



MICHELIN

e-PRIMACY

*O pneu eco-responsável
concebido para durar*

NOVEMBRO DE 2020

DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO COMERCIAL
Avenida de los Encuartes, 19
28760 Tres Cantos - Madrid – ESPAÑA
Móvil: +34 609 452 532 – angel.pardo-castro@michelin.com



SUMÁRIO

1	MICHELIN e.PRIMACY, ou como conciliar ecologia, economia e performances	04
----------	--	-----------

2	Decifrando um campeão da eficiência energética	06
----------	--	-----------

3	MICHELIN e.PRIMACY, um pneu eco concebido com base na análise do ciclo de vida	07
----------	---	-----------

4	MICHELIN e.PRIMACY Em números	09
----------	---	-----------





O que começou, em 1992, como uma tomada de consciência, com o primeiro pneu 'verde' de baixa resistência ao rolamento, é, hoje, uma convicção para a Michelin. A visão 'Tudo sustentável', que orienta a estratégia o Grupo, baseia-se num desenvolvimento equilibrado entre os resultados financeiros e operacionais, verdadeira garantia da sustentabilidade da empresa; assim como no nosso compromisso de respeito pelo planeta e na atenção que dedicamos às pessoas, sem as quais não seria possível alcançar qualquer realização nem concretizar nenhuma transformação. Esta é a visão que nos inspira no desenvolvimento de cada novo pneu, uma visão de que faz parte o novo MICHELIN e.PRIMACY.

O MICHELIN e.PRIMACY é o primeiro pneu eco-responsável da Michelin concebido tendo em conta a análise de todo o seu ciclo de vida e o seu impacto sobre o meio ambiente. Considerando todas as fases de produção, desde a extração das matérias primas até ao transporte para a sua distribuição, o MICHELIN e.PRIMACY oferece um balanço neutro em termos de emissões de CO₂⁽¹⁾. Uma estreia mundial, que abrirá caminho para uma nova geração de produtos.

Concentrado de tecnologias de primeiro nível, o MICHELIN e.PRIMACY é o pneu mais eficiente da sua categoria em termos de resistência ao rolamento. Por isso, ao longo da sua utilização, é mais respeitador do meio ambiente e, também, mais económico em termos de utilização, garantindo, ao mesmo tempo, todas as prestações que caracterizam os pneus MICHELIN em matéria de segurança, aderência e duração.

Como se pode ver, a proteção do meio ambiente é determinante para as nossas prioridades estratégicas. Para acelerar a redução da sua pegada ambiental, a Michelin comprometeu-se a baixar as emissões de CO₂ de todos os seus centros de produção em 50% em 2030, por comparação com 2010, com o objetivo final de alcançar uma neutralidade de carbono no ano de 2050. A Michelin também está a desenvolver soluções para utilizar materiais renováveis ou reciclados no fabrico dos seus pneus, e melhorar ainda mais as suas performances. Em 2030, os pneus MICHELIN serão 20% mais eficientes do ponto de vista energético do que em 2010.

Amanhã,
tudo será sustentável!



Scott Clark

Director das áreas de negócio Automóvel, Motorsport e "Experiências", e supervisor das zonas geográficas da América do Norte e do Sul. Membro do Comité Executivo do Grupo.

(1) Neutralidade de CO₂ no momento da compra – a Michelin reduziu as emissões de CO₂ dos seus centros de produção em 25% desde 2010, e tem como objetivo alcançar a neutralidade carbónica no ano de 2050. A Michelin participa no financiamento de projetos destinados a absorver ou evitar as emissões de CO₂, e recorre aos créditos de carbono gerados por estes projetos até ao nível das emissões residuais vinculadas à produção dos pneus MICHELIN e.PRIMACY (desde a extração das matérias primas ao transporte até ao cliente). Programa realizado em parceria com o fundo de carbono Livelihoods, que financia projetos de replantação de árvores ou a instalação de estufas energeticamente mais eficientes em vários países do mundo



1

MICHELIN e.PRIMACY COMO CONCILIAR ECOLOGIA, ECONOMIA E PERFORMANCES

A redução do impacto ambiental foi o centro principal da estratégia de inovação da Michelin ao longo dos últimos 30 anos. Já em 1992, o Grupo desenvolveu o primeiro pneu “verde”, cuja baixa resistência ao rolamento contribuía para a redução do consumo de combustível (os pneus representam entre 20% e 30% do consumo de combustível de um veículo⁽²⁾ e das suas emissões de CO₂).

Em 2021, a Michelin inicia uma nova etapa com a comercialização do MICHELIN e.PRIMACY, o pneu com menor resistência ao rolamento da sua categoria⁽³⁾⁽⁴⁾, mas não só...

CAMPEÃO EM RESISTÊNCIA AO ROLAMENTO

Graças ao seu desempenho na resistência ao rolamento, o MICHELIN e.PRIMACY tem a etiquetagem A em termos de eficiência energética, e B em aderência sobre piso molhado. Com estas referências, o MICHELIN e.PRIMACY é um dos melhores pneus do mercado. De facto, menos de 1% dos pneus combina de forma simultânea uma etiquetagem A em resistência ao rolamento, e A ou B em aderência⁽⁵⁾.

Peso da repartição no mercado de pneus de verão para veículos do tipo turismos comercializados na Europa⁽⁵⁾ em função da eficiência energética e da aderência sobre piso molhado.

		EFICIÊNCIA ENERGÉTICA					
		A	B	C	E	F	G
ADERÊNCIA SOBRE PISO MOLHADO	A	0.39%	1.71%	7.92%	4.48%	0.60%	0.06%
	B	0.46%	1.96%	12.79%	14.42%	3.58%	0.37%
	C	0.09%	0.64%	11.70%	21.88%	6.30%	0.83%
	E	0.01%	0.07%	1.36%	4.36%	2.51%	0.27%
	F	0.00%	0.03%	0.07%	0.18%	0.89%	0.04%
	G	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%

A baixa resistência ao rolamento dos pneus MICHELIN e.PRIMACY permite ao condutor reduzir o consumo de combustível em torno de 0,21 litros por cada 100 quilómetros percorridos, o que representa uma poupança de cerca de 80 euros durante a vida útil do pneu⁽⁶⁾⁽⁷⁾.

(2) Cálculo realizado internamente no Centro Tecnológico da Michelin de Ladoux, em Clermont-Ferrand (França). Boletim Técnico datado de 27 de setembro de 2016, intitulado «As matérias-primas, o consumo de combustível e as emissões de CO₂ resultantes da substituição antecipada dos pneus nos veículos de turismo»

(3) A categoria de pneus a que pertence o MICHELIN e.Primacy define-se pelas gamas de pneus de verão de marcas premium como CONTINENTAL, GOODYEAR, BRIDGESTONE, PIRELLI ou DUNLOP, que podem ser adquiridos por um utilizador numa oficina ou distribuidor. Mercado de substituição Premium: pneus não destinados à sua aplicação como equipamento de origem nos veículos novos, ou seja, não foram concebidos para alcançar objetivos específicos de fabricantes de automóveis.

(4) Ensaios de resistência ao rolamento realizados em máquina pela Applus Idiada, por solicitação da Michelin, em junho de 2020 (com pneus novos) e em agosto de 2020 (com pneus desgastados mediante desbaste de 2 mm), na medida 205/55 R16 91V, comparando o MICHELIN e.PRIMACY (novo: 5,58 kg/t; desgastado: 5,13 kg/t) face a MICHELIN PRIMACY 4 (novo: 7,74 kg/t; desgastado: 6,25 kg/t); BRIDGESTONE TURANZA T005 (novo: 7,17 kg/t; desgastado: 5,81 kg/t); CONTINENTAL ECOCONTACT 6 (novo: 6,39 kg/t; desgastado: 5,49 kg/t); CONTINENTAL PREMIUM CONTACT 6 (novo: 8,93 kg/t; desgastado: 6,94 kg/t); DUNLOP BLURESPONSE (novo: 7,97 kg/t; desgastado: 5,54 kg/t); GOODYEAR EFFICIENT GRIP 2 (novo: 7,01 kg/t; desgastado: 5,38 kg/t); PIRELLI CINTURATO P7 AZUL (novo: 6,96 kg/t; desgastado: 6,30 kg/t); PIRELLI CINTURATO P7 (novo: 8,79 kg/t; desgastado: 6,97 kg/t). A poupança real em custo e combustível pode variar em função dos hábitos de condução, do tipo de veículo e da pressão dos pneus.

(5) Análise das etiquetagens de acordo com a base de dados Lizeo, em junho de 2020, para pneus de verão para veículos de passageiros.

(6) Quando novo, o pneu MICHELIN e.Primacy gera, em média, 2 kg/t menos de resistência ao rolamento do que a concorrência, o que representa uma redução do consumo de combustível de até 0,21 l/100km, equivalente a uma diminuição das emissões de CO₂ de até 5 grama, para um VW Golf 7 1.5 TSI, ou o equivalente a uma melhoria da autonomia de até 7% para um VW e Golf.

(7) Ao longo da sua vida útil, o MICHELIN e.Primacy oferece uma resistência ao rolamento inferior, em média, em 1,5 kg/t aos seus concorrentes, o que representa uma diminuição do consumo de combustível equivalente a 80 euros, e a uma redução das emissões de CO₂ de 174 kg. As melhorias são estimadas com base em dados médios entre pneus novos e desgastados, com 2 mm de rasto, para ter em conta a performance na vida real, com base em 35 000 km e um preço do combustível de 1,46 euros por litro (https://ec.europa.eu/energy/data-analysis/weekly-oil-bulletin_en, data de 6/1/2020, calculados nos 10 principais países para movimentos de veículos motorizados em território nacional e estrangeiro - <https://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/data/database>). A poupança real em combustível pode variar, dependendo do estilo de condução, do tipo de veículo e da pressão dos pneus.

Uma redução do consumo de combustível também representa uma diminuição das emissões de CO₂. Estima-se que o benefício para o planeta, durante a vida do pneu⁽⁷⁾, seja de 174 kg, equivalente às emissões de CO₂ de um veículo ao percorrer uma distância de mais de 1600 km⁽⁸⁾.

O **MICHELIN e.PRIMACY** também fomenta a transição para a mobilidade elétrica ou híbrida. As suas prestações em termos de resistência ao rolamento, no mercado dos pneus premium de substituição, permitem aos condutores de veículos elétricos consumir menos energia e, como tal, aumentar a autonomia. A melhoria estimada é próxima dos 7%, p que representa cerca de 30 km para um veículo com uma autonomia de 400 km⁽⁶⁾.

PRESTAÇÕES CONCEBIDAS PARA DURAR

Fiel à reputação dos pneus Michelin, o novo **MICHELIN e.PRIMACY** mantém o seu alto nível de performance desde o primeiro ao último quilómetro. De facto, mesmo depois de percorrer 30 000 km, as suas performances permitem-lhe superar o teste de homologação europeu R117 de travagem sobre asfalto molhado⁽⁹⁾.

Disponível em 56 referências, para jantes de 15 a 20 polegadas, o **MICHELIN e.PRIMACY** poderá equipar os veículos com motores térmicos e de propulsão elétrica mais populares do mercado a partir da primavera de 2021.

(8) 174 kg de CO₂ correspondem a uma distância de 1611 km percorrida por um VW Golf VII (2)MY2020 1.5 TSI EVO 130 BLUEMOTION TECHNOLOGY 7CV CARAT BV6 5P ([https://www.lacentrale.fr/fiche-technique-voiture-volkswagen-golf-vii-\(2\)+1.5+tsi+evo+130+bluemotion+technology+7cv+c onfortline+bv6+5p-2020.html](https://www.lacentrale.fr/fiche-technique-voiture-volkswagen-golf-vii-(2)+1.5+tsi+evo+130+bluemotion+technology+7cv+c onfortline+bv6+5p-2020.html))

Fonte: <https://www.iea.org/areas-of-work/programmes-and-partnerships/the-iea-mobility-model>

(9) A aderência sobre piso molhado do pneu MICHELIN e.Primacy, na medida 205/55 R16 91V, tanto novo como desgastado, está acima do limite da norma europeia R117. Por "desgastado" entende-se um pneu desbastado em máquina até que o rasto restante alcance a altura dos indicadores de desgaste máximo, segundo a norma europeia sobre indicadores de desgaste ECE R30/R03f

**CONCEBIDO PARA AUTOMÓVEIS
URBANOS, BERLINAS E SUV
COMPACTOS, O PNEU MICHELIN
e.PRIMACY É FABRICADO NA
EUROPA OCIDENTAL, ISTO É,
O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL
DOS MERCADOS EM QUE SERÁ
COMERCIALIZADO.**

DECIFRANDO UM CAMPEÃO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Para alcançar os seus objetivos em matéria de eficiência, sem comprometer outras prestações, o pneu MICHELIN e.PRIMACY incorpora as mais recentes tecnologias desenvolvidas pelos engenheiros do Centro de Investigação e Desenvolvimento do Grupo em Ladoux, próximo de Clermont-Ferrand (França).

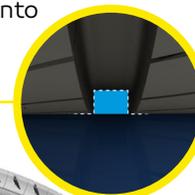
Flancos CoolRunning

Trata-se de flancos que absorvem menos energia durante a flexão, graças à utilização de um componente de última geração, o que se traduz num menor consumo de energia e numa maior autonomia para os veículos elétricos.



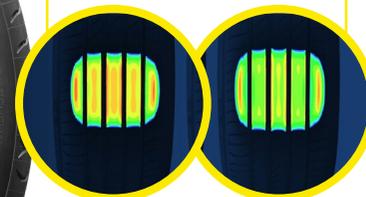
Canais em forma de U

Esta tecnologia da família Evergrip demonstrou a sua eficácia no pneu MICHELIN PRIMACY 4, que se destaca pela sua performance sobre piso molhado, tanto novo como desgastado. A forma específica dos sulcos permite o escoamento da água independentemente do nível de desgaste.



Construção Maxtouch

Proveniente da família de tecnologias Everread, esta construção maximiza o contacto do pneu com a estrada, e distribui de forma uniforme as forças de travagem, de aceleração e de viragem, o que contribui para aumentar a vida útil do desenho da banda de rolamento, proporcionando ao MICHELIN e.PRIMACY uma excelente duração.



Slim belts

A conceção específica das lonas metálicas da camada superior, mais finas, permite reduzir a quantidade de matéria-prima para uma resistência equivalente. Por comparação com a conceção tradicional, tal resulta numa melhor resistência ao rolamento, que favorece a diminuição do consumo de combustível e das emissões de CO₂ do veículo.



Composto de energia passiva

Esta tecnologia é a que mais contribui para a baixa resistência ao rolamento do pneu MICHELIN e.PRIMACY. Tem por base uma elastómero de grande elasticidade. A melhor ligação molecular entre o elastómero e as cargas de reforço permite uma menor dissipação de energia, o que gera uma menor resistência ao rolamento. Deste modo, é melhorado o consumo da energia necessária para mover o veículo, quer se trate de combustível ou de eletricidade.



Energy AirShield

Revestimento interior de alta vedação hermética, que reduz a dissipação de energia, o que também contribui para a redução da resistência ao rolamento.



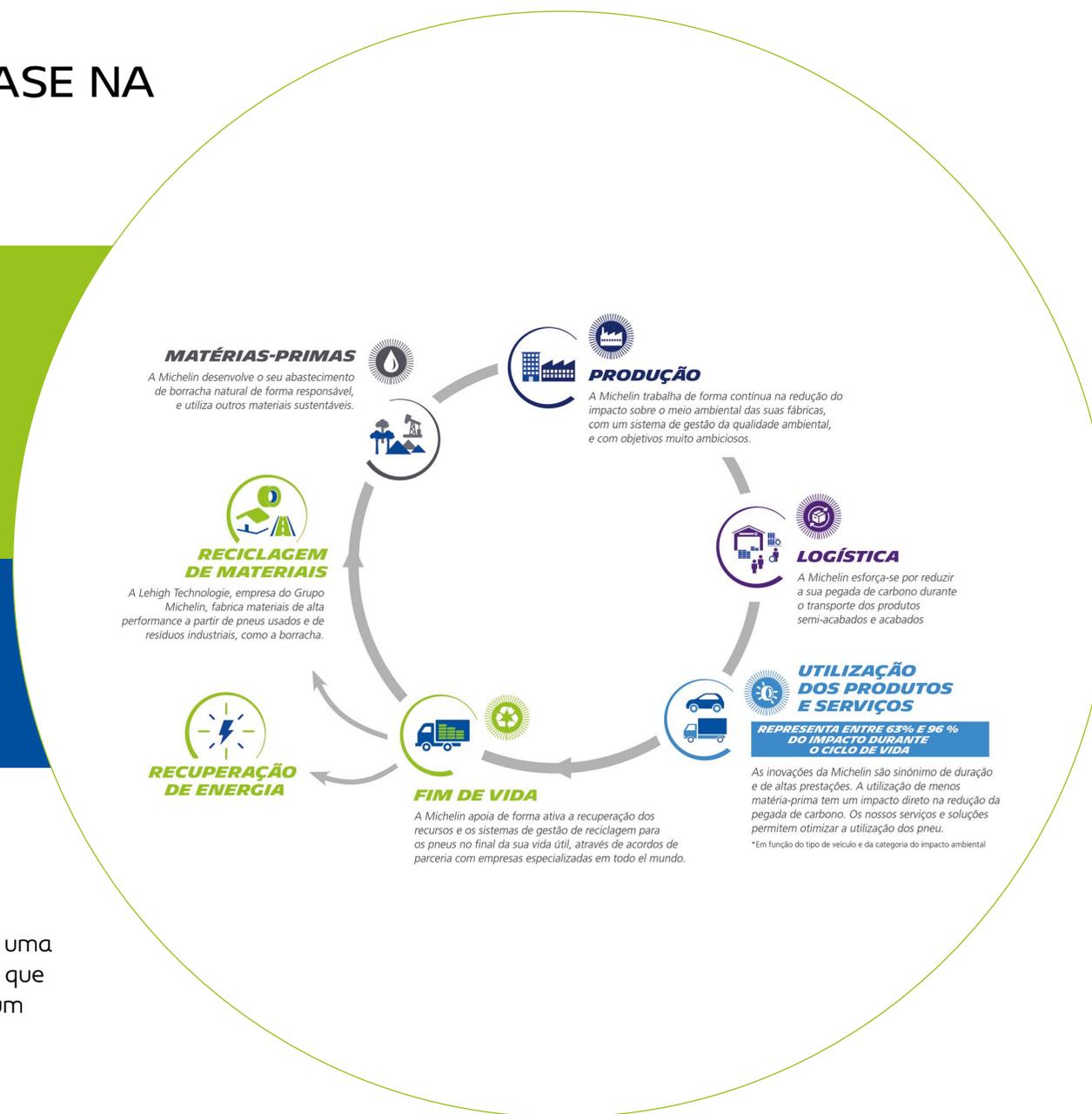
MICHELIN e.PRIMACY, UM PNEU ECO CONCEBIDO COM BASE NA ANÁLISE DO CICLO DE VIDA

Pela primeira vez, a Michelin desenvolveu uma gama de pneus fazendo uso de simulações do impacto sobre o meio ambiente como parte do processo de tomada de decisões. Foram aplicados métodos padronizados de avaliação do ciclo de vida para calcular e otimizar o possível impacto do novo MICHELIN e.PRIMACY, desde a extração das matérias-primas até ao fabrico, distribuição, utilização e reciclagem dos pneus.



O MICHELIN e.PRIMACY É O PRIMEIRO PNEU DO MERCADO PARA O QUAL FOI PUBLICADA UMA DECLARAÇÃO DE PRODUTO AMBIENTAL (EPD)

Os resultados da avaliação do ciclo de vida, que certificam a obtenção da declaração de produto ambiental (EPD), estão disponíveis online⁽¹⁰⁾. A Michelin é o primeiro fabricante de pneus a publicar um documento transparente que quantifica o impacto dos pneus sobre o planeta e as pessoas. Esta iniciativa ilustra o compromisso da Michelin de promover uma mobilidade mais sustentável. O Grupo está convicto de que as medidas que forem tomadas para reduzir os impactos sobre o meio ambiente serão um fator diferenciador para as decisões de compra dos consumidores.



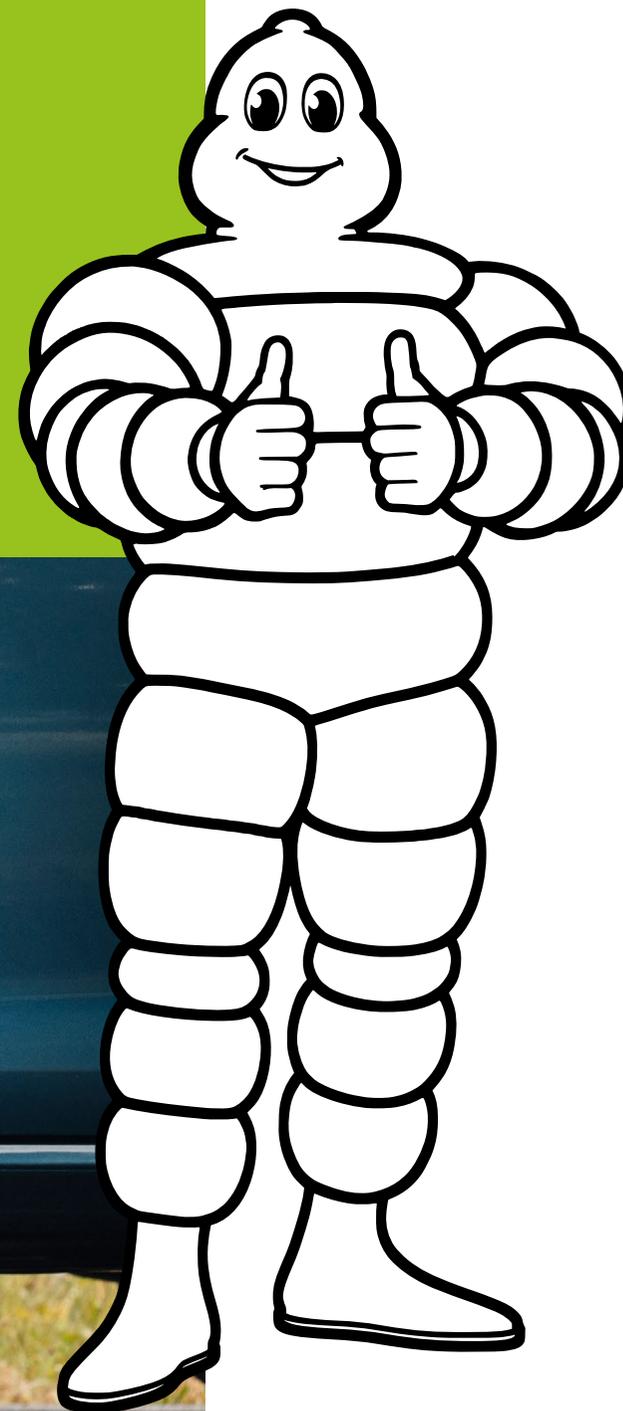
(10) www.environdec.com/Detail/epd2119



CO₂

O PRIMEIRO PNEU MICHELIN COM BALANÇO NEUTRO DE CO₂ NO MOMENTO DA COMPRA⁽¹⁾

O fabrico de um pneu requiere a extração de matérias-primas, energia para transformá-las e os meios logísticos para transportá-los, processos em que é emitido CO₂. Com o objetivo de progredir na redução das emissões de carbono ao longo da vida útil de um pneu, a Michelin avançou em duas direções: por um lado, conceber o **MICHELIN e.PRIMACY**, um pneu que é líder em termos de eficiência energética na fase de utilização; e, por outro, investir no financiamento de projetos destinados a evitar e absorver as emissões residuais de CO₂ vinculadas à sua produção, desde a extração das matérias-primas até ao transporte para o cliente final. Entre eles figuram projetos de replantação de árvores e de instalação de fornos mais eficientes do ponto de vista energético em vários países do mundo (fundos de carbono Livelihoods)⁽¹⁾. Estes projetos manter-se-ão até que as emissões residuais em questão tenham sido eliminadas por completo. O **MICHELIN e.PRIMACY** será a primeira gama de pneu MICHELIN “CO₂ neutral” no momento da compra⁽¹⁾.



4

MICHELIN e.PRIMACY EM NÚMEROS

27%

A MELHORIA EM RESISTÊNCIA AO ROLAMENTO DO MICHELIN e.PRIMACY POR COMPARAÇÃO COM A MÉDIA DA SUA CATEGORIA⁽³⁾⁽⁴⁾

0.21 l/100km

A POUPANÇA MÉDIO EM COMBUSTÍVEL⁽⁶⁾

80 EUROS

A POUPANÇA APÓS 35 000 KM⁽⁷⁾ PERCORRIDOS

174 kg

O BENEFÍCIO PARA O PLANETA (REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE CO2 AO LONGO DA VIDA ÚTIL DO PNEU)⁽⁷⁾

7%

A MELHORIA EM AUTONOMIA PARA UM VEÍCULO ELÉTRICO⁽⁶⁾

56

O NÚMERO DE REFERÊNCIAS, PARA JANTES DE 15 A 20 POLEGADAS

1 de março de 2021

DATA DE DISPONIBILIDADE DAS PRIMEIRAS REFERÊNCIAS



Sobre a Michelin:

A Michelin ambiciona melhorar de forma sustentável a mobilidade dos seus clientes. Líder do sector do pneu, a Michelin concebe, fabrica e distribui os pneus mais adaptados às necessidades e às diversas utilizações dos seus clientes, assim como serviços e soluções para melhorar a eficácia do transporte. De igual modo, a Michelin oferece aos seus clientes experiências únicas nas suas viagens e deslocações. A Michelin também desenvolve materiais de alta tecnologia para diversas utilizações. Com sede em Clermont-Ferrand (França), a Michelin está presente em 170 países, emprega mais de 127 000 pessoas e dispõe de 69 centros de produção de pneus, que, em 2019, fabricaram 200 milhões de pneus (www.michelin.pt).

