

**VOLTTA**

uma solução  eneva

# DICIONÁRIO DE ELETRO MOBILIDADE

São mais de 50 termos para ficar por dentro  
do setor de eletromobilidade!



## INTRODUÇÃO

A eletromobilidade é uma realidade em expansão acelerada no Brasil e no mundo. Cada vez mais empresas, consumidores e investidores se interessam pelas soluções sustentáveis ligadas à mobilidade elétrica. No entanto, esse novo ecossistema também traz um vocabulário próprio, repleto de siglas, termos técnicos e expressões que podem gerar dúvidas.

Pensando nisso, a Voltta Energy elaborou este glossário com os principais conceitos do setor de eletromobilidade. O objetivo é facilitar o entendimento de todos que desejam se atualizar, comunicar com propriedade e fazer parte desse mercado com confiança.



Este material é ideal para empreendedores, investidores, gestores de frotas, profissionais do setor energético, mobilidade urbana e interessados em transformar o futuro da mobilidade.

## LETRA A

### Autonomia

Distância que um veículo elétrico consegue percorrer com uma carga completa da bateria.

### AC (Corrente Alternada)

Tipo de corrente elétrica usada em recargas mais lentas, geralmente em residências e escritórios.

### API (Application Programming Interface)

Interface que permite integração entre softwares, muito usada em sistemas de gestão de recarga. No contexto da eletromobilidade, as APIs são fundamentais para integrar eletropostos, plataformas de pagamento, sistemas de gestão, aplicativos de localização e até veículos.



## LETRA B

### Bateria de íon-lítio

É a tecnologia mais utilizada em veículos elétricos por oferecer alta densidade de energia, recarga rápida e longa vida útil. Essas baterias são mais leves e eficientes que as tradicionais, como as de chumbo-ácido. Sua composição química permite maior autonomia com menor volume.

### BEV (Battery Electric Vehicle)

Veículos totalmente elétricos, que utilizam exclusivamente baterias como fonte de energia. Eles não possuem motor a combustão e, por isso, não emitem poluentes durante o uso. Sua recarga é feita por ligação à rede elétrica ou eletropostos.

### BMS (Battery Management System)

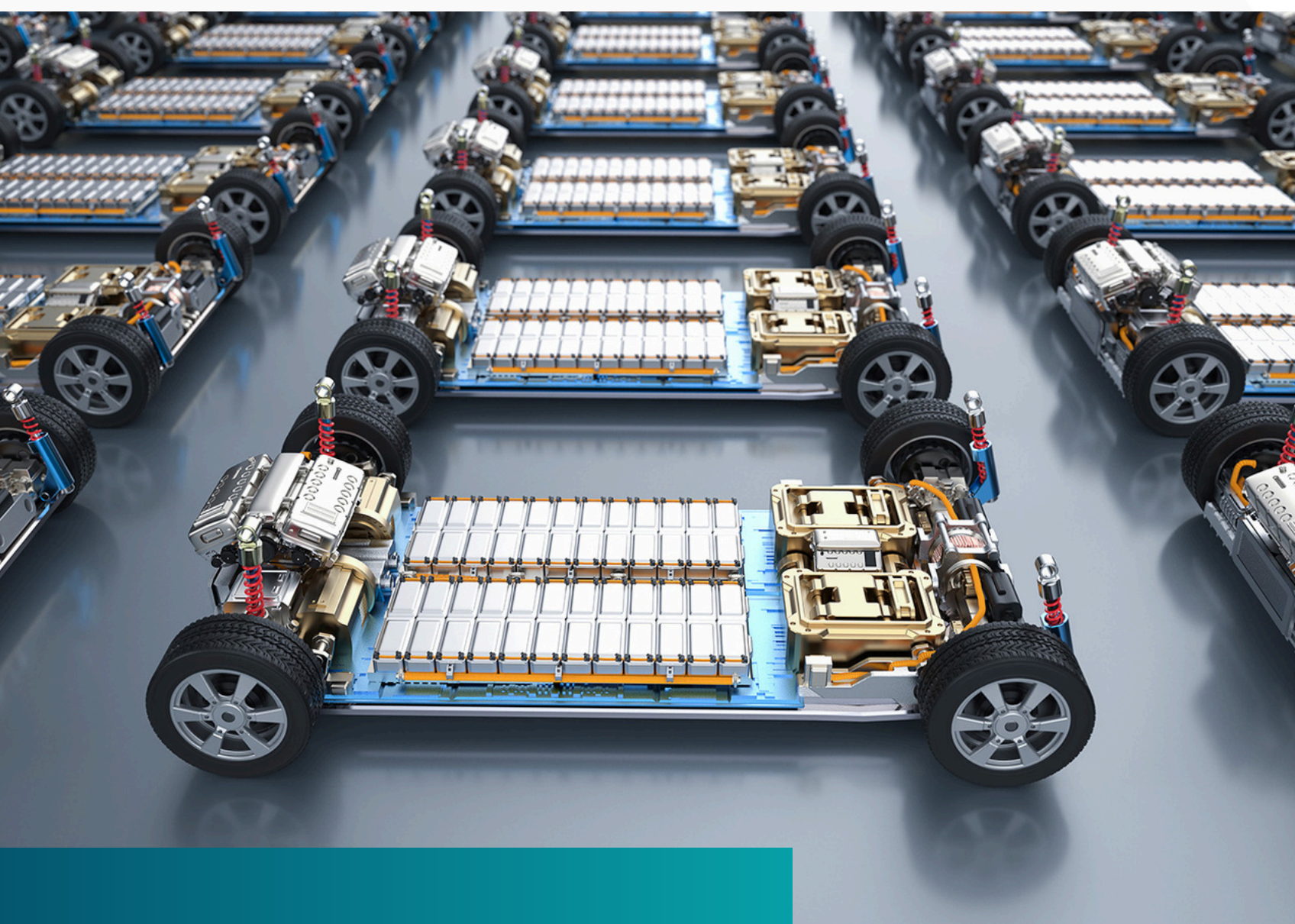
É o sistema inteligente que controla a operação da bateria em tempo real, garantindo segurança e eficiência. Ele monitora dados como temperatura, tensão, corrente e estado de carga. Também protege contra sobrecarga e superaquecimento, além de equilibrar as células internas. Um BMS eficiente aumenta a vida útil da bateria.



## LETRA C

### Cabo de recarga

É o equipamento essencial que liga o veículo elétrico à estação de recarga, permitindo a transferência segura de energia. Pode variar em espessura, comprimento e tipo de conector, de acordo com o modelo do veículo e da estação. Possui proteção contra superaquecimento e curto-circuito.



### Ciclo de carga

Número de vezes que a bateria pode ser totalmente carregada e descarregada antes de perder desempenho. Gerenciar bem os ciclos ajuda a preservar.

### Conector Tipo CCS

Sistema de carregamento combinado (Combined Charging System), muito utilizado em VE na Europa e América.



## LETRA D

### DC (Corrente Contínua)

Tipo de corrente utilizada em carregadores rápidos, encontrados em eletropostos públicos.

### Demanda energética

Quantidade de energia consumida por um veículo ou eletroposto em determinado período.

### Desempenho energético

Quantidade de energia consumida por um veículo ou eletroposto em determinado período.



## LETRA E

### Eletroposto

É a estação onde veículos elétricos podem ser recarregados, funcionando de forma semelhante a um “posto de combustível” elétrico. Pode ser instalada em áreas públicas, estacionamentos, rodovias ou empresas. Os eletropostos variam em potência e tecnologia (AC ou DC).

## Eletromobilidade

Refere-se ao ecossistema de transporte baseado em veículos movidos a eletricidade, incluindo carros, ônibus, bicicletas e patinetes. Envolve também a infraestrutura de recarga, redes inteligentes e fontes renováveis. Vai além da tecnologia dos veículos, abrangendo soluções sustentáveis e urbanas. É peça-chave para a descarbonização da mobilidade.

## Eficiência energética

É o indicador que mede quanta energia elétrica é efetivamente transformada em movimento pelo veículo elétrico. Quanto maior a eficiência, menor o desperdício e maior a autonomia com a mesma carga. Essa métrica é fundamental para avaliar o desempenho energético do sistema.

## LETRA F

### Frota elétrica

É o agrupamento de veículos elétricos usados por empresas, órgãos públicos ou serviços logísticos. Reduz custos com combustível e manutenção, além de contribuir com metas de sustentabilidade. Pode ser composta por carros, motos, ônibus ou caminhões elétricos.

# VOLTTA

uma solução  eneva

## Fonte renovável

Tipo de energia gerada a partir de recursos naturais que se renovam continuamente, como sol, vento e água. Usada para alimentar eletropostos com menor impacto ambiental. Promove uma mobilidade elétrica verdadeiramente limpa e sustentável.

## Fast Charger

Carregador rápido que utiliza corrente contínua (DC) para abastecer veículos elétricos em poucos minutos. Ideal para rodovias, shoppings e áreas de grande fluxo. Reduz significativamente o tempo de recarga em comparação aos carregadores convencionais.



## LETRA G

### Gestão de recarga

É o controle inteligente do uso de estações de recarga, incluindo consumo, usuários, horários e custos. Permite otimizar a operação, evitar sobrecargas e gerar relatórios detalhados. Essencial para empresas com múltiplos pontos de carregamento.

### Grid (rede elétrica)

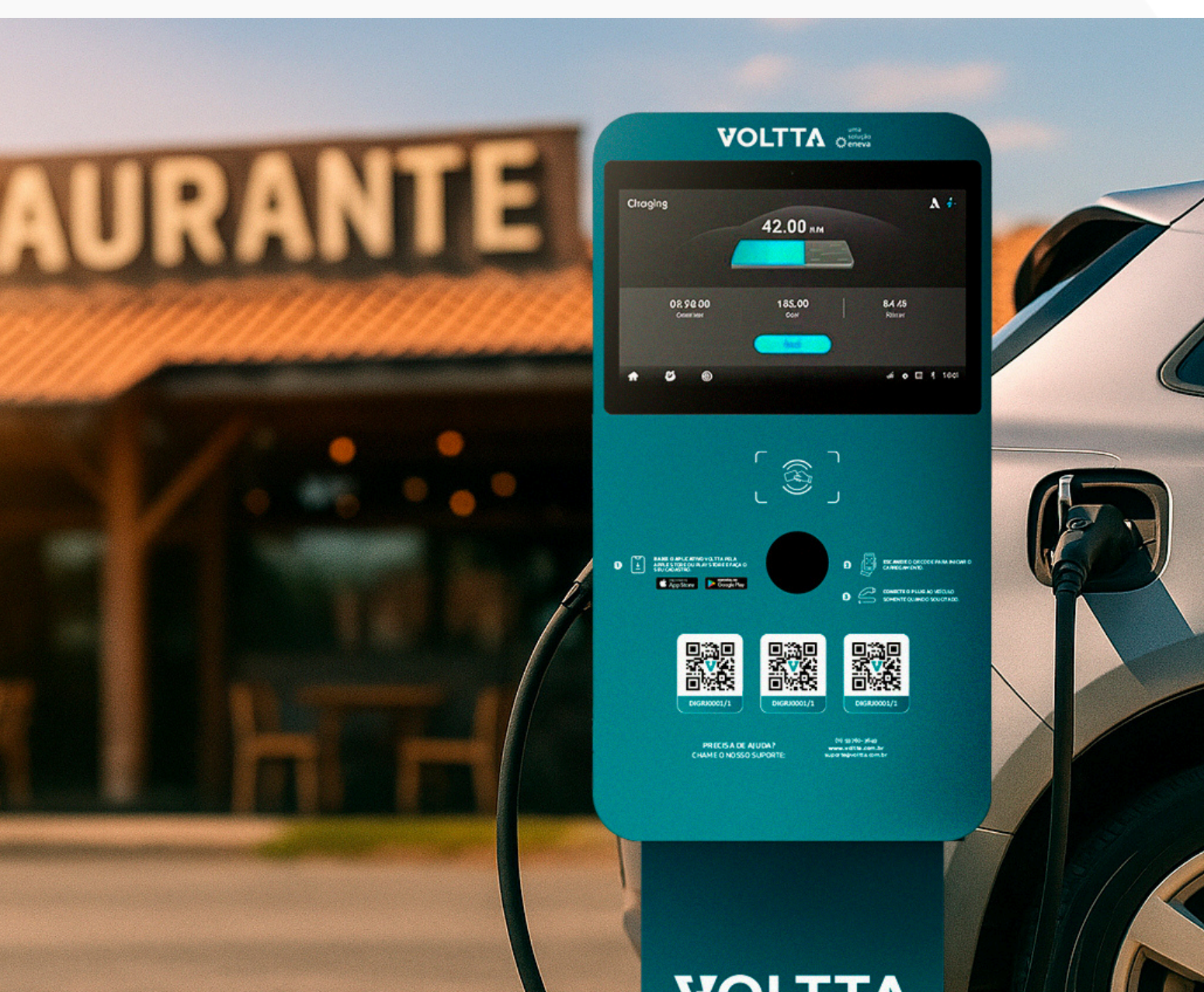
É a malha que transporta energia elétrica desde a geração (usinas) até os consumidores finais. No contexto da eletromobilidade, é fundamental para alimentar os eletropostos. Sua estabilidade impacta diretamente a eficiência da recarga.



## LETRA H

### Híbrido plug-in (PHEV)

Veículo com motor à combustão e elétrico, que pode ser recarregado na tomada. É uma opção de transição para quem busca reduzir consumo e emissões.



### Hub de recarga

Espaço que concentra vários pontos de recarga, permitindo o atendimento simultâneo de diversos veículos elétricos. Ideal para frotas, estacionamentos, rodovias e centros comerciais.

### HEV (Hybrid Electric Vehicle)

Veículo híbrido que utiliza um motor elétrico auxiliar ao motor a combustão, mas sem opção de recarga externa. A bateria é carregada pelo próprio funcionamento do carro. Oferece menor consumo e emissões em comparação aos veículos convencionais.



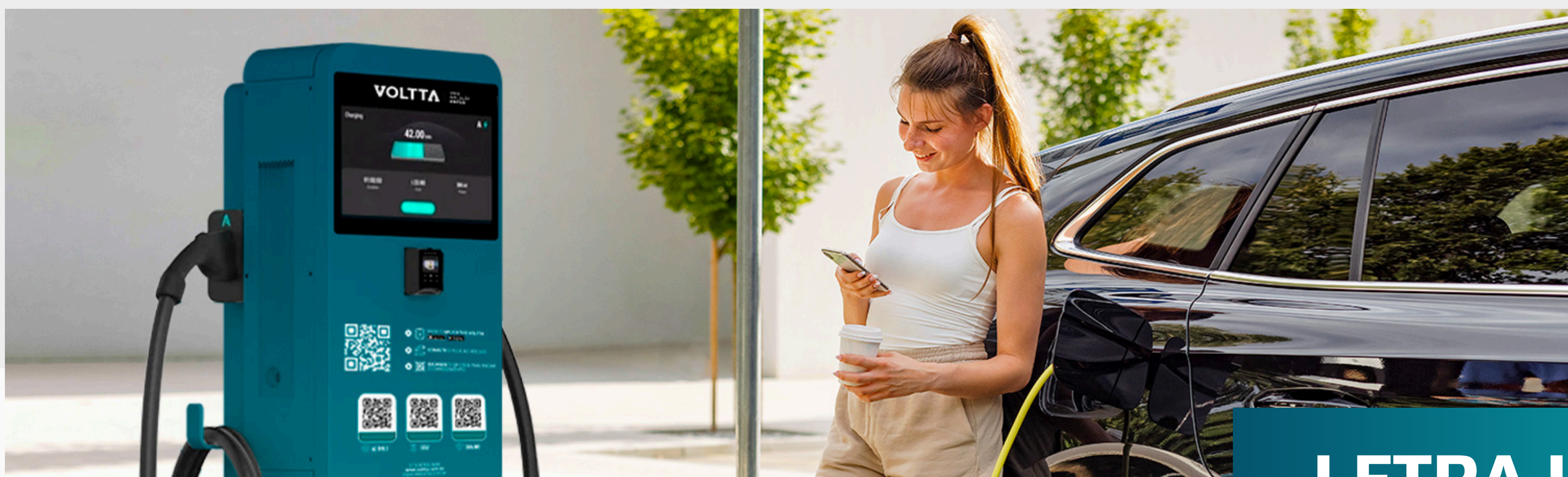
## LETRA I

### Infraestrutura de recarga

É o conjunto de equipamentos, cabos, sistemas elétricos e softwares que possibilitam o carregamento seguro de veículos elétricos. Inclui eletropostos, painéis de controle, conectores e sistemas de gestão.

### Inversor

Dispositivo que converte a energia elétrica de corrente contínua (DC) em alternada (AC) ou o contrário. É usado em estações de recarga, painéis solares e nos próprios veículos elétricos.



## LETRA J

### Jateamento

É uma técnica de limpeza que utiliza ar, água ou material abrasivo para remover sujeiras, oxidação ou resíduos dos conectores e cabos. Garante melhor contato elétrico, segurança na operação e maior durabilidade dos equipamentos. Muito usada na manutenção preventiva de eletropostos.

## LETRA K

### kWh (Quilowatt-hora)

É a unidade que mede a quantidade de energia consumida ao longo do tempo. Nos veículos elétricos, indica quanta energia foi usada para rodar determinada distância. Serve como base para calcular autonomia e custo por recarga.



### kW (Quilowatt)

Unidade de medida de potência elétrica, que representa a taxa de transferência de energia. Quanto maior o kW de um carregador, mais rápida será a recarga do veículo.

## LETRA L

### Levantamento de carga

É a análise técnica feita para verificar se a rede elétrica do local suporta a instalação de um ou mais eletropostos. Avalia a demanda existente, possíveis ajustes e necessidade de reforço na infraestrutura. Etapa essencial para garantir segurança e eficiência na recarga.

## LETRA M

### Mobilidade elétrica

É o modelo de transporte que utiliza veículos movidos a eletricidade, como carros, ônibus, motos e bicicletas elétricas. Reduz emissões de poluentes e ruídos urbanos. Representa uma alternativa sustentável à mobilidade tradicional.

### Mapa de recarga

Aplicativo ou sistema que mostra em tempo real os pontos de recarga disponíveis, ocupados ou em manutenção. Auxilia motoristas a planejarem suas rotas com segurança.

## LETRA N

### Normas técnicas

Regras que definem os padrões de segurança e operação para veículos e eletropostos.

### NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul)

É um código numérico usado para identificar e classificar mercadorias em transações comerciais. Equipamentos de recarga, como carregadores e cabos, possuem NCMs específicos. Essencial para importação, tributação e controle fiscal desses produtos.

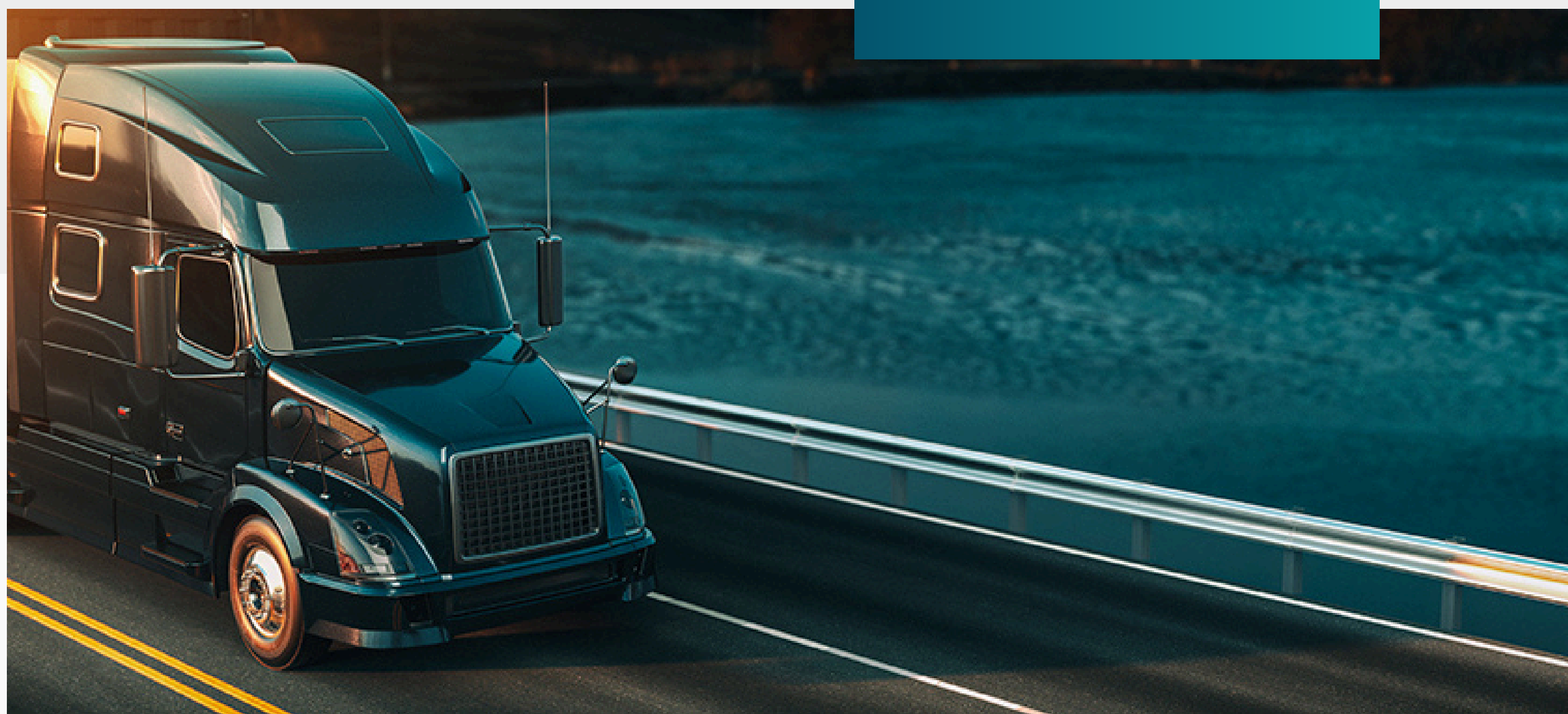
## LETRA O

### OCPP (Open Charge Point Protocol)

É um protocolo aberto que permite a comunicação entre eletropostos e sistemas de gestão, independentemente do fabricante. Facilita integração, monitoramento e controle remoto das estações. Garante interoperabilidade e padronização no setor de recarga.

### On-grid

Sistema de recarga que opera conectado diretamente à rede elétrica pública. Permite utilizar a energia da concessionária para carregar veículos, podendo também injetar excedentes na rede em alguns casos. É o modelo mais comum em áreas urbanas.



## LETRA P

### Ponto de recarga

É a estrutura física onde os veículos elétricos se conectam para abastecer energia. Pode estar em locais públicos ou privados. Existem diferentes potências e tipos de conectores, dependendo da infraestrutura.

### Plug & Charge

Tecnologia que permite o carregamento automático do veículo elétrico ao conectar o cabo. A autenticação e o pagamento são feitos de forma segura e instantânea. Traz mais praticidade e agilidade ao processo de recarga.

## LETRA R

### Recarga rápida

Utiliza corrente contínua (DC) para carregar a bateria do veículo elétrico em menos tempo, geralmente entre 20 a 40 minutos. É ideal para viagens longas ou quando há pouco tempo disponível.

### Rota de recarga

É o planejamento do trajeto considerando a autonomia do veículo e a localização dos pontos de recarga. Garante paradas estratégicas para abastecimento durante viagens.

## LETRA S



### Sistema de pagamento

Permite que o usuário pague pela recarga diretamente na estação, por meio de cartão, app ou QR Code. É integrado ao software de gestão. Facilita a cobrança e o controle do uso.

### SmartCharging

Tecnologia que ajusta a velocidade da recarga conforme o horário, demanda e carga da rede elétrica. Ajuda a evitar sobrecarga e reduz custos. É essencial para eficiência energética em eletropostos.

## LETRA T

### Tipo 1 / Tipo 2

São padrões de conectores para veículos elétricos. O Tipo 1 é mais comum em carros asiáticos e americanos, com carga monofásica. O Tipo 2, padrão na Europa e no Brasil, aceita carga monofásica e trifásica.

## Tarifa branca

Modalidade em que o preço da energia varia ao longo do dia. É mais barata fora dos horários de pico e mais cara nos horários de maior demanda. Incentiva o consumo consciente e o uso em períodos alternativos.

## LETRA U

### Usuário de VE

Pessoa que possui ou utiliza veículos elétricos para locomoção diária ou eventual. Está familiarizada com recarga, autonomia e benefícios do VE.

## LETRA V

### Veículo elétrico (VE)

Meio de transporte que utiliza energia elétrica como fonte principal ou auxiliar. Pode ser totalmente elétrico (BEV) ou híbrido (PHEV). É mais sustentável e econômico em longo prazo.

### Voltagem

Representa a força com que a energia elétrica é fornecida ao veículo durante a recarga. Influencia diretamente a velocidade do carregamento. Sistemas de alta voltagem permitem recargas mais rápidas.

## LETRA W

### Wallbox

Carregador compacto de parede usado para abastecer veículos elétricos em residências ou comércios. Oferece recarga segura, controlada e personalizada. É ideal para uso diário e de longa duração.



### Watts

Unidade que mede a potência elétrica, ou seja, a taxa de transferência de energia. Um carregador de 7.000 watts, por exemplo, entrega 7 kW de potência. Quanto maior a potência, mais rápida a recarga.

### XML (Extensible Markup Language)

Linguagem de marcação usada para estruturar e transportar dados entre sistemas. Facilita a integração entre softwares de gestão, eletropostos e plataformas de pagamento. É amplamente utilizada em soluções de eletromobilidade.

## LETRA X



## XFC (Extreme Fast Charging)

Tecnologia emergente que promete carregar veículos elétricos em poucos minutos. Utiliza altíssima potência e requer baterias compatíveis. Visa tornar a recarga tão rápida quanto abastecer um carro a combustão.

## LETRA Z

### Zero Emissão

Refere-se a veículos que não liberam gases poluentes ou CO<sub>2</sub> durante o funcionamento. Contribuem para a melhoria da qualidade do ar e redução do impacto ambiental.

### ZEV (Zero Emission Vehicle)

Categoria que inclui veículos 100% elétricos e movidos a hidrogênio. São reconhecidos por não emitirem poluentes no uso direto. Vários países adotam políticas de incentivo para ampliar sua adoção.



## CONCLUSÃO

Conhecer os **termos da eletromobilidade** é um passo essencial para se **destacar** nesse setor em plena ascensão. Seja você um empreendedor, investidor, parceiro comercial ou apenas um curioso **apaixonado por tecnologia e sustentabilidade**, dominar o vocabulário técnico vai facilitar sua comunicação, fortalecer sua **credibilidade** e abrir portas para novas oportunidades.

A Voltta Energy acredita no poder da informação para transformar o **futuro**. Esperamos que este glossário tenha sido útil e que você continue com a gente nessa **jornada rumo a uma mobilidade mais limpa, conectada e inteligente**.

**Voltta Energy – Uma solução Eneva.**

A energia do futuro está passando... e você pode ser o ponto de parada.

[Entre em contato](#)

