

# Baterias para carros a combustão: O futuro da mobilidade

O presente e o futuro da mobilidade dependem de baterias potentes e eficientes. Conheça tudo sobre o mundo das baterias para carros a combustão e como elas impulsionam o seu veículo.



por Mariana Silva



# História e evolução das baterias automotivas

Desde a invenção da bateria de chumbo-ácido no século XIX, as baterias automotivas evoluíram significativamente. Aumento da capacidade, resistência e durabilidade impulsionaram o desempenho dos carros.

A tecnologia de chumbo-ácido dominou o mercado durante décadas, mas novas necessidades e avanços em outros tipos de baterias, como as de lítio, trazem novas possibilidades para o futuro da mobilidade.

# Tipos de baterias: chumbo-ácido, níquel- cádmio, iões de lítio

## Chumbo-ácido

As baterias de chumbo-ácido são o tipo mais comum. São baratas e confiáveis, mas pesadas e com desempenho limitado.

## Níquel-cádmio

As baterias de níquel-cádmio oferecem maior capacidade de armazenamento e resistência à temperatura, mas são mais caras e têm um impacto ambiental maior.

## Iões de lítio

As baterias de iões de lítio são as mais leves, compactas e com maior capacidade. Elas são uma alternativa moderna e eficiente às baterias tradicionais.



# Vantagens e desvantagens de cada tipo de bateria

## 1 Chumbo-ácido

Custo baixo, confiabilidade, ampla disponibilidade.

## 2 Níquel-cádmio

Maior capacidade de armazenamento, resistência à temperatura.

## 3 Íões de lítio

Peso leve, maior capacidade, desempenho superior, maior vida útil.

## Comparison by types of car battery

Information by field towards





# Manutenção e cuidados essenciais para a bateria do carro



## Verificação regular

Verifique o nível de eletrólito e a tensão da bateria regularmente.



## Limpeza

Limpe os terminais da bateria com uma escova de aço e água morna para evitar corrosão.



## Carregamento adequado

Utilize um carregador de bateria específico para o seu tipo de bateria.



## Proteção do calor

Evite expor a bateria a temperaturas extremas, especialmente altas.

# Tendências e inovações no mercado de baterias para carros

1

## Baterias de estado sólido

Tecnologia em desenvolvimento que promete maior segurança, densidade de energia e vida útil.

2

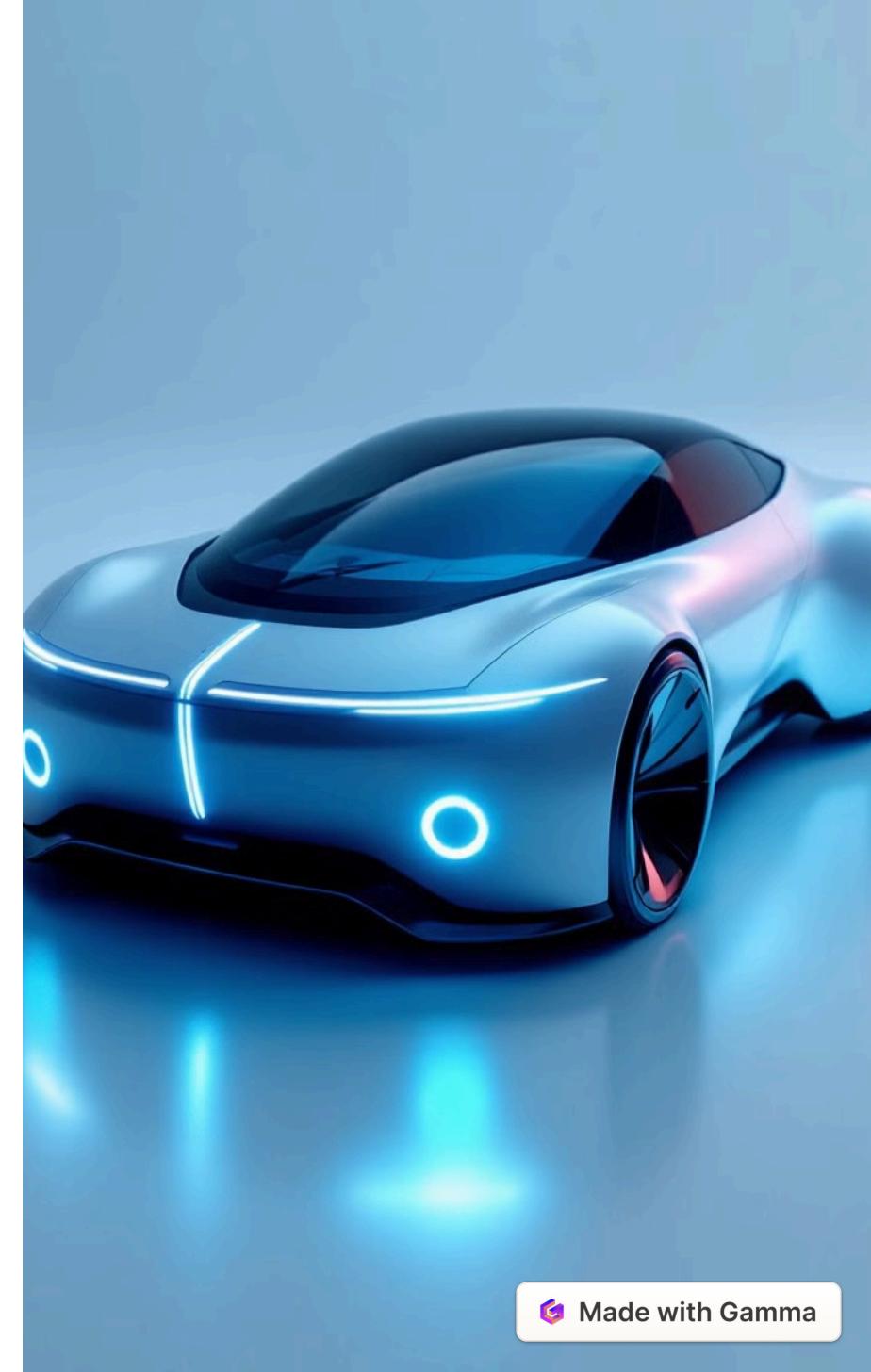
## Baterias de fluxo

Baterias com armazenamento de energia em um eletrólito líquido, proporcionando maior capacidade e durabilidade.

3

## Baterias de grafeno

Material inovador com alta condutividade, que promete carregar mais rápido e armazenar mais energia.



# Impacto ambiental e sustentabilidade das baterias automotivas



## 1 Extração de matérias-primas

O processo de extração de minerais, como lítio e cobalto, pode ter impactos ambientais negativos.



## 2 Produção e descarte

A produção e o descarte de baterias podem gerar poluição e liberar substâncias tóxicas.



## 3 Reciclagem e reutilização

A reciclagem de baterias é crucial para minimizar o impacto ambiental e recuperar recursos valiosos.



# Dicas para maximizar a vida útil da bateria do seu carro

1

## Evite descargas profundas

Recarregue a bateria regularmente para evitar descargas profundas que podem danificá-la.

2

## Verifique os terminais

Limpe e aperte os terminais da bateria para garantir uma boa conexão.

3

## Mantenha a bateria limpa

Evite o acúmulo de sujeira e corrosão na bateria.

4

## Evite vibrações

Mantenha a bateria em um local estável para evitar vibrações que podem danificar as placas.



Made with Gamma