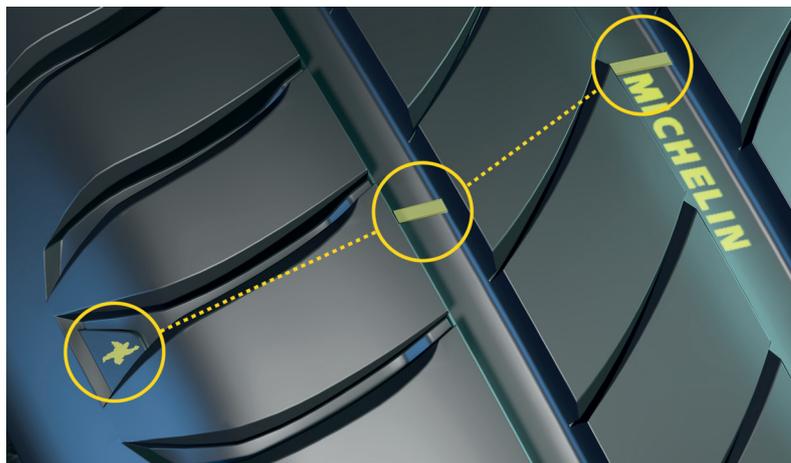
Fiel à sua Missão de melhorar a mobilidade dos clientes de forma sustentável, a Michelin apresenta a última novidade da sua gama PRIMACY no IAA de Frankfurt: o novo pneu **MICHELIN PRIMACY 4**, uma referência em segurança. Após três anos de desenvolvimento, este pneu proporciona um elevado nível de desempenho em solos molhados, desde o primeiro uso até ao desgaste com o respetivo indicador legal (1,6 mm). Este pneu responde, assim, à necessidade de apresentar resultados de alto nível quando usado; um desempenho duradouro.



Graças ao uso dos elastómeros de última geração, o novo pneu **MICHELIN PRIMACY 4** proporciona um nível muito elevado de aderência em ambiente molhado, do primeiro ao último quilómetro, sem comprometer a longevidade. Para alcançar este nível de aderência, o padrão do piso foi otimizado: tem um novo design, que revela ranhuras mais quadradas e menos afuniladas, ajudando a melhorar a eliminação da água, mesmo quando o pneu está gasto.

Assim, tanto novo quanto usado, o **MICHELIN PRIMACY 4** oferece um excelente nível de desempenho de travagem em estradas molhadas. Em comparação com os pneus da concorrência, no tamanho 205/55 R16 91V, o novo pneu **MICHELIN PRIMACY 4** trava, em média, a uma distância 0,9 m mais curta do que os seus concorrentes diretos. E, quando gasto, o **MICHELIN PRIMACY 4** trava a uma distância 2,8 m mais curta do que a média dos pneus da concorrência ^{(1) (2)}.

O novo pneu **MICHELIN PRIMACY 4** também simplifica a leitura do seu nível de desgaste. Além da presença de um indicador de desgaste tradicional no ombro, também tem uma marcação Michelin na parte inferior das ranhuras do piso. Estes dois métodos permitem aos utilizadores identificar o nível de desgaste dos seus pneus de forma rápida e simples.



Em comparação com os seus concorrentes diretos, o novo **MICHELIN PRIMACY 4** dura, em média, mais 18 000 quilómetros ⁽³⁾, o que confirma o desempenho duradouro dos novos pneus concebidos pela Michelin. O novo pneu **MICHELIN PRIMACY 4** é uma demonstração concreta da estratégia do Grupo Michelin: os consumidores têm de poder conduzir em segurança, ao longo de toda a vida útil do pneu, mesmo até ao limite legal de profundidade de piso de 1,6 mm.



O MICHELIN PRIMACY 4 será lançado em 64 tamanhos em janeiro de 2018.

- 7 tamanhos em 15"
- 17 tamanhos em 16"
- 30 tamanhos em 17"
- 10 tamanhos em 18"

⁽¹⁾ Novo e Usado (usado significa com 2 mm de profundidade do piso), no MICHELIN PRIMACY 4 205/55 R16 91V, acima do limiar de aderência em ambiente molhado do regulamento europeu R117.

⁽²⁾ Teste de travagem em solo molhado, entre 80 e 20 km/h, conduzido pelo serviço de produto da TÜV SÜV, a pedido da Michelin, entre junho e julho de 2017, na dimensão 205/55 R16 91V do VW Golf 7, comparando o MICHELIN PRIMACY 4 com os concorrentes BRIDGESTONE TURANZA T001 EVO; CONTINENTAL PREMIUM CONTACT 5; DUNLOP BLURESPONSE; GOODYEAR EFFICIENT GRIP PERFORMANCE; PIRELLI CINTURATO P7 BLUE.

⁽³⁾ Teste realizado pelo CENTRO DE TESTES DA DEKRA, a pedido da Michelin, entre junho e julho de 2017, na dimensão 205/55 R16 91V do VW Golf 7, comparando o MICHELIN PRIMACY 4 com os concorrentes BRIDGESTONE TURANZA T001 EVO; CONTINENTAL PREMIUM CONTACT 5; DUNLOP BLURESPONSE; GOODYEAR EFFICIENT GRIP PERFORMANCE; PIRELLI CINTURATO P7 BLUE. Ensaio de longevidade em uso real médio (D50) com percurso de 10 000 km e longevidade estimada a 1,6 mm.

A MICHELIN CROSSCLIMATE+ UM DURADOURO E ELEVADO NÍVEL DE DESEMPENHO E SEGURANÇA, EM TODAS AS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS

A Michelin inovou sempre para oferecer o melhor desempenho de pneus aos seus clientes, desde o primeiro uso do pneu, até alcançar o indicador legal de desgaste (1,6 mm). O pneu da MICHELIN CrossClimate+, tendo validado os resultados dos testes de desempenho de pneus quando usados (realizados em maio de 2017 nas pistas de teste da Michelin em Ladoux), é a prova tecnológica.

Disponível desde fevereiro de 2017, a **MICHELIN CrossClimate+** combina o melhor da tecnologia de verão e inverno, ao mesmo tempo que garante um alto nível de desempenho ao longo do tempo. O desempenho de todos os pneus evolui ao longo do tempo. Se é verdade que algumas características podem melhorar à medida que o pneu se gasta, como a resistência ao rolamento, também é certo que a maioria se degrada ao longo do tempo, e isso é especialmente verdade relativamente a piso molhado ou com neve. O **MICHELIN CrossClimate+** confirma o seu desempenho em piso seco e o seu posicionamento como o pneu "premium" de verão. Em termos de desempenho no inverno, vai ainda mais além, garantindo um excelente nível de tração com neve, do primeiro ao último quilómetro. Quando nova, a tração da **MICHELIN CrossClimate+** na neve é do mesmo nível que os melhores pneus da concorrência. Quando usada, o seu desempenho muda muito pouco, enquanto que o dos melhores concorrentes cai significativamente.

Os condutores que beneficiem da **MICHELIN CrossClimate+** poderão aproveitar a longa vida útil dos seus pneus, cuja mobilidade em condições de inverno é preservada do primeiro ao último quilómetro. Os pneus **MICHELIN CrossClimate+** conseguem subir uma encosta nevada, sendo que o mesmo veículo, equipado com pneus de Verão, irá derrapar

inexoravelmente. A **MICHELIN CrossClimate+**, com a marcação 3 PMSF*, pode ser instalada no veículo todo ano e pode ser usada pelos condutores em quaisquer condições atmosféricas. A série **MICHELIN CrossClimate+** não só cumpre estes requisitos, como também oferece um elevado desempenho em estradas secas, com temperaturas externas acima dos 7 °C, ponto em que o desempenho dos pneus de Inverno diminui.

Com pneus **MICHELIN CrossClimate+**, a Michelin coloca-se no ponto oposto da obsolescência programada, pretendida pelos fabricantes que preconizam a substituição dos pneus como uma profundidade do piso de 3 mm, e suporta desempenho a longo prazo para os consumidores.

Os **pneus MICHELIN CrossClimate+** estão disponíveis desde fevereiro de 2017, para jantes de 15 a 18 polegadas. São pneus complementados pela oferta **MICHELIN CrossClimate** para as dimensões de 14" e a oferta **MICHELIN CrossClimate SUV**.

Com a sua gama CrossClimate, a Michelin pretende proporcionar a todos os consumidores mais segurança e desempenho, mais tempo, e em todas as condições atmosféricas.

* Marcação do floco de neve sobre montanha de três picos, certificação de Inverno.



RODA FLEXÍVEL MAXION COM **TECNOLOGIA MICHELIN** **ACORUS** **A REINVENÇÃO DA RODA – VERGA MAS NÃO QUEBRA**

A inovação sempre fez parte do código genético da Michelin – a força motriz da mobilidade e do desenvolvimento de pneumáticos há mais de 100 anos. Agora com a tecnologia MICHELIN ACORUS, em parceria com a Maxion Wheels, a Michelin está a reinventar a roda para ajudar a eliminar danos provocados pela estrada em pneus e jantes.

A nova tecnologia patenteada, desenvolvida pela Michelin e pela Maxion Wheels para o mercado de pneus de carros de passageiros, incorpora duas flanges de borracha flexível, montadas numa estrutura de rodas especial para criar uma roda flexível, que melhora a viagem e o conforto, e também absorve os impactos de buracos e berma. A nova roda é compatível com todos os pneus no mercado, incluindo uma jante de liga, que é mais estreita do que o normal, duas flanges de borracha e uma inserção cosmética opcional para proteger a roda de liga.

Em relação a esta inovação, Florent Menegaux, o Diretor de Operações da Michelin, disse: “As rodas dos carros têm ficado cada vez maiores, à medida que contribuem para o aspeto mais “premium” dos carros, e

grandes ligas brilhantes são parte integrante de todos os designs modernos dos carros. Porém, os pneus consequentemente de baixos perfis, com flancos curtos, são muito mais suscetíveis a danos nas estradas deterioradas, de inúmeros buracos.”

Pieter Klinkers, CEO da Maxion Wheels, disse: “Isto é decisivo para as rodas; uma roda padrão que passe por um buraco pode danificar o pneu e potencialmente fazer uma fissura da jante de liga, colocando a segurança do condutor e dos passageiros em risco. Quando a roda flexível Maxion passa por um buraco, a flange da tecnologia MICHELIN ACORUS dobra-se e protege o pneu e a roda.”

Em testes com um pneu 285/30R21, conduzido por um buraco*, a versão da jante padrão perfurou o pneu a 28 km/h, enquanto a roda flexível com tecnologia MICHELIN ACORUS não perfurou nem sofreu danos em nenhuma velocidade.





Vista explodida da roda flexível MAXION, com tecnologia MICHELIN ACORUS

Além da redução dos danos, da segurança e da mobilidade melhorada, a roda flexível MAXION com tecnologia **MICHELIN ACORUS** tem outras vantagens para o condutor. Ajuda a superar outras falhas associadas a pneus de baixo perfil e flancos curtos – os níveis de conforto e ruído são melhorados devido à flange de borracha flexível que se encontra entre a roda e o pneu. Existe também um benefício ambiental no uso da tecnologia **MICHELIN ACORUS**; a roda flexível foi concebida para ser compatível com qualquer marca de pneus, incluindo pneus de baixa resistência ao rolamento, o que se traduz em menos emissões de CO₂ e mais economia de combustível. A inovadora solução de rodas significa também que menos rodas e pneus danificados são deitados fora após danos em buracos.

A tecnologia **MICHELIN ACORUS** é o produto do grupo de investigação da Michelin. O Programa de Incubadora da Michelin encurtou o prazo de comercialização através da sua apresentação e do seu teste com clientes. Após o design e o desenvolvimento desta tecnologia patenteada exclusiva, a Michelin começou a trabalhar em parceria com a Maxion Wheels, líder no mercado, para comercializar a roda flexível.

O nome ACORUS vem de Acorus Calamus, uma planta de zona húmida que parece um caniço e aparece numa famosa fábula francesa: "O carvalho e o caniço", com a sabedoria de de "um caniço verga mas não se quebra". A roda flexível não só salvaguarda em caso de buracos e estradas fracas, como também marca um compromisso final no design das rodas de carros de passageiros, entre o aspeto robusto e o aspeto "premium".

A roda flexível MAXION com tecnologia **MICHELIN ACORUS**, lançada no IAA de Frankfurt, será vendida inicialmente em 19" e tamanhos superiores aos fabricantes premium de OE.



Estado normal



Estado carregado



Estado totalmente defletido

*80 mm de profundidade, 700 mm de comprimento, 70° de ângulo de impacto.

MICHELIN SAFE & DRIVE

A SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR, SEMPRE



A Michelin apresenta o **MICHELIN Safe & Drive**, uma solução de mobilidade conectada que permite aos motoristas europeus beneficiar de segurança melhorada e serviços adicionais, enriquecendo as suas viagens diárias.

O **MICHELIN Safe & Drive** funciona como um sistema integrado e inclui duas funções principais. A primeira é de um dispositivo inteligente que deteta colisões através de sensores de aceleração; a segunda é uma aplicação multidisciplinar ligada a uma plataforma de assistência da Michelin. Este pacote fornece vários serviços de segurança e mobilidade, incluindo:

➤ *Um serviço de chamadas de emergência automático ou manual, possibilitando assistência de emergência imediata em caso de acidente ou emergência médica*

➤ *Assistência pessoal por telefone ou chat: Indicação da estação de serviço ou do parque de estacionamento mais próximo, tráfego rodoviário, previsões meteorológicas, aconselhamento e reservas em restaurantes...*

➤ *Uma funcionalidade de "encontra o meu carro", que regista a última posição do veículo quando o telefone e o dispositivo se desligam, e guia até ele.*

➤ *Assistência telefónica, se necessário, para informações e questões técnicas, especialmente relativamente ao pneu.*



A segurança em primeiro lugar

Em 2016, os acidentes rodoviários custaram 25 500 vidas na União Europeia. Para travar este fenómeno, o Parlamento Europeu decidiu que, até 31 de março de 2018, todos os novos modelos de carros e veículos comerciais ligeiros sejam equipados com dispositivos de chamada de emergência (eCall), que automaticamente alertarão os serviços em caso de acidente. Com o uso generalizado desses dispositivos, espera-se que as mortes nas estradas europeias possam ser reduzidas 10% ao ano.

Mas e os veículos fabricados antes de 31 de março de 2018? Existem quase 300 milhões de carros na Europa, pelo que muitos consumidores não poderão beneficiar deste dispositivo porque não são donos de um novo carro, com matrícula posterior a 31 de março de 2018. Com o **MICHELIN Safe & Drive**, estes condutores também beneficiarão de uma solução de chamada de emergência, que poderão instalar facilmente num veículo construído antes de abril de 2018.

Assistência permanente

O **MICHELIN Safe & Drive** também oferece aos utilizadores acesso a muitos serviços que estarão disponíveis para eles nas suas viagens pela Europa, 7 dias por semana, 24 horas por dia. Pouparão tempo com um assistente da Michelin ao telefone, que os guiará até à estação de serviço mais próxima, lhes indicará um parque de estacionamento por perto, os avisará de engarrafamentos ou condições meteorológicas, entre outras coisas. Além disso, a função "encontra o meu carro" guarda a última posição do veículo e torna a sua localização ainda mais fácil.

De que forma é ativado?

Tudo o que é necessário é ligar o dispositivo conectado à tomada de isqueiro do carro, descarregar a aplicação **MICHELIN Safe & Drive** e ativar a conta. A aplicação ligar-se-á automaticamente ao dispositivo por Bluetooth e, a partir daqui, todos os serviços estarão ativos. A aplicação **MICHELIN Safe & Drive** é gratuita e está disponível para Android e IOS. Pode ser descarregada da AppStore e da Google Play Store.

O meu carro será compatível?

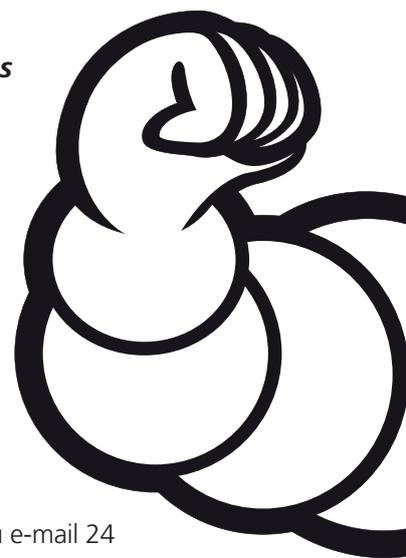
O **MICHELIN Safe & Drive** funciona com qualquer carro equipado com uma tomada de 12 volts (de isqueiro) e quando ligado a um smartphone Android ou iOS.

Como funciona a Detecção de Colisão e o Serviço de Emergência?

A solução **MICHELIN Safe & Drive** ligada está equipada com um sensor de aceleração tridimensional, com a capacidade de detetar mudanças súbitas na velocidade do veículo. Uma vez ligado ao carro, o dispositivo deteta qualquer colisão e usa um algoritmo integrado para determinar a severidade do acidente. Depois, o dispositivo transmite os dados da colisão por Bluetooth para a aplicação **MICHELIN Safe & Drive** do telefone, que os transmite para o centro de chamadas de emergência da Michelin, juntamente com a localização GPS. Então, a aplicação contacta automaticamente um assistente da Michelin. Este recolhe e verifica todas as informações necessárias, que ajudarão os serviços de emergência locais a determinar o tipo de assistência adequado (Polícia, Ambulância, Bombeiros). Se o telefone não responder, são enviados reforços automaticamente.

De que forma funcionam os outros serviços?

Os outros serviços (guia para a estação de serviço mais próxima, indicação de um parque de estacionamento por perto, contorno de engarrafamentos ou condições meteorológicas, aconselhamento e reservas em restaurantes, entre outras coisas) são todos oferecidos por um assistente da Michelin a partir da aplicação **MICHELIN Safe & Drive**, que pode ser contactado por telefone, chat ou e-mail 24 horas por dia, 7 dias por semana.



Onde pode comprar o MICHELIN Safe & Drive?

O **MICHELIN Safe & Drive** está disponível desde 21 de agosto de 2017 nos centros Euromaster e em www.euromaster.fr, na página AlloPneus, www.allopneus.com e na eshop da MICHELIN, em eshop.michelin.fr. O **MICHELIN Safe & Drive** é vendido como pacote, contendo o dispositivo conectado e uma subscrição de um ano para todos os serviços.

*PROTÓTIPO RENAULT Z33 EQUIPADO
COM UM **PNEU DE CONCEITO**
SLIMLINE MICHELIN,
FAVORECENDO A ESTÉTICA
E A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA*

A Michelin concebeu um pneu Slimline⁽¹⁾ para o protótipo Renault Z33⁽²⁾ apresentado no stand do fabricante (Pavilhão 8.0, Stand D10), o que fornece ao veículo não só energia suficiente e pneus aerodinâmicos, mas também lhe confere estilo. O formato Slimline deste pneu 215/45 R 23 Michelin, com o seu grande diâmetro, permite que a roda se integre na perfeição no design deste veículo elétrico. Por outro lado, a largura da secção reduzida do pneu garante a maximização da vida útil da bateria.



Com o carro-conceito Z33, a Michelin e a Renault continuam a sua colaboração no tema de eficiência energética. Isto conduziu, em particular, ao equipamento do protótipo Renault EOLAB com pneus 145/70 R17 da MICHELIN, em 2014; e, em 2016, ao lançamento do novo Renault Scenic, com os pneus Slimline MICHELIN PRIMACY 3 (195/55 R20).

Design único

Valorizar a estética geral do veículo foi um dos desafios propostos pela Renault aos engenheiros do Grupo Michelin. Então, apresentaram um pneu maior e mais estreito, oferecendo ao designer a possibilidade de usar rodas de diâmetro maior. Esta possibilidade é particularmente vantajosa para veículos SUV ou familiares, como o Renault Scenic.

Eficiência energética melhorada

O pneu **Slimline** também ajuda a reduzir o consumo energético, em comparação com um pneu convencional do mesmo tamanho. Geralmente, para uma certa largura de pneu, quanto maior o pneu, maior a resistência ao rolamento, o que melhora a eficiência energética. A circunferência maior do pneu permite que atravesse menos deformações e, por isso, dissipe menos energia. O aumento da largura do pneu, que normalmente acompanha o do diâmetro, normalmente reduz a sua eficiência energética. O design esguio do pneu **Slimline** não tem esta desvantagem e, por outro lado, o seu piso mais estreito melhora a aerodinâmica do pneu.

As dimensões do pneu **Slimline**, com um diâmetro maior e uma largura de secção mais estreita do que o pneu de referência do veículo, aumentam, assim, a eficiência do combustível, ao mesmo tempo que mantêm a eficiência do combustível e mantêm uma excelente aderência, longevidade e conforto de condução.

As oportunidades de desenvolvimento para os pneus **Slimline** são visíveis sobretudo nos segmentos de estrada geral e carros urbanos, e não tanto em carros de alto desempenho.

⁽¹⁾ O formato Slimline

Quando um veículo é concebido, o tamanho do pneu (diâmetro e largura) resulta da massa e do volume do veículo. Um pneu em formato Slimline é um pneu com proporções mais esguias do que um pneu tradicional. Em comparação com um pneu standard adaptado ao veículo, um pneu Slimline pode ser substancialmente menos largo para o mesmo tamanho de roda, ou maior, sem aumentar a largura. Pode também combinar estas duas características. Por outras palavras, pode ser maior e mais pequeno do que o pneu de referência do veículo.

⁽²⁾ Nome de código

MOVIN'ON DA MICHELIN, A CIMEIRA QUE CONFIGURA O FUTURO DA MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

A mobilidade sustentável está no centro da Michelin e de tudo o que faz, dando forma aos seus produtos, serviços, à sua investigação e ao seu desenvolvimento - e à sua visão para o futuro.



Este ano, essa visão alcançou uma nova fase importante quando a Michelin lançou a sua inovadora cimeira "Movin'On", em Montreal.

Movin'On não é apenas uma arena de classe mundial onde a Michelin pode partilhar as suas inovações, mas também uma plataforma de classe mundial em que os líderes globais e especialistas em mobilidade sustentável se juntam para apresentar e desenvolver as suas inovações.

A **Movin'On** segue-se à famosa conferência "**Challenge Bibendum**" da Michelin. Esta foi, ao longo de quase 20 anos, a conferência líder mundial em soluções de mobilidade, com grandes eventos em cidades por todo o globo.

Renascida como **Movin'On**, o seu centro passou a ser de cultivar uma arrojada nova visão; um itinerário que estabelece e promove o desenvolvimento de soluções de ponta de transporte sustentável em todo o setor de mobilidade, para estrada, ferrovia, aviação, carga, ciclovias – até comunicações.

O objetivo final? Permitir que o mundo se adapte ao rápido ritmo de mudanças – e ajudar a criar um mundo melhor, através da proposta de novas soluções de mobilidade, que beneficiem o planeta e a economia.

O Presidente Executivo Jean-Dominique Senard definiu a visão da Michelin no evento inaugural da **Movin'On**, em Montreal, na primavera. Dirigindo-se a 4000 participantes, disse: "O Grupo Michelin esteve sempre na linha da frente da sua indústria. Nascida da inovação, em 1896, a empresa cresceu com ela.

"Desde as suas origens até ao presente, o Boneco da Michelin representou uma imagem e uma promessa de mobilidade facilitada. É por isso que, orgulhosos da nossa estratégia de inovação aberta e das ligações da nossa competência, quisemos renovar o Michelin Challenge Bibendum, transformando-o na **Movin'On**, o grande encontro global para mobilidade sustentável."

O sr. Senard acrescentou: "Trata-se de um convite à ação; ação coletiva, otimista, tecnologicamente

exigente, totalmente sintonizada com o séc. XXI e os desafios com que nos deparamos.”

Em resposta a esse convite à ação, mais de 100 parceiros ativos, incluindo 79 oradores, entre eles cientistas, empreendedores, visionários e criativos, participaram em 49 workshops e masterclasses, totalizando 5223 horas de colaboração entre 4000 participantes, ao longo de dois dias e meio.

Além das apresentações de oradores conhecidos mundialmente, a **Movin'On** apresentou uma diversa gama de exibições e demonstrações, na “Start-Up Village” da Michelin e no futurista “Innovation Centre”.

A Start-Up Village apresentou 34 start-ups. Incluíam inovações especializadas em LIDAR para drones, robótica e carros de condução automática, tecnologia desenvolvida para erradicar NVH (ruídos, vibrações e asperezas) nos carros, algoritmos informatizados para fazer o abastecimento de carga corresponder à procura, placas especializadas na redução da resistência aerodinâmica dos veículos, pontos de carga de carros elétricos avançados e uma nova aplicação de aluguer de carros elétricos.

Outras start-ups incluíam empresas que desenvolviam sensores inteligentes para veículos de condução automática, sistemas de travagem com recuperação de energia para reboques, soluções de estacionamento inteligentes para passageiros aéreos, aplicações para tornar viagens de autocarro mais simples passageiros pendulares, e uma aplicação de partilha de carros, com o objetivo de fomentar a mobilidade em cidades, em viagens curtas.

Outros expositores nos stands da **Movin'On's Innovation** incluíam uma solução avançada de “plug and play” para integração de um motor elétrico em bicicletas comuns, desenvolvida conjuntamente pela Michelin e uma empresa francesa de comercialização de bicicletas, e uma importante empresa de energias renováveis, especializada em centros integrados e

avançados, que estabelecem diferentes formas de transporte.

O Innovation Centre também mostrou o novo conceito de pneu sem ar e sustentável, o Vision, que cumpre também a função de roda e durará toda a vida útil do carro.

A mais recente tecnologia verde de “carro de corridas” esteve exibida, enquanto a **Movin'On** também deu aos visitantes experiência prática com uma ampla gama de carros de estrada de ponta, incluindo carros elétricos, semiautónomos e carros conectados de fabricantes de topo, lado a lado com as últimas bicicletas elétricas e trotinetes elétricas – até uma carrinha de entregas de três rodas, impulsionada por uma combinação de energia a pedal e eletricidade.

Apresentações chave da **Movin'On** exploraram o papel da inteligência artificial em mobilidade, a transição de combustíveis fósseis para combustíveis sustentáveis, avanços em mobilidade, como o futurístico Hyperloop e a aeronave a energia solar, o efeito dos transportes nas alterações climáticas e os novos métodos de financiamento de soluções de carga inteligentes. A condução automática também foi observada à lupa.

Workshops na **Movin'On** abordaram temas intensivamente estudados, como segurança rodoviária, qualidade do ar em cidades inteligentes, formas de melhoria de eficiência de fretagem, papel da inteligência artificial no transporte urbano, compensação de carbono e formas de poupanças de combustível através da formação de pelotões e da automação de camiões.

As masterclasses envolveram experiências de colaboração, durante as quais os especialistas apresentaram estimulante material novo, partilhando competências e as suas visões para a criação de uma mobilidade inteligente e sustentável para todos.

MICHELIN

MOVIN'ON

REGRESSA A MONTREAL EM MAIO DE 2018.

A REINVENÇÃO DA RODA **A VISÃO DA MICHELIN** PARA O FUTURO DA MOTORIZAÇÃO

Alguns dos maiores desenvolvimentos na tecnologia dos pneumáticos há mais de um século são apresentados no novo "Vision" da Michelin - o conceito de pneu que cumpre também a função de roda.

Sem ar, feito em materiais sustentáveis, conectado, inteligente, personalizável e totalmente biodegradável, o conceito sobe ao palco principal do stand da Michelin, em Frankfurt.

Concebido para satisfazer os requisitos das gerações futuras de condutores, o conceito encontra-se no centro da visão da Michelin para o futuro da mobilidade sustentável – e já é o motivador do desenvolvimento de produtos em aperfeiçoamento pelas equipas líderes de I&D da Michelin, hoje em dia.

Um dos **avanços mais importantes da Vision** é que é totalmente isenta de ar e usa uma estrutura "alveolar" revolucionária, inspirada na Natureza (forma de colmeia), para apoiar o veículo, oferecendo níveis avançados e únicos de segurança, conforto, sustentabilidade e longevidade.

Este avanço foi tornado possível pelo desenvolvimento de ponta de novos ingredientes de alto desempenho, derivados de uma série de produtos naturais, incluindo palha, lascas de madeira, resíduos de açúcar, artigos domésticos reciclados e até casca de laranja. Todos foram escolhidos pelo seu baixo impacto ambiental e pela sua sustentabilidade.

O novo **conceito Vision** é uma estreia mundial, também por ser completamente personalizável, permitindo aos condutores reconfigurar o padrão do piso do pneu, rápida e primorosamente, em centros de impressão 3D "drive-in" – possibilitando a sua adaptação para a neve de inverno, para autoestradas no verão ou condução fora de estrada.

Usando a aplicação à medida da Michelin, os condutores simplesmente farão a reserva de uma marcação imediata no seu centro local "Print&Go", antes de o seu pneu ser rapidamente adaptado para a viagem que os espera. E uma vez que podem ser adicionadas novas camadas aos pneus à medida que envelhece, dura tanto quanto o próprio carro.

"Pode achar isto um sonho e é verdade: é um sonho de muito tempo, mas um realista", disse Terry K Gettys, Vice-Presidente executivo, I&D na Michelin. "Vai demorar 10-20 anos até desenvolvermos todo o pneu, que será completamente reciclável e biodegradável."

Outros avanços do conceito Vision, protegido por 19 patentes diferentes abrangentes do processo de produção até aos materiais, são que o seu núcleo orgânico rompe totalmente com a necessidade de





uma roda e que, sendo isento de ar, será 100 por cento à prova de perfurações.

Graças aos sensores de alta tecnologia integrados no Vision – à semelhança dos que já existem em alguns pneus Michelin – será conectado, e informará os condutores com antecedência, em tempo real por app ou e-mail, quando o piso precisa de ser reconfigurado devido ao desgaste diário, para otimizar a segurança e o conforto.

Graças ao revolucionário processo de impressão 3D da Michelin, o fabrico e a reconfiguração do Vision usará o mínimo de borracha, reduzindo enormemente a quantidade de materiais e energia necessários para estes processos.

Vision é também o resultado de vastos grupos-alvo, com mais de 90 contribuintes globais dos mundos de automobilismo, agricultura e motorização, e do uso

da experiência dos pilotos de aeronaves, operadores de máquinas de grande porte e mesmo de crianças, no sentido de descobrir quais são as suas expectativas em relação ao pneu supremo no futuro.

O resultado único é o **Vision da Michelin**, maximizando a segurança, a aderência, o desempenho, as manobras, a viagem e a travagem em todas as condições, juntamente com a comodidade, a longevidade e a facilidade de utilização. Tudo enquanto cuidamos do ambiente e das gerações futuras.

O Vision é o auge da **visão da Michelin** de mobilidade e sustentabilidade para todos.

DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO

Avda. de los Encuartes, 19

28760 Tres Cantos – Madrid – ESPANHA

Tel: 0034 914 105 167 – Fax: 0034 914 105 293

