

BYD

BYD Seal

Time de treinamento das Américas

Agosto 2023



BYD Seal



Brand image

Nova
Experiência
de Vida Elétrica

Características do Produto

Esportivo, Alta Performance
Tecnologias Avançadas,
Aparencia Elegante

Público alvo

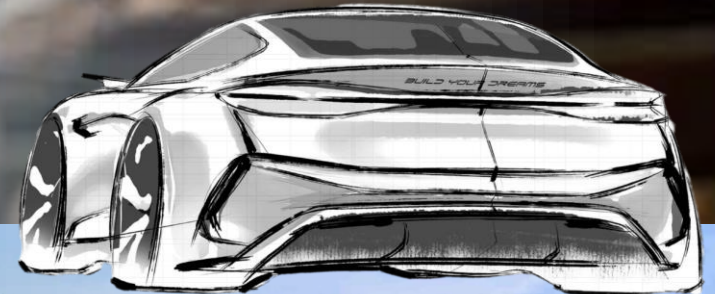
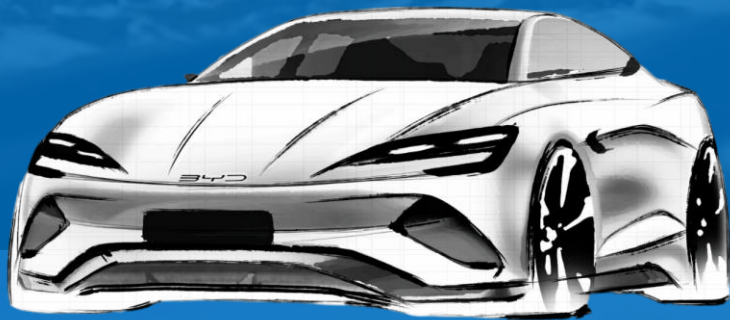
Pessoas que se mantém em tendência com a
tecnologia e gostam de carros esportivos elétricos.

Palavras Chave: **Jovial, Esportivo, Puro Elétrico,
Sofisticado**

Design & Identidade

Forma , Cor, Interior,
Estética Marinha

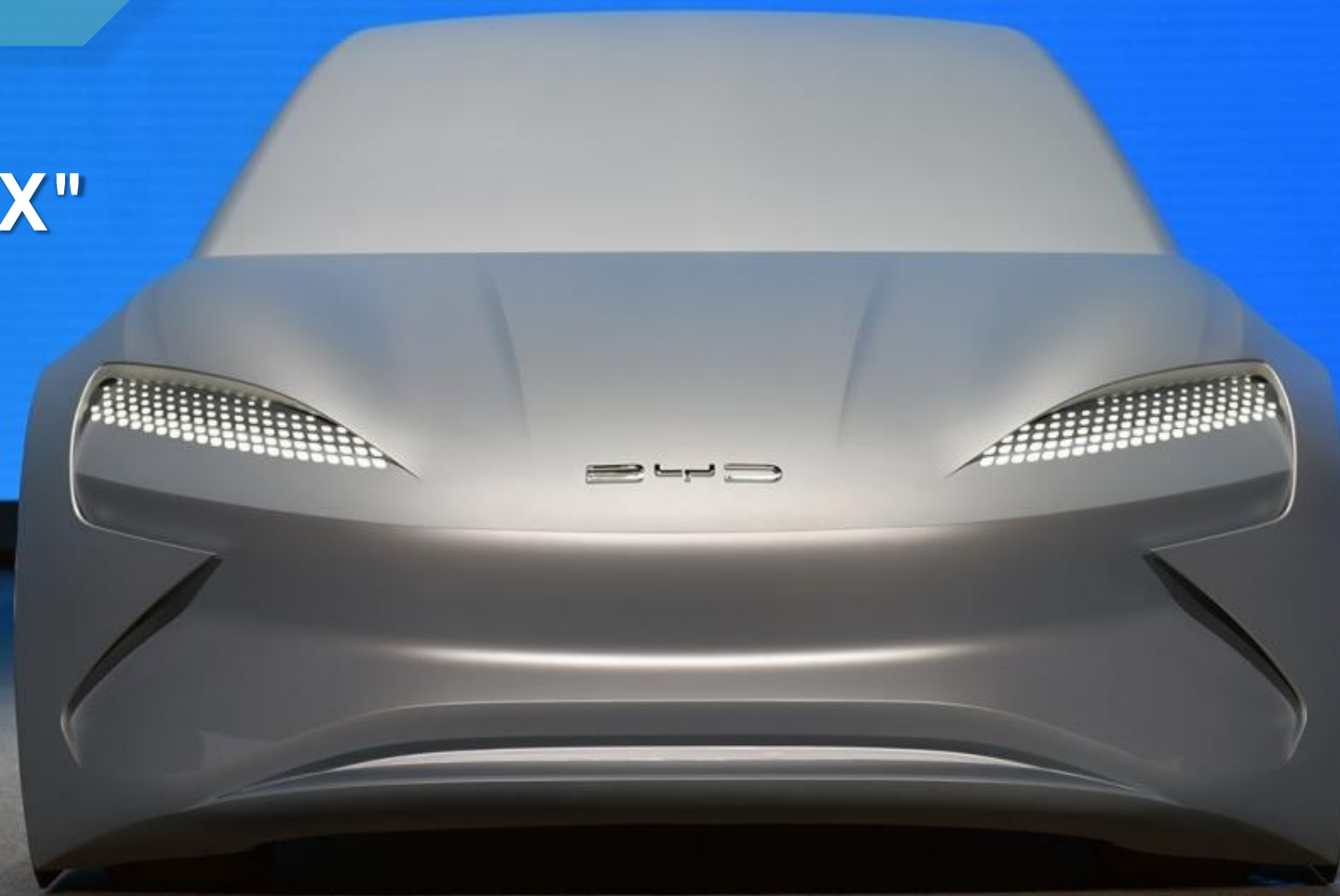




Criado por um time liderado por Wolfgang Egger, diretor global de design, o BYD Seal é uma nova geração de "Sport cupê oceânico" impulsionado pelo conceito de design de "estética marinha", com estilo nítido e suave, postura mais baixa, maior distância entre eixos, com forte senso de dinâmica elétrica e futuro.

O design interior é simples e requintado, moderno e refinado, e tem uma forte conexão com Ciência e Tecnologia

Estilo "Face X"



Desconhecido

Desejo pelo
Desconhecido

Infinito

Fora de todos os
limites

Esperança

Persistência na
Esperança

Perfeição

Perseguição pela
Perfeição



Design Estiloso da
"Face X"

Capô robusto e
curvado

Faróis "Duplo U"
flutuantes

Luzes "onduladas"
brilhantes

Design Sofisticado

Luzes “onduladas” brilhantes

As luzes "onduladas" tem como tema as ondas do mar, e a iluminação linear gradualmente se afina de fora para dentro, estendendo-se às peças decorativas pretas e dando uma sensação de extensão infinita.



Design Sofisticado

**Compartimento
Dianteiro**

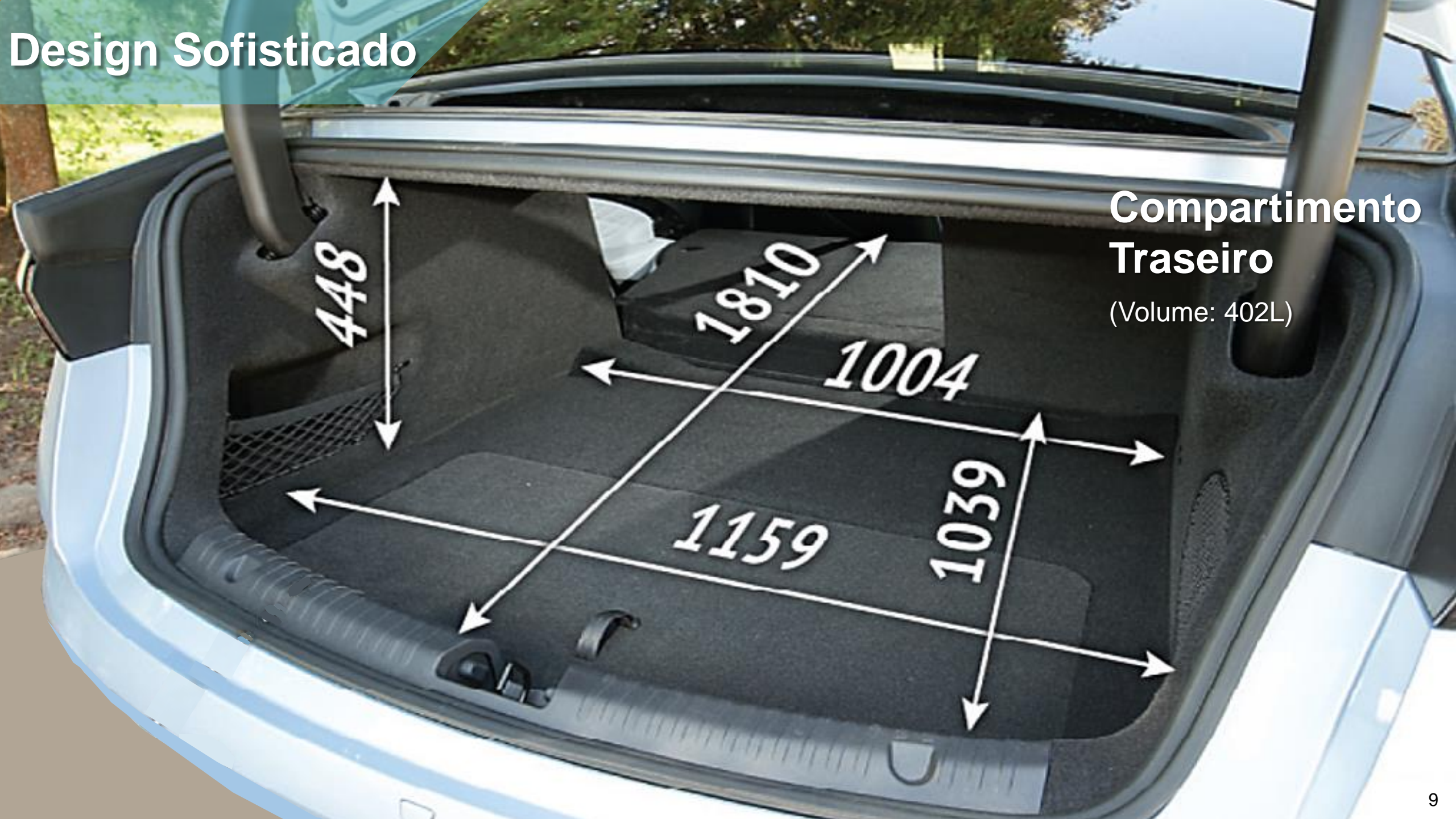
(Volume: 53L)

Design Único

Conveniente

Seguro

Design Sofisticado



Compartimento Traseiro

(Volume: 402L)

Design Sofisticado



Baixo centro de gravidade

Suspensão dianteira e traseira com acerto esportivo

Simplex

Cupê



Porsche Taycan

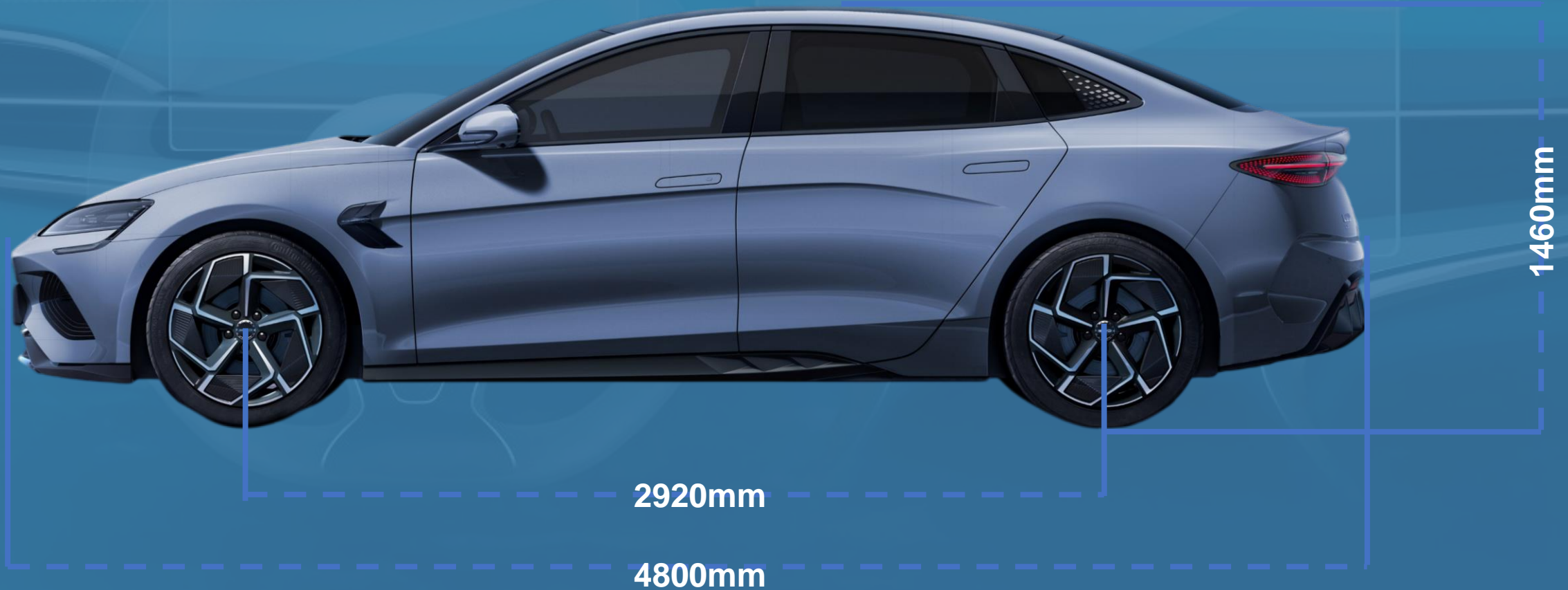


Mercedes-Benz EQS

Design Sofisticado

Carroceria do Seal

CxLxA: 4800*1875*1460 mm
Distância entre eixos: 2920 mm



Design Sofisticado

Carroceria do Seal

CxLxA: 4800*1875*1460 mm
Distância entre eixos: 2920 mm

Altura livre do solo:
130mm

Peso (em ordem de marcha):
2185kg



Design Sofisticado



Rodas exclusivas de 19"

As rodas de 19" do Seal foram projetadas com coberturas especiais, atendendo aos requisitos aerodinâmicos.

As cores escuras e claras são combinadas, e as peças decorativas são embutidas com faixas em tom diferente, dando um toque esportivo.

Design Sofisticado

O design evidencia a linha de cintura dupla, reforçando a dinâmica externa com o tema marinho.

Linha de cintura dupla



Design Sofisticado

Lanterna traseira tipo skyline

As lanternas traseiras de LED são interligadas por uma faixa horizontal e incorporadas com elementos de gota de água, interpretando a beleza do oceano.

Uma grande área de aplique preto na parte central do para-choque é projetada com nervuras verticais de corrida.

A superfície curva da parte traseira está em harmonia com o para-choque, que possui referências esportivas.

Aprimoramento da sensação esportiva de corrida no design.



Tampa traseira com assistência elétrica



Anti-esmagamento Inteligente



|Acionamento remoto



Regulagem de altura de abertura



Fechadura da porta com acionamento elétrico

Teto Solar Panorâmico Skyview



Conceito de Carro Luxuoso



Alta Privacidade



Resistência UV



Design de Cores

As cores externas e interiores do Seal são inspiradas nas cores claras da natureza

Ocean

Natureza

Campo

Aurora

Pôr do Sol

As cores com baixa saturação são a nova tendência

Design de Cores

Exterior



Glacier Blue



Bright White



Rosemary Grey



Atlantis Grey



Cosmos Black



Courtyard Green

Design de Cores

Interior



Tahiti Blue



Thaumás Black

Azul Glacier

Principal cor promovida da série BYD Ocean

Partículas de pó de alumínio muito finas são especialmente arranjadas. A cor é altamente refletiva em combinação com verniz. Parece a luz do sol brilhando através da água limpa.



Cockpit Inteligente e Elegante

Simple e requintado

Moderno e refinado

**Forte senso de
Ciência e Tecnologia**

Assentos esportivos envolventes

Ventilação

Aquecimento

Memória

Ajuste Elétrico

O senso esportivo mostra que o modelo é jovem e cheio de energia, e o da velocidade manifesta plenamente o charme da juventude.

Alavanca de câmbio em forma de cristal

É requintado e único em forma.

A base é como um círculo quando a água cai.

O porta-copos é como uma cachoeira caindo



Design Interior



Assento padrão para 3 passageiros no banco traseiro

Espaçoso e confortável para sentar na fileira de trás

O assento central é totalmente plano

O assento pode ser rebatido na proporção de 2:3

Design Interior



Estética Marinha

Fusão de elementos de criaturas marinhas e elementos de água

Aparência

O interior e o exterior feitos de uma forma inteiramente unificada



Interior



QUIZ

**Quantas cores de exterior estarão disponíveis para o
BYD Seal?**

RESPOSTA

6 cores



Atlantis Grey



Cosmos Black



Courtyard Green



Glacier Blue



Bright White



Rosemary Grey

BYD

**Tecnologia
Combina com o
espírito jovem**



Tecnologia que combina com a modernidade

Cockpit inteligente

HIFI Dynaudio

Chave do carro customizada (NFC)

Conexão rápida 4G

Direção inteligente

Sistema de direção inteligente

Head-up display (W-HUD)

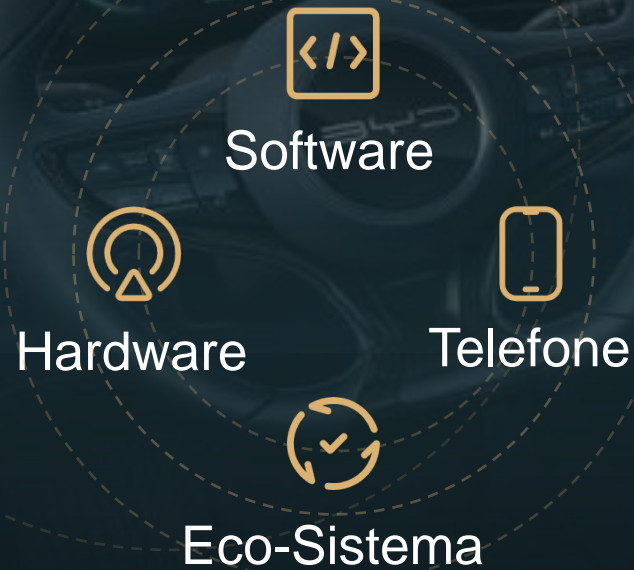
Modos de condução

Prazer ilimitado do Cockpit inteligente

Mais inteligente | Mais eficiente | Mais fácil de usar

Cockpit Inteligente

Conecte para criar valor



**Hardware + Software + Eco-Sistema + Telefone,
um cockpit inteligente integrado quadridimensional**



**Pessoas-Veículo-Vida-Sociedade,
uma comunidade conectada**

Cockpit Inteligente

ICS

(Intelligent Cockpit System)



15.6-inch

Tela Rotativa Elétrica Inteligente

1080P

1920*1080

Resolução Full HD



Android 10

Sistema Fácil de Utilizar



8-core

Performance Excelente



6G+64G

RAM+ROM

Cockpit Inteligente



Aplicativos do Sistema:

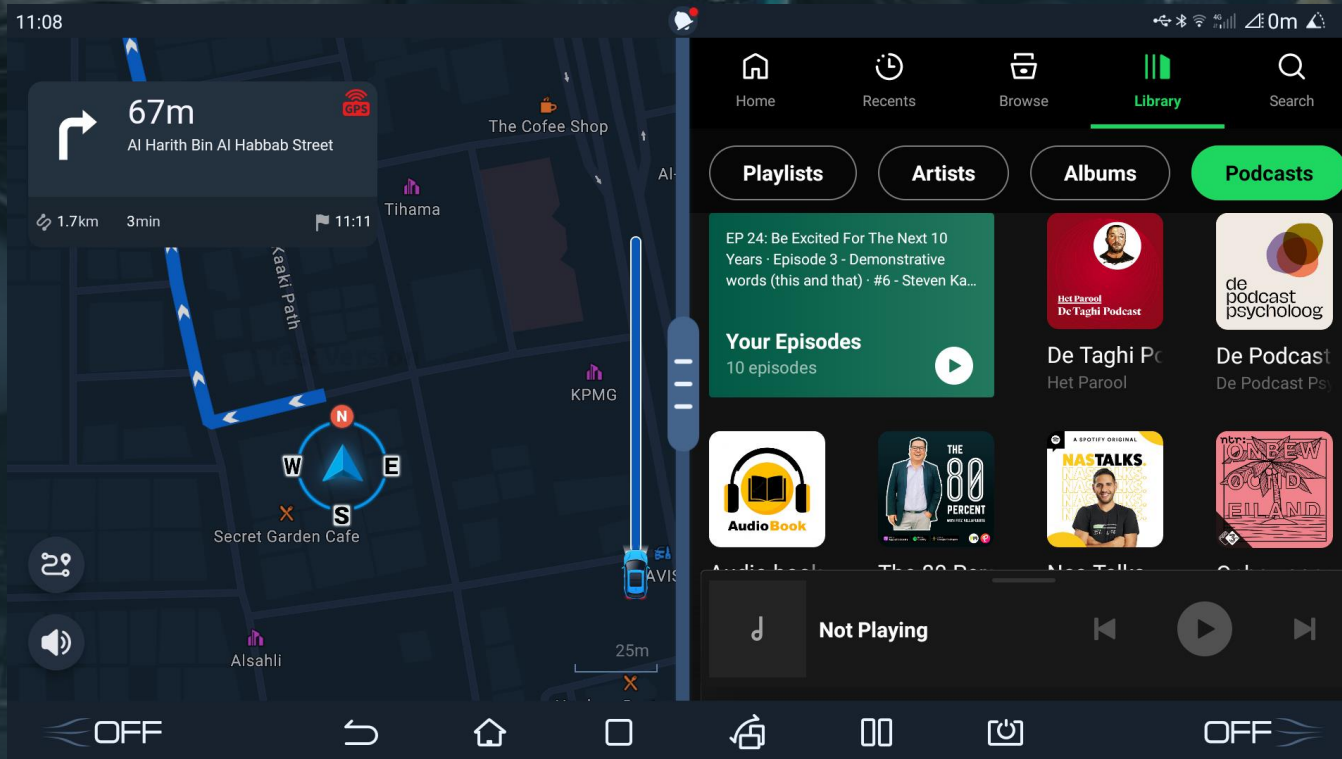
- Bluetooth · Música Bluetooth ·
- Centro de Mídia · Arquivos ·
- Fotos · Assistente BYD

Built-in Apps:

- Mapas · Spotify

Sistema Fácil de Utilizar

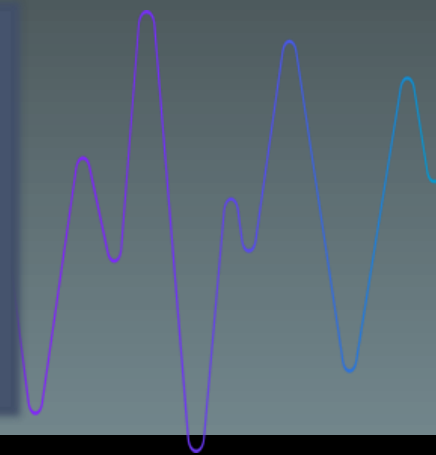
- Mais aplicativos estarão disponíveis para download na BYD App Store no futuro



Visualização em tela dividida

Esse recurso atende às diferentes necessidades do motorista e do passageiro ao mesmo tempo e também garante que o motorista não seja distraído pelo visor central, melhorando a segurança na condução.

Hi, BYD



Ative o controle de voz dizendo "Hi, BYD.

Em seguida use os comandos de voz:

teto solar, luz ambiente, ventilação do assento, Ar condicionado, volume, ...

Controle de Voz

Mais línguas estarão disponíveis no futuro

Dynaudio personalizado de classe HiFi

A Dynaudio personalizou o modo surround pela primeira vez na indústria.

O som é ajustado em um laboratório dinamarquês.

O Sistema tem a potência máxima de saída de 775W e alta fidelidade.

O veículo é dotado de 12 alto-falantes, para que os passageiros em cada assento do veículo sintam o encanto da música.

Acesso Inteligente com Chave NFC

Viagens inteligentes, versatilidade

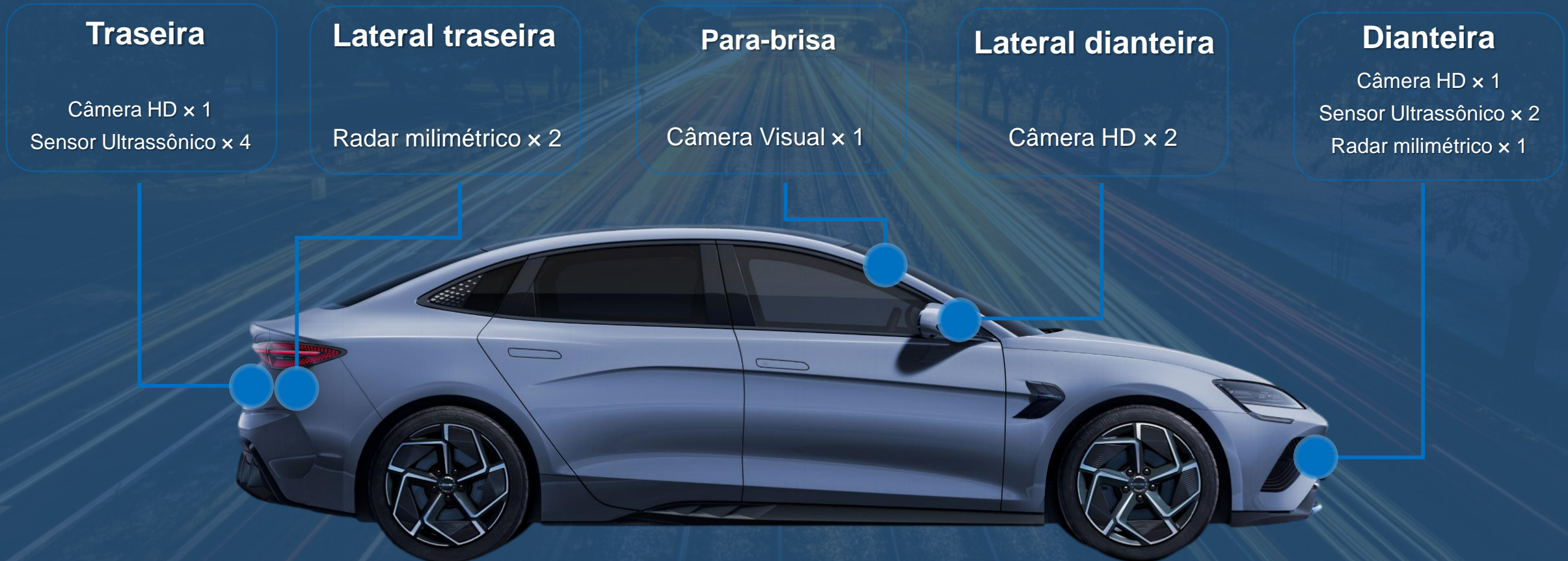


Chave NFC

- O cartão é pequeno, leve e fácil de transportar.
- O veículo também pode ser destrancado e bloqueado pelo cartão mesmo quando o telefone e a chave do carro são esquecidos.

Sistema de assistência de direção Inteligente

A configuração extrema de 6 sensores ultrassônicos, 5 câmeras e 3 radares de ondas milimétricas protegem motoristas e passageiros!



Mais conforto e comodidade em viagens

Condução de longa distância em vias expressas

Longa jornada, fadiga ao dirigir



Assistência de cruzeiro inteligente ICA



Assistência de permanência na faixa LKA

Pés livres ao dirigir na via expressa - redução da fadiga de condução

Congestionamento urbano

Frenagem e arrancadas frequentes



Controle de cruzeiro adaptativo (ACC)



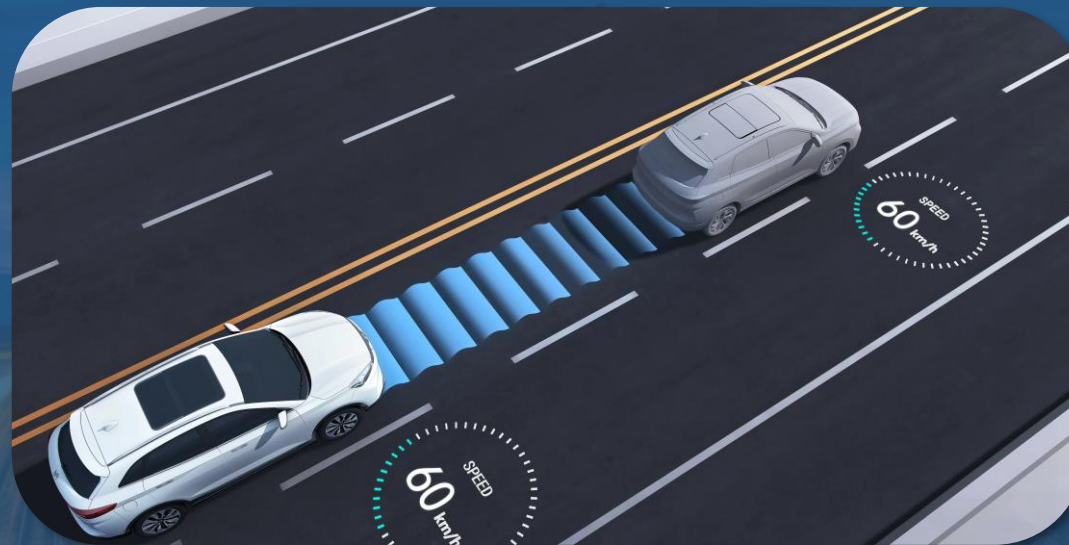
Assistência ao congestionamento de trânsito TJA

Parada e partida automáticas, para que você se sinta à vontade mesmo em caso de congestionamento

Condução Inteligente

Aviso de colisão frontal (FCW)

Quando o veículo está em movimento, o sistema de radar sempre monitora a distância do veículo com o veículo da frente, a orientação e a velocidade relativa, e lembra o motorista de forma sonora e visual em caso de potencial colisão.




Frenagem automática de emergência (AEB)

Quando o veículo circula normalmente em caso de cruzeiro não adaptativo, ele para ativamente quando há um perigo súbito ou a distância com o veículo da frente e os pedestres é menor que a distância segura, de modo a evitar e reduzir acidentes de colisão.



Condução Inteligente

 Aviso de cruzamento de tráfego traseiro



Alarme para abertura de porta



Monitoramento de área cega

Alerta de colisão de mudança de faixa



Aviso de colisão traseira (RCW)



Exibição do ícone do painel de instrumentos



Alerta luminoso



Alerta sonoro

Head-up display do para-brisa (W-HUD)

Menos distração ao dirigir e foco em aproveitar a diversão de dirigir

Forma de apresentação:

A velocidade do veículo, limite de velocidade, ACC e outras informações importantes sobre a direção são projetadas no para-brisa - a localização e a altura da tela são ajustáveis.

QUIZ

Qual é o nome do Sistema de mídia e controle do BYD Seal?

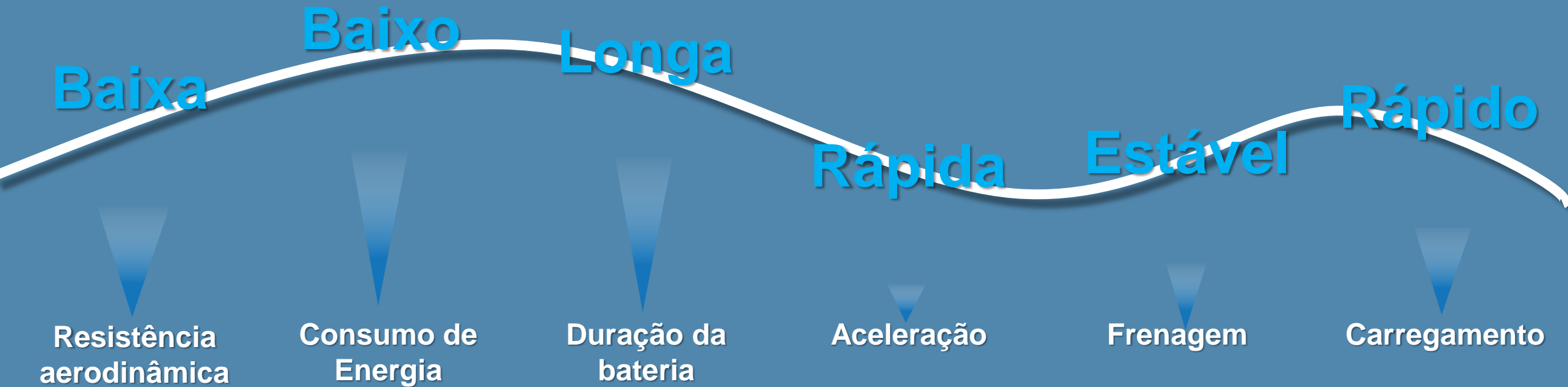
RESPOSTA

ICS – Intelligent Cockpit System

Performance Destaque



Performance - destaques esportivos



**Baixa resistência
aerodinâmica**

O vento não pode parar o Seal



Integração perfeita entre estética e aerodinâmica

Baixa resistência aerodinâmica

$C_d = 0.219$ para o Seal



O alcance (autonomia) aumenta em 8 km sempre que o coeficiente de resistência do vento diminui em 0,01.

Vantagens do Desempenho Aerodinâmico Otimizado

Para NEVs, é mais importante melhorar a eficiência geral do que simplesmente melhorar a capacidade da bateria.



Menor consumo



Alcance mais longo



Aceleração mais rápida



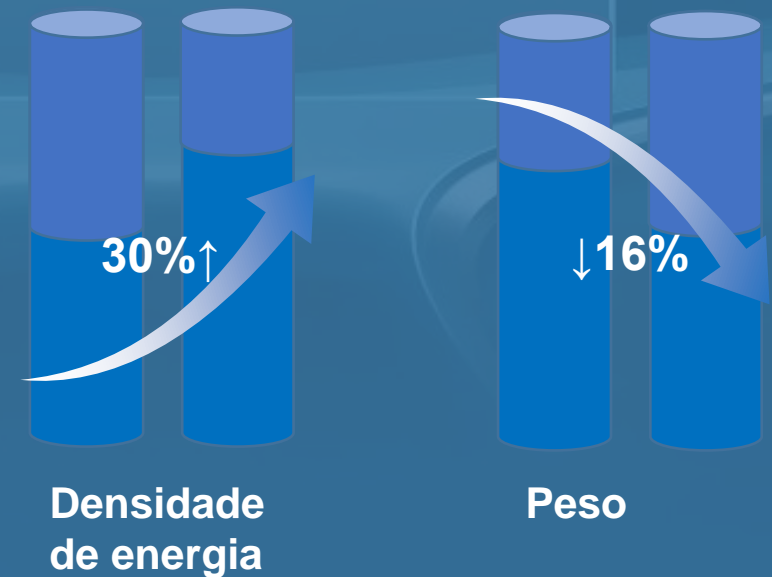
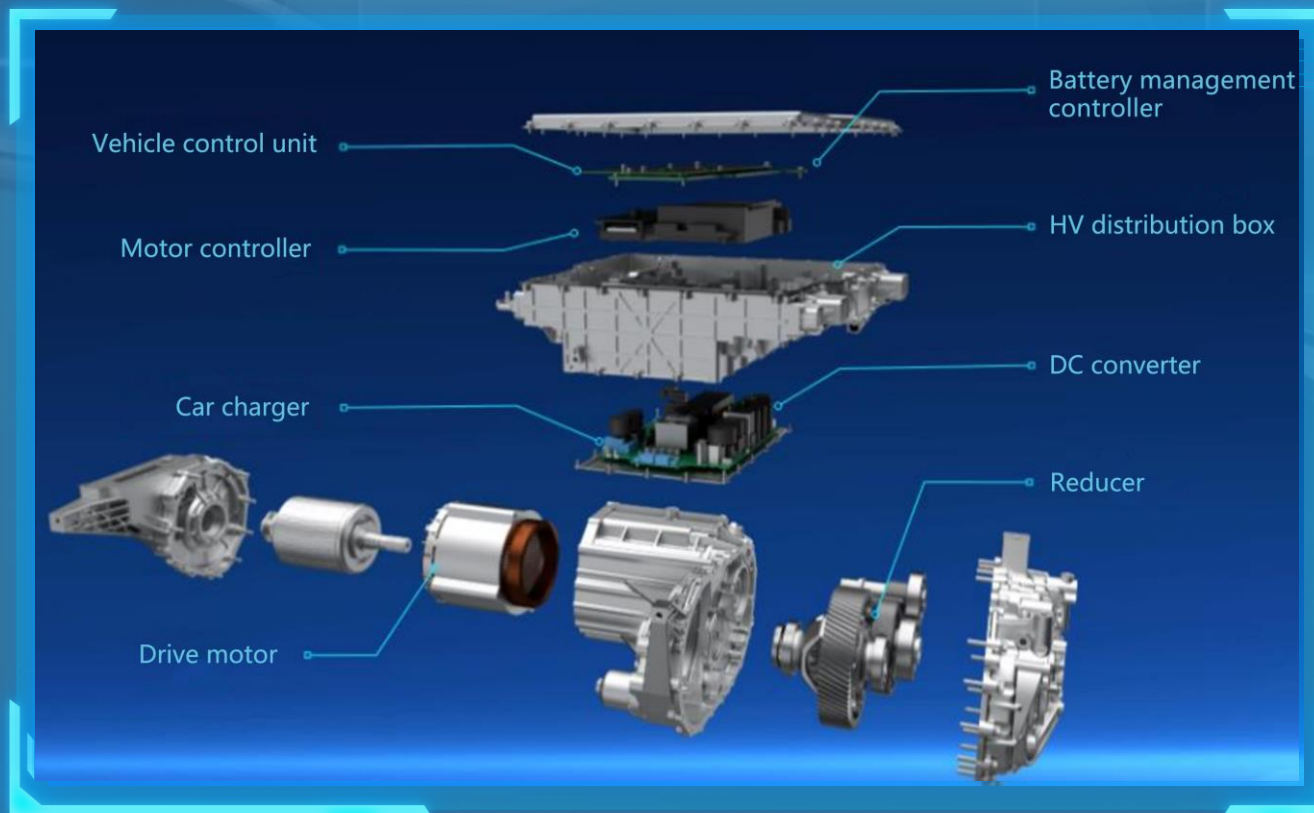
Melhor NVH

Baixo consumo de energia

Powertrain 8 em 1 de alta eficiência

O primeiro conjunto de propulsão elétrica oito em um do mundo, com um sistema de módulos funcionais altamente integrado, melhora a utilização do espaço e reduz o peso.

O controlador de energia está integrado com VCU (unidade de controle do veículo) + MCU (unidade de controle do motor) + funções de carregamento AC-DC pela primeira vez.



**Longa duração da
bateria**

PBEV 372km
(WLTP 510km)



**Aproveite a viagem sem
preocupações**

**Carregue apenas uma vez entre
1 e 2 Semanas***

***dependendo das condições de uso**

Aceleração rápida

O BYD Seal acelera de 0 a 100 km/h em apenas **3,8s**

A forte entrega de potência traz a sensação extrema de ser empurrado contra o encosto do banco e faz com que o motorista aproveite o prazer de dirigir.

Potência combinada
530 CV

Torque combinado
590 N.m



Frenagem Estável

Com o suporte de fornecedores internacionais de primeira classe, a distância de frenagem foi reduzida para menos de **35 m**, de 100 km/h a zero, e a resposta de controle de frenagem linear e sensível melhora muito o controle, trazendo ainda mais segurança.

**Acelere
Com mais segurança**



Carregamento Ultra Rápido



A primeira tecnologia de carregamento de impulso elétrico do mundo (SiC – Carboneto de Silício)

Potência máxima de carregamento de até 150kWh

Calor reduzido de peças e componentes

QUIZ

**Qual é a potência combinada e o torque dos motores do
BYD Seal?**

RESPOSTA

Potência = 530 CV
Torque = 590 N.m

Novas tecnologias Inovações do Seal



Força através da energia

e-platform 3.0

4 tecnologias adaptadas pela primeira vez

Celula para o corpo (CTB)

Arquitetura de tração traseira/tração nas quatro rodas

Sistema de controle de adaptação de torque inteligente (iTAC)

Braços dianteiros de garfo duplo + suspensão traseira five-link

Controle de direção extremo

Amortecimento do amortecedor de frequência variável

Pinça fixa de quatro pistões + disco de freio a disco ventilado perfurado

Sistema de direção elétrica de pinhão duplo (DP-EPS)

e-platform 3.0

- Berço para a nova geração de EVs
- Nova solução eficiente (energia)
- Desempenho extremo em modelos de alta qualidade

e-platform 2.0

- Sistema de veículo baseado em plataforma
- Foco em atender a demanda elétrica diversificada

e-platform 1.0

- Principais componentes elétricos baseados em pack de baterias, motor e sistema de controle eletrônico

e-platform



Platform 3.0



Segurança

- CTB
- Blade battery
- Plataforma exclusiva

Eficiência

- Oito em um - powertrain elétrico
- Alta performance - tração nas quatro rodas
- Arquitetura integrada
- Sistema de bomba de calor de alta eficiência e ampla faixa de temperatura

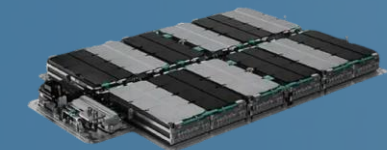
Inteligência

- Fusão da função de controle de energia
- Sistema operacional de controle do veículo

Estética

- Baixa resistência ao vento e corpo aerodinâmico
- Comprimento do veículo classe B e espaço do veículo classe C

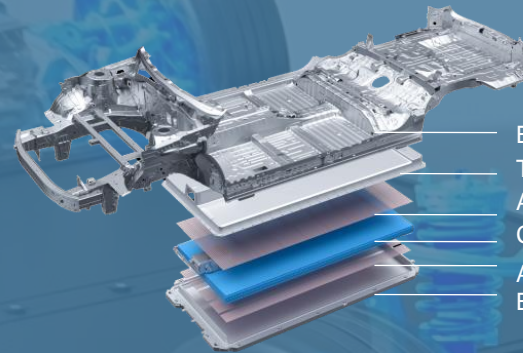
Processo de Evolução da Tecnologia BYD CTB



Primeira geração

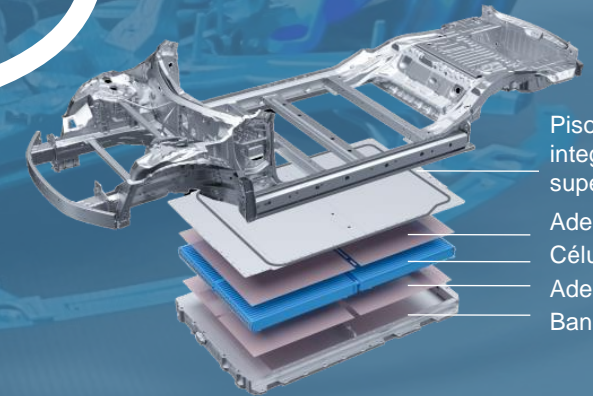
Célula de bateria + módulo
+ bateria + corpo

Célula de bateria + battery
+ corpo



Segunda geração
(CTP)

- Body floor
- Tampa superior da bateria
- Adesivo
- Célula de bateria
- Adesivo
- Bandeja



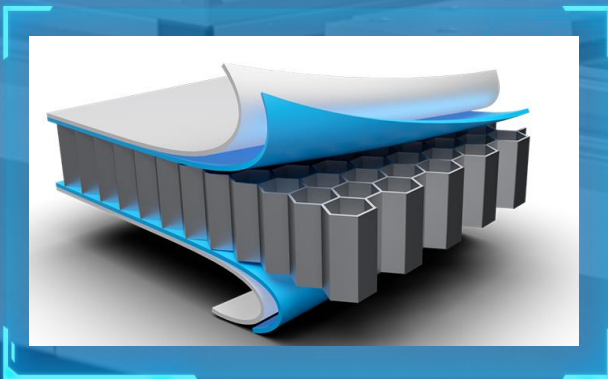
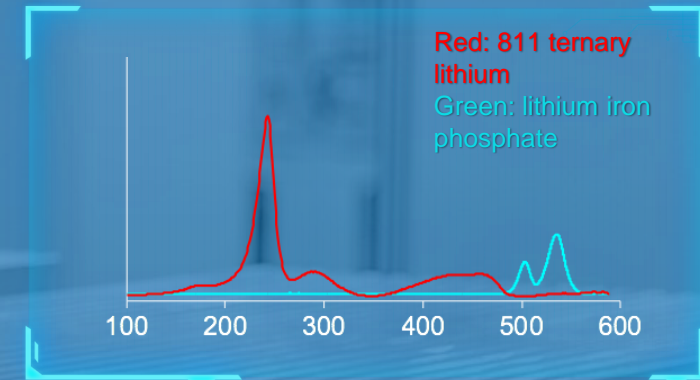
Terceira geração
(CTB)

Núcleo da
bateria + Corpo

- Piso da carroceria integrado à tampa superior da bateria
- Adesivo
- Célula da bateria
- Adesivo
- Bandeja

Segurança - o maior luxo dos veículos elétricos

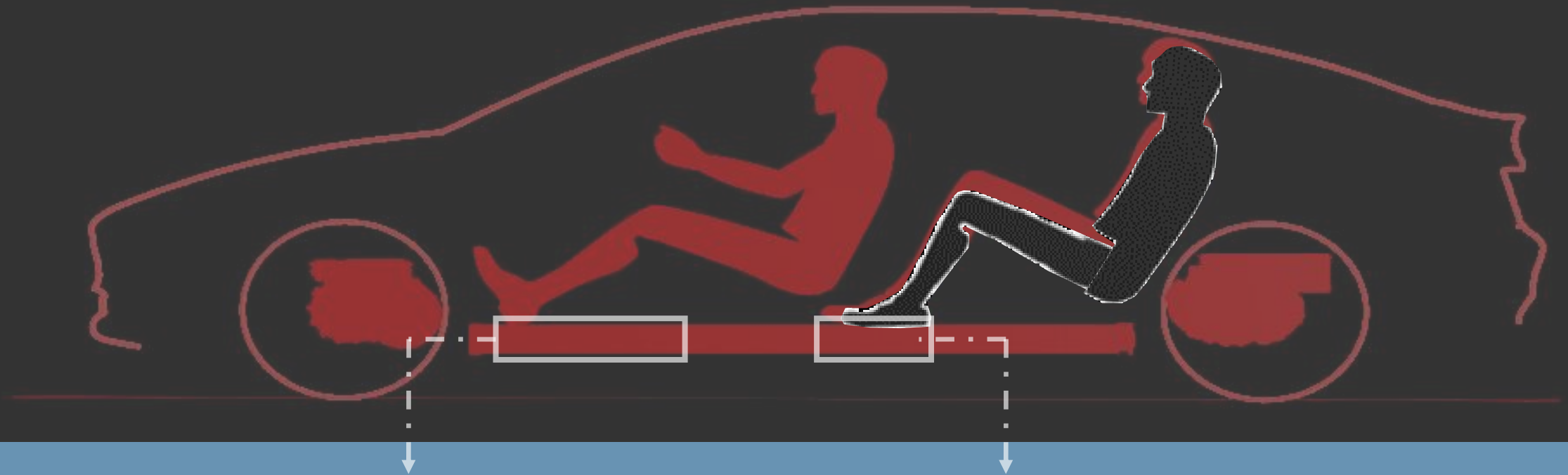
- **Super seguro:** A única bateria de energia cujo núcleo passa com segurança no teste de penetração por prego.
- **Vida útil ultra longa:** carga total e descarga total de 5.000 vezes, o que é 2,5 vezes mais do que 2.000 vezes a de lítio padrão.
- **Resistência ultralonga:** a taxa de uso do espaço é otimizada em 50% e a densidade de energia é maior que a bateria convencional.



- **Super resistente:** estrutura de placa de alumínio em colmeia
- **Capacidade máxima de carga:** Suporta 445 kN, ou seja, pode ser utilizado normalmente após passagem de um caminhão pesado de 50 t.
- **Sistema inteligente de gerenciamento de bateria:** resfriamento e aquecimento direto, proteção contra sobrecarga, proteção contra descarga excessiva

Espaço interno otimizado

Com a tecnologia CTB adotada, o espaço no assoalho é ampliado, pois a bateria é reduzida e a altura livre na área dos pés na fileira traseira é otimizada.

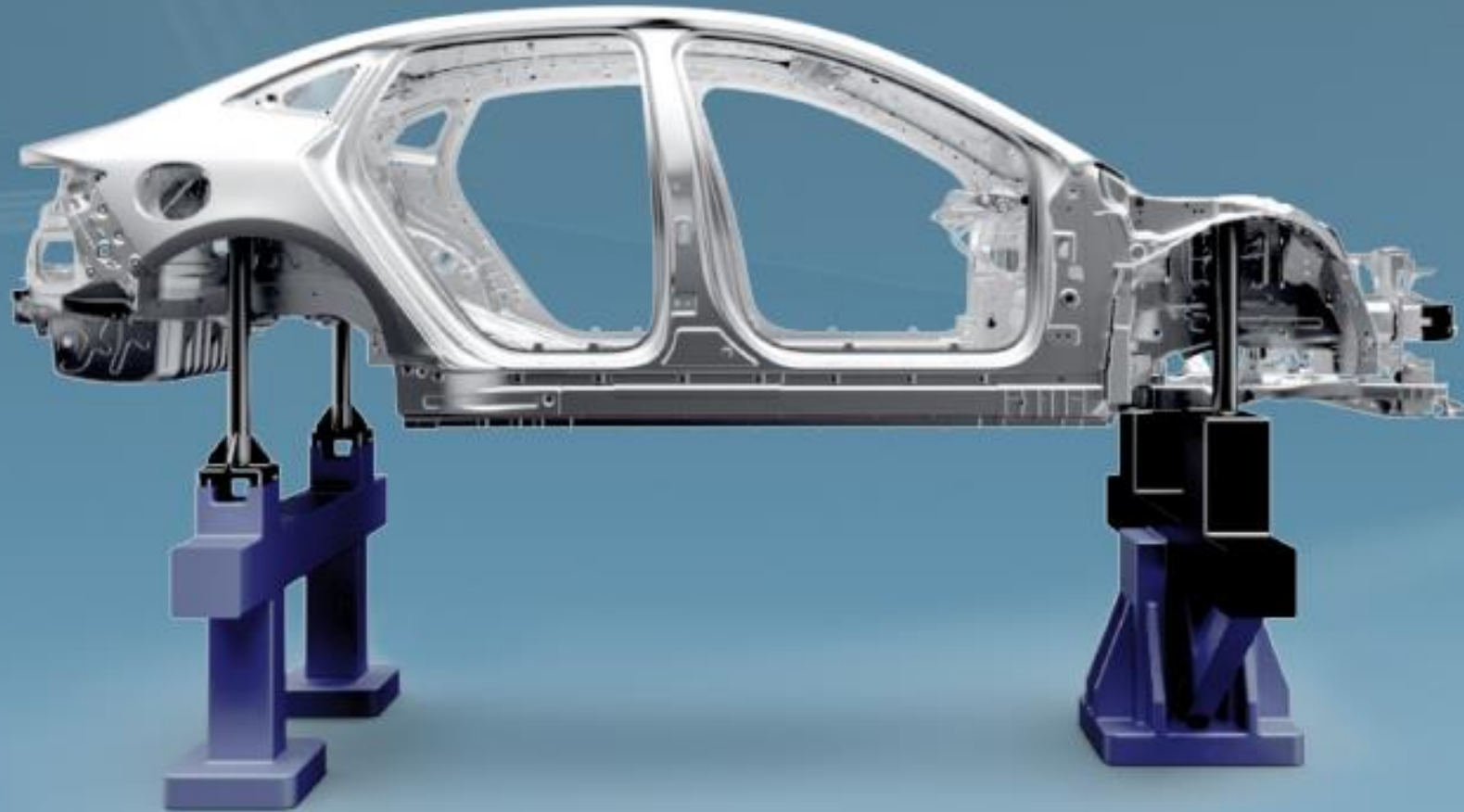


A altura da bateria é reduzida em 5 mm.

A altura livre da área dos pés até a bateria é otimizada em 10 mm.

CTB

Mais seguro

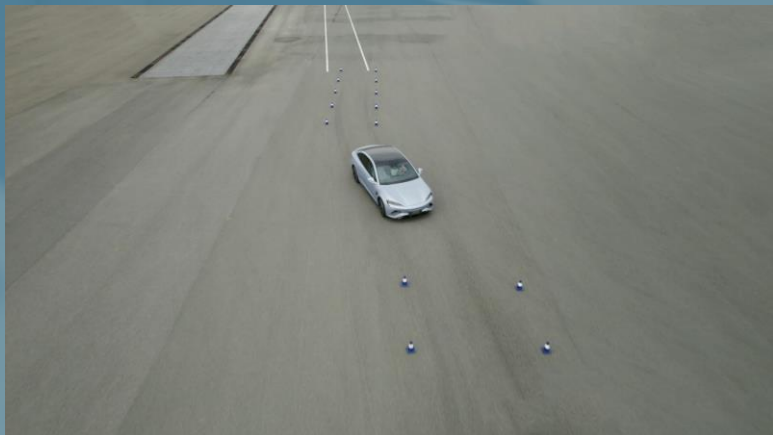


Rigidez torcional

40.500 N.m/°

O limite máximo de veículos a combustão torna-se o limite mínimo dos EVs.

Mais seguro



Teste do Alce | 83.5km/h



Mudança de faixa | 133km/h



Estrutura de colisão frontal
aumentada em 50%

Estrutura de colisão lateral
aumentada em 50%

Estabilidade aprimorada

Rigidez torcional afeta a dinâmica do veículo durante a ultrapassagem.



Alta rigidez torcional e chassi mais estável

**Tecnologia que deixa o cliente tranquilos
ao comprar e dirigir o veículo**

Maior espaço

**Senso superior
de controle e
esportividade**

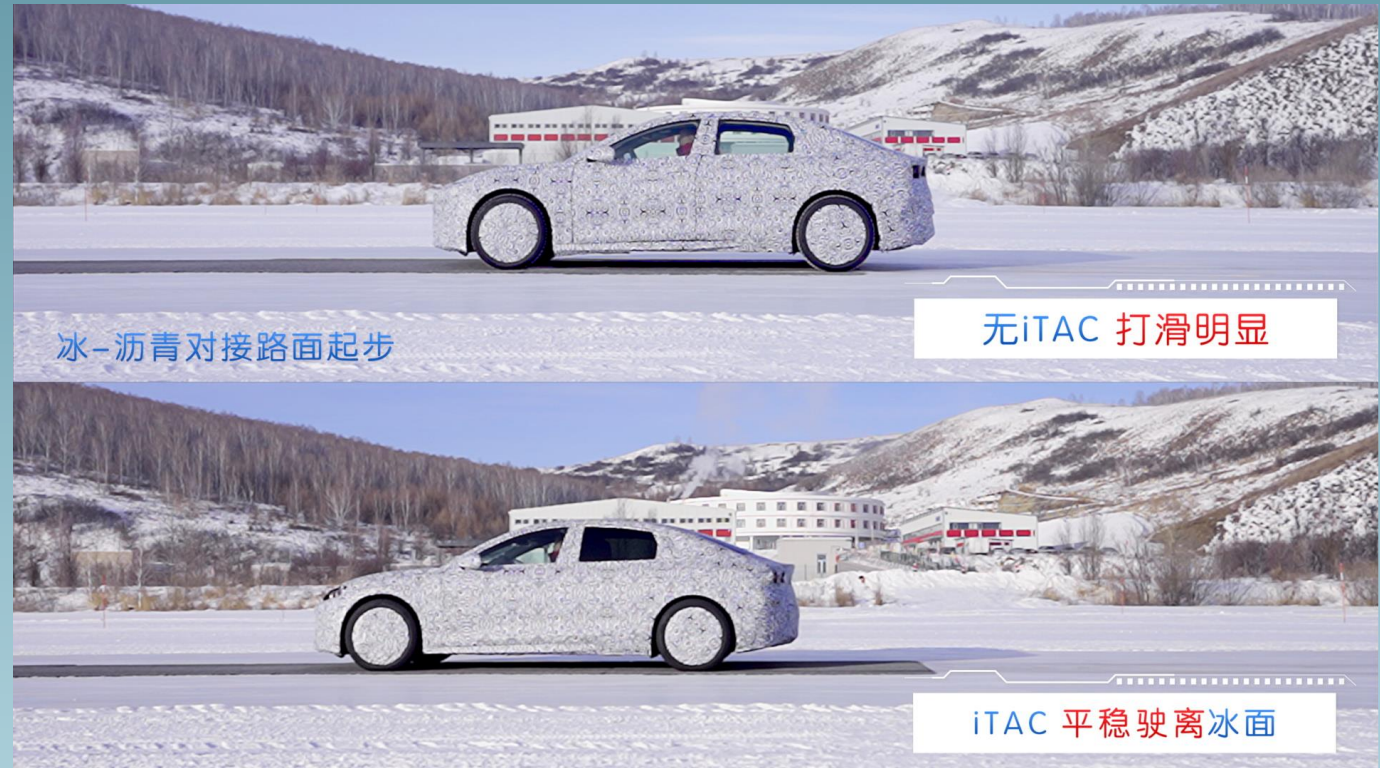
Mais seguro

Modelos de e-plataform 3.0 construídos com a tecnologia CTB



Sistema iTAC

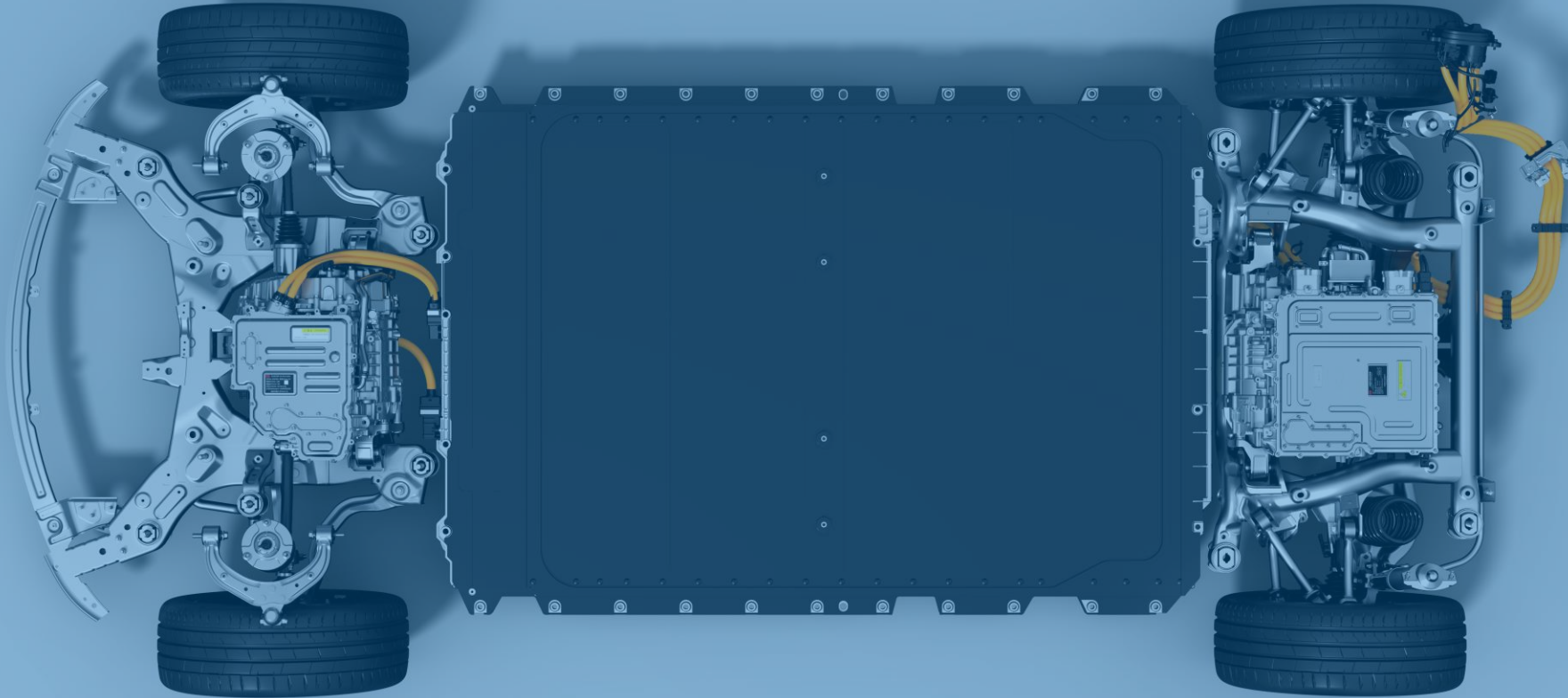
Permite que os motoristas comuns, que não são pilotos profissionais, também desfrutem da diversão e prazer de dirigir um veículo com controle dinâmico superior



**Controle de
direção extremo**

Suspensão aprimorada

**Suspensão
dianteira
tipo
“duplo A”**

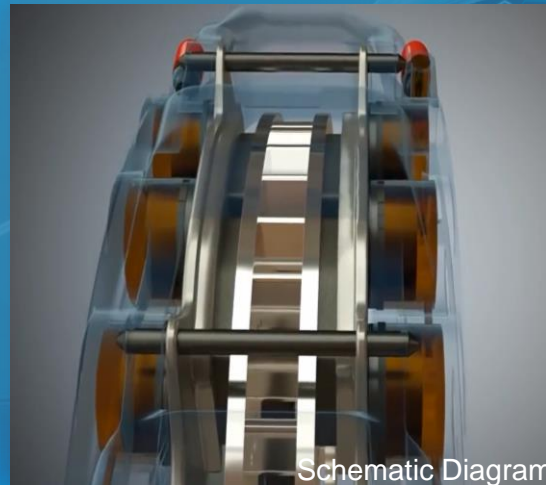


**Suspensão
traseira
multilink de
5 pontos**

Sistema de suspensão que permite maior controle, estabilidade e ao mesmo tempo conforto para os ocupantes do veículo

Controle de direção extremo

Pinça fixa de quatro pistões + disco de freio ventilado perfurado



Pinça de freio fixa



Disco ventilado perfurado

A pinça de freio fixa tem boa rigidez e pode reagir rapidamente, é feita principalmente de liga de alumínio na textura e mostra as vantagens de leveza e dissipação de calor. A capacidade de dissipação de calor é ainda melhorada e o desempenho do disco de freio ventilado é otimizado através do disco ventilado perfurado.



Princípio:

O volume injetado de óleo hidráulico no amortecedor é controlado através da válvula FSD, e a suavidade e dureza do amortecedor são ajustadas automaticamente.

Adapta-se perfeitamente a uma variedade de condições de estrada e aumenta a diversão e prazer de dirigir um veículo

Controle de direção extremo

Sistema DP-EPS

Ajustado de forma elaborada por Heinz Keck, o ex-especialista em ajuste de chassis da Mercedes-Benz S-class, e sua equipe



**Controle facilmente o veículo
sem limitações**

Sentido claro da estrada

Performance excelente

Direção precisa

Resposta rápida

Baixo ruído de direção

QUIZ

Qual é o nome da tecnologia que entrega alta rigidez torcional para o BYD Seal?

RESPOSTA

CTB

OBRIGADO

