



Mercedes-Benz

Informação de Imprensa

Janeiro de 2022

Contacto:

André Silveira

Comunicação de Automóveis - Tel.: 21 925 71 92

## Mercedes-Benz VISION EQXX

Autonomia elétrica e eficiência num patamar totalmente novo

**Os maiores níveis de autonomia e de eficiência irão definir a nova era dos veículos elétricos. A autonomia irá tornar os veículos elétricos mais apropriados para qualquer tipo de viagem e desta forma cativar clientes. A eficiência irá criar um círculo virtuoso no que diz respeito ao tamanho e à redução de peso da bateria, permitindo percorrer distâncias ainda maiores. A Mercedes-Benz está determinada a traçar e liderar este caminho.**

Através da nossa visão de um impacto zero no planeta e pela utilização responsável da energia verde, inspirámos os nossos engenheiros a alcançarem resultados para lá do esperado. O VISION EQXX é o resultado de uma missão que estabelecemos para quebrarmos barreiras tecnológicas em todos os níveis e para elevarmos a eficiência energética para novos patamares. Isto demonstra os ganhos que são possíveis através da completa reformulação dos fundamentos. Inclui avanços em todos os elementos da revolucionária cadeia cinemática elétrica bem como a utilização de engenharia avançada para reduzir peso e materiais sustentáveis. Equipado com um vasto leque de soluções inovadoras e eficientes, incluindo software avançado, o VISION EQXX permite-nos explorar novos níveis de eficiência. Bem-vindos ao futuro!

**VISION EQXX – concebido para a mobilidade elétrica**

Existe uma razão pela qual as viagens de automóvel têm sido uma referência cultural durante os últimos 70 anos, sendo objeto de histórias em livros, filmes e música. As viagens de automóvel definem liberdade, individualidade, o verdadeiro espírito do automóvel e a nossa passagem pelo mundo. Esta vontade de explorar, descobrir e divertir-se no mundo para além do nosso horizonte faz parte do que é ser humano. É o espírito pioneiro que associa a visão com a tenacidade para tornar realidade.

O caminho para a mobilidade elétrica é uma viagem de automóvel, que é tão emocionante quanto desafiante, e tão desconhecida como incerta. O Mercedes-Benz VISION EQXX é um veículo concebido para essa viagem. Responde às progressivas exigências de uma moderna geração de clientes e no que diz respeito a emocionalidade através de inovação. Parte de um abrangente programa de tecnologia foi desenvolvido por mulheres e homens com criatividade, engenho e determinação para conceber um dos veículos mais eficientes do planeta, em todos os aspetos. Fizeram-no utilizando as mais recentes tecnologias digitais, com a agilidade de uma start-up e à velocidade de um monolugar de Formula 1.

O resultado é uma obra-prima de eficiência que, com base em simulações digitais internas em condições reais de trânsito, terá capacidade para percorrer mais de 1.000 quilómetros<sup>1</sup> com uma única carga da bateria, com um excepcional consumo de energia elétrica inferior a 10 kWh/100 km (redução superior a 9 km por kWh).

Ao não seguir as convencionais regras da engenharia automóvel, a Mercedes-Benz criou um veículo elétrico assistido por software que transforma o ideal de uma viagem de automóvel para a era dos veículos elétricos. Ao mesmo tempo apresenta uma interpretação extremamente progressiva dos princípios fundamentais de luxo moderno e de pureza sensual da Mercedes-Benz. Ao invés de simplesmente aumentar o tamanho da bateria, a equipa multidisciplinar e internacional focou a sua atenção na maximização da eficiência em longos percursos. Eliminaram todos os limites à eficiência da cadeia cinemática, densidade de energia, aerodinâmica e design de baixo peso.

O VISION EQXX é o caminho a seguir de forma entusiasmante, inspiradora e totalmente realista para a tecnologia de veículos elétricos. Além da sua revolucionária eficiência energética, oferece respostas importantes a questões urgentes. Por exemplo, os materiais sustentáveis eliminam consideravelmente as emissões de carbono. O interface do

utilizador inclui um novo ecrã integral que ganha vida com os seus gráficos de resposta em tempo real e abrange toda a largura do veículo. Outros elementos de interface com o utilizador ajudam o veículo e o condutor a atuar em conjunto e utilizam tecnologia que imita o funcionamento do cérebro do ser humano. E o processo de desenvolvimento assistido por software que permitiu a criação de tais elementos revoluciona a forma como os veículos elétricos são projetados.

Este veículo é o resultado de um programa contínuo que fornece um plano para o futuro da engenharia automóvel. Muitas das suas funcionalidades e desenvolvimentos já estão a ser integrados na produção, incluindo a futura geração da MMA (Mercedes-Benz Modular Architecture - Arquitetura Modular da Mercedes-Benz) para modelos dos segmentos compacto e médio.

#### **Um veículo com uma missão – o Mercedes-Benz mais eficiente de sempre**

A eficiência significa alcançar mais com menos. O VISION EQXX está equipado com melhorias de eficiência que inovam com uma combinação de tecnologia com trabalho de equipa altamente qualificado. O resultado será um protótipo de pesquisa em condições de poder circular na via pública que fornece mais autonomia com menos energia, mais luxo perceptível e conforto com menor impacto na natureza, e mais mobilidade elétrica com menor desperdício. Um conjunto de ferramentas digitais e uma abordagem com recurso a software também permitiram fabricar o veículo mais rapidamente.

#EnergyWizard: Os resultados globais da engenharia de eficiência permitiram alcançar um impressionante consumo de energia elétrica inferior a 10 kWh/100 km (redução superior a 9 km por kWh)

#ElectricDrive: Novo sistema projetado e fabricado internamente – alcança a eficiência de referência de 95% desde a bateria às rodas

#RangeBuster: Mais 1.000 km em estradas públicas com uma única carga da bateria colocam um ponto final na ansiedade relativamente à autonomia

#EnergyDensity: Com engenharia especializada e visão adotada da Formula 1, os nossos engenheiros químicos de baterias compactaram a energia do EQS até dimensões ao nível de um modelo do segmento compacto. A bateria equipada no VISION EQXX armazena

praticamente 100 kWh de energia, e no entanto volume e o peso são respetivamente 50% e 30% inferiores comparativamente aos da bateria já de si excelente no EQS.

#AeroChamp: Os designers de exterior e os engenheiros de aerodinâmica conseguiram alcançar um coeficiente aerodinâmico (cd) de referência de 0.171

#SustainableMaterials: Os inovadores materiais reciclados e biológicos removem o desperdício dos aterros de resíduos e reduzem as emissões de carbono

#UpliftMindset: Uma equipa pioneira de engenheiros da Mercedes-Benz trabalhou com o laboratório de competição automóvel mais rápido do mundo na High Performance Powertrains (HPP) e na Mercedes-Benz Grand Prix (MGP) para projetar uma cadeia cinemática elétrica compacta e extremamente eficiente e num alojamento da bateria de baixo peso

#BionicEngineering: Inspirados pelas formas naturais e em parceria com start-ups inovadoras, os engenheiros utilizaram ferramentas digitais avançadas para reduzir o peso e o desperdício de material excessivo com recurso à impressão 3D

#RollingEfficiency: Os pneus de resistência ao rolamento ultrabaixa com geometria aerodinâmica otimizada combinam com as jantes de magnésio de baixo peso para uma maior autonomia

#BrakingLightly: Os discos de travão de baixo peso fabricados em liga de alumínio combinam na perfeição com o VISION EQXX e ajudam a manter o baixo peso

#EfficiencyOnTheRoad: O chassis específico de veículo elétrico com subestrutura leve adotada da F1 traz a eficiência da competição automóvel para a via pública

#SolarPower: Os painéis ultrafinos do tejadilho alimentam o sistema de bateria com um acréscimo de autonomia de até 25 km

---

<sup>1</sup> Coeficiente aerodinâmico medido no túnel de ensaios de aerodinâmica e acústica da Daimler a uma velocidade do ar de 140 km/h

#HumanMachineMerge: O interface inteligente e a experiência do utilizador intuitiva com orientação e assistência para uma condução eficiente acrescentam ainda mais harmonia à era dos veículos elétricos

#SensualPurity: O design exterior/interior totalmente específico de um veículo elétrico destaca a sua função como um veículo de referência para o futuro dos veículos totalmente elétricos. A Mercedes-Benz irá fabricar os veículos mais desejados

#FastTechProg: De uma folha em branco até à circulação na estrada em apenas 18 meses. O VISION EQXX faz parte de um programa de tecnologia que pode adaptar tecnologias inovadoras para a mais rápida produção em série até à data

#Transformation: O VISION EQXX demonstra a transformação da Mercedes-Benz numa empresa de veículos totalmente elétricos assistida por software

#SoftwareDriven: A abordagem assistida por software é a chave para alcançar as metas de eficiência e um rápido processo de desenvolvimento, incluindo o revolucionário sistema de gestão da bateria.

#GlobalResponsibleLeadership: O VISION EQXX acelera o alcançar do objetivo da Mercedes-Benz de “Liderança Elétrica” e estabelece novas referências em termos de mobilidade sustentável.