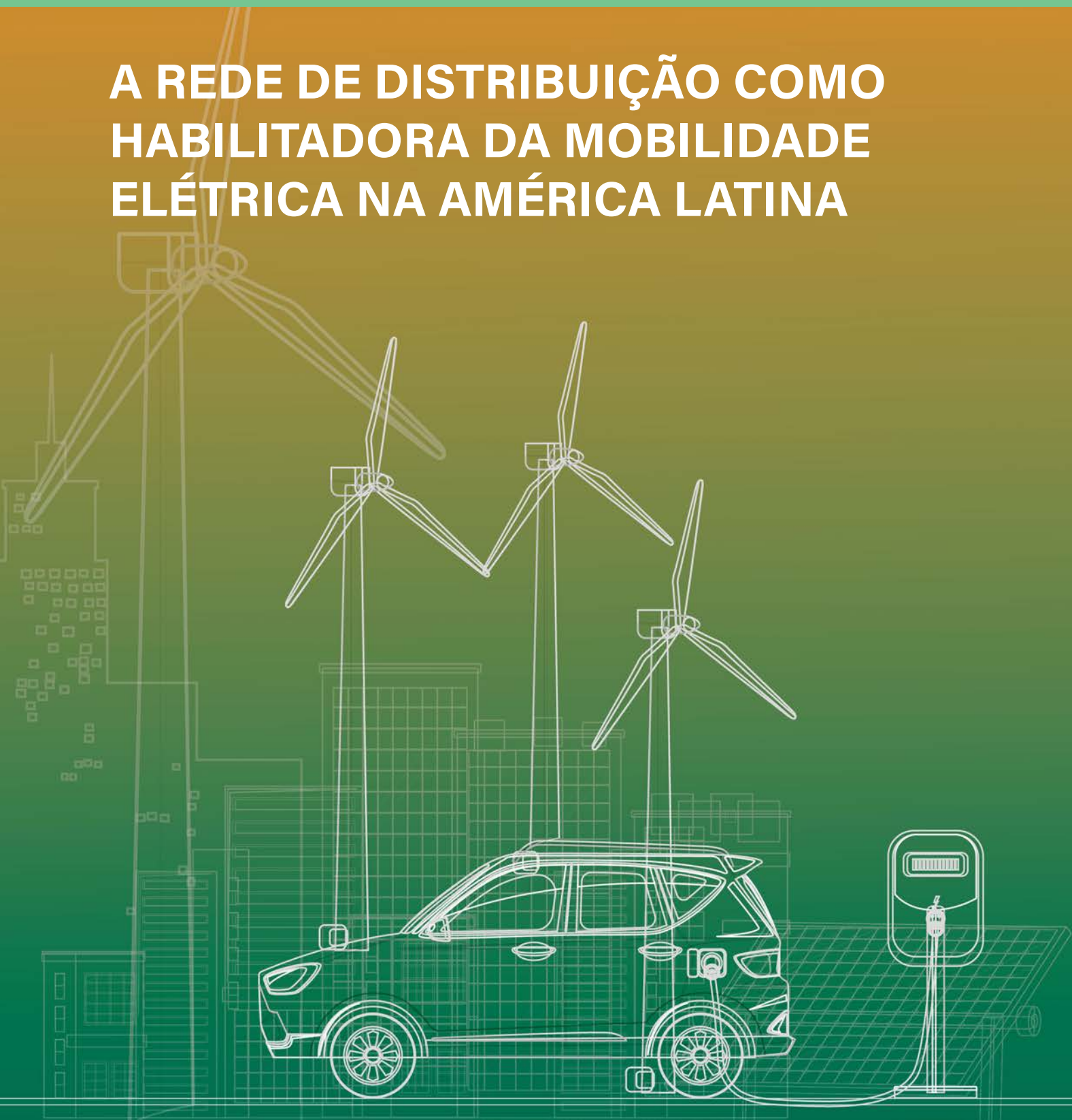


RESUMO EXECUTIVO - DSO BRIEF

A REDE DE DISTRIBUIÇÃO COMO HABILITADORA DA MOBILIDADE ELÉTRICA NA AMÉRICA LATINA





AUTORES E COLABORADORES:

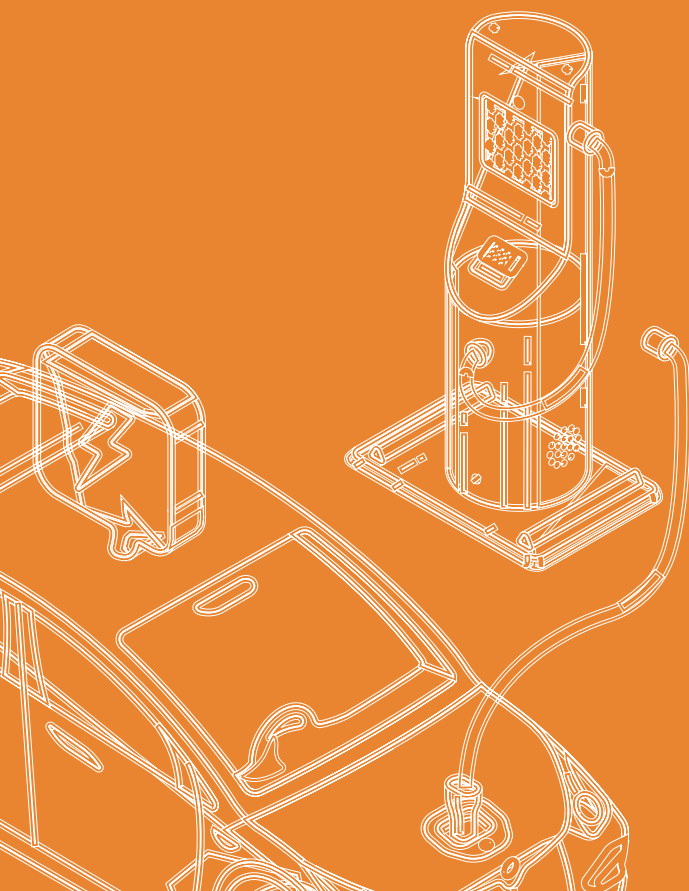
Jorge Sánchez Cifuentes, David Felipe Acosta Correa, Alessandra Genu Dutra Amaral, Roberto Cajamarca, Sandra Marcela Quijano López, Andrea Pérez, Romina Aguilar, Lucía González, Larissa Cunha, Horacio Nadra, Claudio Bulacio, Gastón Blanquet, Hilario Bistoletti, Aldo Andrés, Edgardo Volosín, María José Pérez Vanmorlegan, Jose Luis Marinelli, Daniel Moreno, Juan Carlos Tripadi, Hugo Di Tofino, Luiz Felipe Falcone De Souza, Lucas Noura De Moraes Rego Guimarães, Jose Elias Orth, Fabiano Carvalho da Rosa, Talita Darwiche, Isabella Guedes, Guilherme Lencastre, Anna Paula Pacheco, Aldo de Jesus Pessanha, Vanderlei Martins, Iuri de Oliveira Barouche, Cristiano De Lima Logrado, Enio da Cunha Leal, Mariana Silva Barreto, Francisco Mualim, Víctor Alejandro Tavera, Pablo Antonio Jofré, Daniel Ignacio Gómez Sagner, Patricio Molina, Catalina Domínguez, Gina Constanza Pastrana Silva, Yohana Galvis Silva, Manuel José Gómez Pineda, Mildred Alexandra Cárdenas Rodríguez, Patricio Quituisaca, Vicente Barrera, Sergio Zambrano, Lissette Barrios Pinzón, Dimas Carranza, Mónica Cataldo, Jorge Ponce, Julio César Luján Rojas, Josias Olivares Ramos, Javier Alexander Muro Rosado, Giancarlo Pérez Salinas, Walter Sciutto Brattoli, Ernesto San Miguel Lynch, Miguel Angel García Oruna, Andrea Malerba.

Data:
Maio de 2024



Agradecemos de maneira especial às contribuições feitas para este trabalho pela Asociación Latinoamericana de Movilidad Sostenible (ALAMOS) e, principalmente, aos seguintes integrantes:

Silvia Rojas Soto (Presidente Alamos), Sergio Álvaro (AAVEA Argentina), Adolfo Rojas (AEDIVE Peru), Rodrigo Salcedo (AVEC Chile), Marco Tomasino (ASOMOVES O Salvador), Rodrigo Anjel (ANDEMOS Colômbia)



01

A mobilidade elétrica registou um crescimento superior a 260% nos países mais representativos da América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, Peru, República Dominicana e Uruguai) nos últimos dois anos. Esta tendência tem sido impulsionada por uma combinação de fatores, incluindo preocupações com o meio ambiente, a diminuição dos custos das baterias e o aumento da disponibilidade de modelos de veículos elétricos (EV). No entanto, o mercado de veículos elétricos permanece incipiente em comparação com os países desenvolvidos.

Da mesma forma, a infraestrutura de carregamento de veículos elétricos na América Latina está numa fase de desenvolvimento ativo. O Brasil já conta com cerca de 2.250 pontos de recarga públicos, enquanto no México é possível encontrar cerca de 1.631. Essa mesma tendência foi observada no Chile (471), Costa Rica (400), Colômbia (347) e Argentina (149). As empresas de energia estão desempenhando um papel crucial no investimento na expansão desta infraestrutura, refletindo uma consciência crescente da importância da infraestrutura de carregamento no apoio à transição para a mobilidade elétrica na América Latina.

O impacto das políticas públicas no desenvolvimento da eletromobilidade na América Latina é muito importante, pois podem facilitar ou dificultar a transição para um transporte mais limpo, eficiente e sustentável. Os países que adotaram incentivos focados na promoção do setor alcançaram melhor desempenho na mobilidade sustentável. Alguns dos aspectos que as políticas públicas podem influenciar são:

- A oferta e a procura de veículos elétricos, através de incentivos econômicos, fiscais, regulatórios e normativos, que estimulem a sua aquisição e utilização.
- As infraestruturas de carregamento, através da promoção de investimentos públicos e privados, da definição de normas técnicas e da regulação do mercado de serviços de carregamento.
- A integração da mobilidade elétrica com o sistema elétrico, promovendo a geração de energia renovável, a gestão da demanda e a otimização da rede.
- A inclusão social e territorial da mobilidade elétrica, por meio do desenvolvimento de

sistemas de transportes públicos elétricos, da promoção da micromobilidade elétrica e da atenção às necessidades dos setores mais vulneráveis.

- A inovação e o desenvolvimento industrial da mobilidade elétrica, através do apoio à pesquisa, ao desenvolvimento tecnológico, à capacitação e à criação de cadeias de valor locais.

Muitos países da região implementaram incentivos para fomentar a adoção de veículos elétricos. Tais incentivos incluem isenções fiscais, descontos na compra de veículos elétricos e políticas de estacionamento preferencial. As regulamentações também estão evoluindo para promover a mobilidade elétrica como um fator chave para alcançar a redução das emissões de CO₂. Os governos locais também têm um papel importante para que o planejamento das cidades defina os habilitadores para o crescimento das redes, promovendo cessões de espaços para subestações, linhas subterrâneas, normas construtivas em regiões densas.

Na tabela a seguir, é resumido o quadro integral de políticas, regulamentações e incentivos para a eletromobilidade em uma amostra de países da América Latina:



Os países que adotaram incentivos focados na promoção do setor alcançaram melhor desempenho na mobilidade sustentável.

Tabela 1: Quadro consolidado de política, regulação e incentivos para a eletromobilidade.

Ámbitos	Componentes	Argentina	Brasil	Colombia	Ecuador	México
Estandarización e interoperabilidad	Eficiencia Energética					
	Funcionamiento de los vehículos eléctricos					
	Infraestructura de carga					
	Comunicación vehículo-red					
	Emisiones de vehículos livianos					
Circulación y confiabilidad	Acceso a vías exclusivas HOV* o bus					
	Estacionamientos preferenciales/gratis					
	Exención restricción vehicular					
	Descuentos en pagos por la circulación					
	Infraestructura de carga					
Ampliación de la oferta y facilitación de la adquisición a los usuarios	Subvenciones					
	Exenciones impositivas					
	Descuentos posteriores a la compra					
	Créditos de impuesto a la renta					
Generación de entornos promotores de electromovilidad	Servicios de transporte compartido					
	Usos secundarios para las baterías					
	Leasing					
	Compromisos ambientales					
Interrelación con el sector eléctrico	Generación Distribuida (GD)					
	Tarifa eléctrica diferenciada por horario					

* HOV = High Occupancy Vehicle

Fonte: Kerrigan (2022). Políticas públicas relacionadas con la electromovilidad en América Latina y El Caribe.

Apesar do progresso evidente, a adoção de veículos elétricos na América Latina enfrenta desafios significativos. A barreira inicial tem sido o elevado custo inicial em comparação aos veículos de combustão interna, mas a redução dos preços depende também de uma maior concorrência na oferta por parte de importadores e vendedores, o que provoca a necessidade de implementação de estratégias para reduzir a disparidade de preços e promover incentivos fiscais. Além disso, a falta de sensibilização do público sobre a tecnologia, os seus benefícios e a percepção criada relativamente à autonomia limitada exigem programas educativos para aumentar a aceitação e a confiança dos consumidores.

É também essencial garantir uma rede de carregamento eficiente e acessível, estimular a fabricação de baterias, promover projetos de gestão e reciclagem de baterias, proporcionar capacitação técnica especializada, desenvolver uma cadeia de abastecimento local que abranja componentes e serviços ligados aos veículos elétricos, conceder isenções fiscais, fornecer

incentivos para transporte elétrico coletivo e estabelecer metas mais ambiciosas de redução de emissões, entre outras iniciativas.

Tudo isto requer um quadro estável que atraia os investimentos privados necessários e permita a recuperação de investimentos com um retorno razoável. O modelo de remuneração das distribuidoras de energia elétrica como atores-chave pode ser decisivo no avanço dos investimentos e deve-se considerar que estes ativos são reconhecidos com base em um esquema de reconhecimento de ativos reais (RAB), razão pela qual são necessários ajustes nos modelos regulatórios dos países em que o esquema de remuneração representa um risco para o distribuidor de que todos os seus investimentos não sejam reconhecidos.



02

BENEFÍCIOS E VANTAGENS DA MOBILIDADE ELÉTRICA

Estudo realizado pela Enel e Deloitte para oito países latino-americanos constatou que, em 2021, o transporte contribuiu entre 31% e 48% do total de emissões do setor energético, tornando-se um dos nichos em que as emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) podem ser mais reduzidas. Os resultados projetados estabelecem que podem ser alcançadas reduções de até 96% se forem implementadas políticas decisivas na eletrificação da mobilidade.

Além disso, em uma região que enfrenta frequentemente problemas de qualidade do ar e poluição sonora proveniente do ruído do tráfego,

a adoção de veículos elétricos pode contribuir significativamente para melhorar a qualidade e a esperança de vida das pessoas. O maior impacto devido à sua importância é na saúde. Só em 2016, mais de 80 mil pessoas na América Latina morreram de doenças relacionadas às emissões de combustíveis fósseis. A transição completa para a eletromobilidade produziria economias de 30 mil milhões de dólares em saúde pública na região. Da mesma forma, o efeito que a exposição ao ruído permanente tem sobre a saúde é importante. O veículo elétrico pode ajudar na redução deste efeito, uma vez que o ruído gerado pelo veículo elétrico pode ser até 20db menor em baixas velocidades do que o de um veículo a combustão e pode reduzir o impacto em áreas altamente povoadas.

A transição para a mobilidade elétrica oferece também benefícios econômicos e sociais que podem contribuir para o desenvolvimento sustentável da região, aproveitando os recursos

disponíveis e promovendo a autonomia na matriz energética. A América Latina é rica em fontes de energia renováveis, como energia hidrelétrica, solar, eólica e marinha. A mobilidade elétrica facilita a integração destes recursos na matriz energética, promovendo a diversificação, reduzindo a dependência dos combustíveis fósseis e reforçando a segurança energética.

Em torno da mobilidade elétrica surgem oportunidades econômicas para os países da região, novas cadeias produtivas e novos negócios, pois implica uma reconversão industrial que estimula a adaptação da indústria automotiva e gera novas oportunidades de emprego e empreendedorismo em atividades, tais como a indústria transformadora e a reciclagem de baterias, gerenciamento de carga e novos negócios de mecânica e manutenção de veículos elétricos. Este processo não só impulsiona a inovação tecnológica, mas também cria empregos locais altamente qualificados, fortalecendo a infraestrutura industrial e tecnológica da região.

Por outro lado, a redução da dependência dos combustíveis fósseis através da mobilidade elétrica pode ter um impacto estabilizador nos preços da energia, reduzindo a vulnerabilidade econômica da região. Além disso, a geração solar apresenta melhor eficiência energética em comparação à superfície utilizada por culturas energéticas, como o etanol. Isto não só evita a concorrência direta com as culturas alimentares, mas também ajuda a reduzir a pressão sobre os seus preços.

A mobilidade elétrica pode melhorar a competitividade e a produtividade das empresas que utilizam veículos, reduzindo os seus custos de operação e manutenção e aumentando a disponibilidade e confiabilidade dos serviços de transporte.

Por outro lado, a utilização generalizada de veículos elétricos incentiva a instalação de sistemas de carregamento inteligentes que possam ser geridos para aproveitar períodos de menor demanda por energia elétrica. Esta flexibilidade contribui para uma gestão eficiente da infraestrutura de distribuição elétrica e para uma melhor integração de fontes renováveis intermitentes.

Finalmente, com a mobilidade elétrica, projeta-se uma melhoria da eficiência devido à alteração da energia (eletrificação da demanda), o que se traduz numa diminuição da taxa de crescimento do consumo de energia no setor dos transportes. Para materializar estes benefícios, é necessário que a América Latina e o Caribe avancem de projetos-piloto para a massificação do transporte de baixas emissões, através de um planejamento abrangente, coordenado e participativo, que envolva os diferentes atores públicos e privados, e que considere as necessidades e características de cada país e região.

03

ABORDAGENS PARA PROMOVER A MOBILIDADE ELÉTRICA

O desenvolvimento da eletromobilidade é uma oportunidade para relançar políticas industriais de apoio à fabricação regional de veículos, infraestruturas complementares e sistemas de controle, com uma visão integradora que leve em consideração as novas realidades da urbanização, da evolução tecnológica e da transição demográfica. Trata-se de uma oportunidade única não apenas de se desenvolver na montagem de veículos, mas também de aproveitar as vantagens da região, como a disponibilidade de lítio (Argentina, Chile, Peru e Bolívia) e grafite (Brasil) para estabelecer uma indústria de processamento e montagem de veículos baterias.

Por outro lado, o desenvolvimento de uma rede de recarga para veículos elétricos é crucial para promover a mobilidade elétrica. Várias abordagens surgiram a nível global para enfrentar este desafio, que podem ser de interesse na definição de ações na região:

- Desenvolvimento público através do investimento governamental.
- Parceria Público-Privada.
- Modelos de negócios privados.
- Modelos de assinatura e taxas fixas.
- Incentivos para empresas e negócios.
- Desenvolvimento de carga residencial.
- Estratégias para áreas urbanas.
- Programas de carregamento inteligentes.
- Iniciativas de compartilhamento de veículos elétricos.
- Integração com energias renováveis.
- Plataformas digitais para serviços de carga.

- Acordos com fabricantes de baterias.
- Projetos piloto em colaboração com universidades.
- Programas de educação e conscientização.
- DSO como facilitador de tecnologia.

O caminho para a mobilidade sustentável pode variar dependendo da região, das idiossincrasias do país, dos planos estratégicos, bem como da sua capacidade financeira e industrial. Embora não existam modelos de desenvolvimento puro, podem ser identificados alguns fatores-chave que impulsionaram o desenvolvimento em outras regiões, tais como: (i) incentivo político (ii) regulamentações e parcerias (iii) desenvolvimento de infraestruturas (iv) incentivos financeiros (v) inovação e colaboração industrial e (vi) abordagem gradual.

04

IMPORTÂNCIA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO NA MOBILIDADE ELÉTRICA

O impacto da eletrificação total da mobilidade é estimado entre 6% e 25% da demanda total de eletricidade dos sistemas, razão pela qual é necessária a sua evolução gradual para se adaptar à nova demanda. Para acompanhar o aumento da eletrificação do consumo é necessária uma rede de distribuição moderna, digital, automatizada, segura, resiliente, flexível, sustentável e com capacidade de alojamento suficiente, o que implica a necessidade de novos investimentos, os quais devem ser apoiados pelos marcos regulatórios da região, gerando confiança nos retornos e permitindo um planejamento eficiente, que fomente a inovação e as melhorias tecnológicas.

Os veículos eléctricos, embora não representem problemas de potência a curto e médio prazo para os sistemas de baixa tensão, requerem adaptação e expansão da rede para níveis de média tensão. Com base na experiência observada em países onde a mobilidade eléctrica tem maior penetração, o carregamento noturno será o mais utilizado, e, portanto, é necessário atentar ao efeito que as horas de ponta poderão ter no sistema.

Levando-se em consideração a potência necessária em função dos padrões de carregamento dos VE, serão necessários investimentos nas redes de distribuição de forma a otimizar a infraestrutura eléctrica, de modo a permitir uma interação entre os DSOs e os veículos eléctricos como participantes ativos do sistema eléctrico e que auxiliam na estabilidade do fornecimento, dentro dos seguintes parâmetros:

. Congestionamento de nós: baseado em demandas instantâneas.

- Fator de simultaneidade: a duração do carregamento noturno com baixa potência implica um aumento do fator de simultaneidade, podendo ser necessário o reforço dos centros de transformação e dos alimentadores, especialmente se não forem utilizados sistemas de carregamento inteligentes, capazes de racionalizar a procura nos pontos de abastecimento.

- Ativos de geração conectados em nível de baixa tensão: fornecem energia próxima aos pontos de consumo. Portanto, reduzirão a necessidade de transformação durante a carga, embora em horas de baixa demanda possam produzir fluxos reversos nos centros de transformação.

- Veículo Elétrico como elemento de flexibilidade: uma maior integração dos ativos de geração de baixa tensão com

carregadores e centros de operação dos DSOs pode flexibilizar os investimentos necessários e reduzir os custos do sistema.

- Limites do código de rede e outros regulamentos: Os códigos de rede nacionais definem restrições físicas em termos de variações de tensão e frequência que os operadores do sistema devem respeitar, e investimentos no reforço da rede se estes limites específicos do país forem excedidos devido ao carregamento de veículos eléctricos.

Por outro lado, a dependência que a mobilidade eléctrica apresenta da melhoria da qualidade da rede de distribuição é vital. Isso levanta a necessidade de que os DSOs latino-americanos recebam incentivos adequados para realizar os investimentos necessários para melhorar a qualidade da distribuição no médio prazo, para que os novos usos associados à eletrificação da mobilidade tenham o suporte de sistema adequado para garantir capacidade e continuidade.

A rede de distribuição eléctrica desempenha um papel habilitador no serviço de recarga. Portanto, a gestão do DSO será fundamental na execução e racionalização de investimentos que atendam às seguintes necessidades:

- Infraestrutura de recarga: as distribuidoras podem ser responsáveis pelo planejamento, construção e manutenção de infraestruturas de carregamento nas suas áreas de concessão. Isso inclui a instalação de estações de recarga em locais estratégicos, como estacionamentos, shopping centers, áreas urbanas e rodovias, e requer sinais regulatórios adequados que permitam o desenvolvimento destas atividades pelos DSOs.

- **Fornecimento de energia:** as distribuidoras devem garantir um fornecimento de energia confiável e de alta qualidade para o carregamento de veículos elétricos. Isto envolve a gestão da capacidade disponível e o planejamento para satisfazer a crescente demanda de carregamento de veículos elétricos.

- **Integração de energias renováveis:** muitas distribuidoras estão trabalhando na integração de fontes de energia renováveis em suas redes elétricas. Isto é importante para garantir que o carregamento dos veículos elétricos seja o mais sustentável possível e para reduzir as emissões de gases do efeito de estufa.

- **Tarifas especiais para recarga de veículos elétricos:** as distribuidoras, de acordo com o estabelecido pela regulação, podem oferecer informações para criar tarifas especiais de energia elétrica (binômias e horárias) para recarga dos veículos elétricos, o que pode tornar mais acessível aos proprietários destes veículos carregá-los durante determinados períodos do dia.

- **Desenvolvimento de redes inteligentes (Smart Grids):** As redes inteligentes permitem uma gestão mais eficiente da energia e da carga. As distribuidoras terão de investir em tecnologias digitais que facilitem a observabilidade da rede, a fim de racionalizar os investimentos e facilitar o carregamento de veículos elétricos fora dos horários de pico, equilibrando a carga na rede.

- **Educação e conscientização pública:** As distribuidoras podem desempenhar um papel importante na educação e sensibilização do público sobre a mobilidade elétrica. Podem, por exemplo, informar os clientes sobre os benefícios dos veículos elétricos e fornecer informações sobre a infraestrutura de carregamento disponível.

- **Parcerias com o Governo e a Indústria:** As distribuidoras podem colaborar com os governos, bem como com a indústria automotiva e outras partes interessadas, para desenvolver normas técnicas, políticas e regulamentos que transformem a rede para a mobilidade elétrica, bem como estabelecer alianças que alavanquem a expansão da infraestrutura de carregamento e incentivem a adoção de veículos elétricos.

- **Dados e análises da carga:** As distribuidoras podem recompilar dados de carregamento de VE, tais como padrões de utilização e localizações de estações de carregamento, valiosos para o planejamento da infraestrutura e gestão da demanda.

- **Apoio técnico e serviços a clientes:** As distribuidoras podem oferecer atendimento técnico e assistência aos clientes que desejam instalar carregadores em suas residências ou empresas.

- **Flexibilidade da rede:** Como o veículo elétrico faz parte do sistema, a distribuidora pode fornecer serviços auxiliares para a estabilidade e qualidade do serviço, como compensação de voltagem, gestão de congestionamento, entre outros. Isso inclui o planejamento de centros de carga de veículos de grande capacidade, como o transporte público, para equilibrar o uso das redes elétricas.

- **Armazenamento:** Embora uma bateria de veículo não tenha capacidade para ser relevante em um sistema elétrico, milhões de unidades terão esta capacidade. Como os veículos elétricos estão ligados em baixa tensão, será papel dos DSOs integrá-los ao sistema de forma similar ao autoconsumo e integrar seus serviços.

05

PERSPECTIVAS FUTURAS DA MOBILIDADE ELÉTRICA NA AMÉRICA LATINA

O futuro da mobilidade elétrica na América Latina é promissor, com perspectivas de crescimento contínuo e desenvolvimento tecnológico acelerado. As previsões indicam que a adoção de veículos elétricos na região continuará a crescer nos próximos anos. À medida que os preços das baterias continuam a diminuir e a infraestrutura de carregamento se expande, mais pessoas serão atraídas para esta tecnologia. Para a América Latina, um estudo da Frost & Sullivan indica que até 2025 serão vendidos cerca de 114.700 veículos híbridos em toda a região (+26% a.a.), enquanto as vendas de híbridos plug-in podem atingir 20.300 unidades (+36% a.a.) os veículos elétricos as baterias atingiriam 23.300 unidades (+50% a.a.).

Por outro lado, a tecnologia dos veículos elétricos continuará a avançar com mudanças nos sistemas de carregamento, que permitirão o retorno da energia à rede, melhorias na autonomia

das baterias e a necessidade de superalimentadores de mais de 300 kW, que permitirão tempos de carregamento mais rápidos e recursos de segurança aprimorados.

A inovação na fabricação de baterias também desempenhará um papel fundamental no desenvolvimento da mobilidade elétrica, melhorando a densidade energética, reduzindo a urgência de carregamento e modificando a topologia das redes de carregamento.

A mobilidade compartilhada, como o carsharing e o ride-hailing elétrico, desempenhará um papel importante na promoção da mobilidade elétrica. Esses serviços permitem que mais pessoas experimentem os benefícios dos veículos elétricos sem a necessidade de adquiri-los, com vários modelos dependendo de onde os veículos estão localizados (station based ou free floating), sendo chave a regulamentação do estacionamento nas cidades.

Espera-se que os governos da região continuem a implementar políticas de apoio à mobilidade elétrica, incluindo incentivos fiscais e regulatórios. Adicionalmente, mudanças na política energética também podem impulsionar ainda mais a adoção de veículos elétricos.



06

RECOMENDAÇÕES

Estas recomendações procuram orientar os esforços para uma mobilidade elétrica bem-sucedida, sustentável e acessível para todos na América Latina.

- Investimento e cooperação: É urgente o investimento sustentado e a cooperação entre governos, empresas e sociedade civil para fortalecer a infraestrutura de carregamento elétrico. A colaboração público-privada é essencial para acelerar a implantação de estações de carregamento e alcançar uma transição eficiente para a mobilidade elétrica.

- Educação e sensibilização pública: É necessário implementar campanhas educativas para aumentar a consciência pública sobre os benefícios económicos, sociais e ambientais da mobilidade elétrica. A compreensão geral da tecnologia e dos seus benefícios contribuirá significativamente para superar a barreira da falta de conhecimento.

- Incentivos e políticas claras: Em conjunto com as entidades reguladoras, resulta imprescindível propor incentivos fiscais e políticas claras, que incentivem a adoção de veículos elétricos. A redução das barreiras económicas através de incentivos fiscais e subsídios alavancará a demanda, enquanto regulamentações eficazes apoiarão o crescimento ordenado do setor e da infraestrutura.

- Desenvolvimento da indústria local: É fundamental incentivar a produção local de componentes essenciais, como baterias, para reduzir custos e gerar empregos. Cabe ressaltar que o estabelecimento de parcerias estratégicas

entre empresas automotivas, fornecedores de tecnologia e governos promoverá a inovação e o crescimento na indústria elétrica.

- Planejamento energético: É importante também integrar o planejamento da mobilidade elétrica com estratégias energéticas, além de avaliar e antecipar o impacto do carregamento em massa de veículos elétricos na rede elétrica, priorizando investimentos e atualizações para garantir uma transição suave, flexível e sustentável.

- Investigação e desenvolvimento: Deve-se incentivar a pesquisa e o desenvolvimento em tecnologias inovadoras de armazenamento de energia, melhorias na eficiência das baterias e soluções inovadoras para enfrentar os desafios atuais.

- Compromisso com a sustentabilidade: Por fim, é necessário promover o compromisso das empresas com práticas sustentáveis. Incentivar a adoção de frotas de veículos elétricos nas principais empresas e setores contribuirá para a redução das emissões e dará um exemplo positivo para a sociedade.

À medida que a procura por veículos eléctricos cresce, os governos devem equilibrar a atração de consumidores com incentivos, ao mesmo tempo que endereçam as preocupações sobre uma rede eficaz de estações de recarga. O investimento em infraestrutura, a colaboração com as partes interessadas, a adoção de tecnologia e a transparência são fundamentais para a criação de um ecossistema forte que apoie a adoção generalizada de veículos elétricos.

Somente através de uma abordagem abrangente será possível alcançar o equilíbrio entre os incentivos e a necessidade dos consumidores de uma rede de carregamento confiável e acessível.

