

TRANSPORTE URBANO SUSTENTÁVEL

CASO: Eletromobilidade
PAÍS: Chile
CIDADE: Cobertura Nacional
POPULAÇÃO: 17.574.003 (INE: Censo 2017)



TRANSPORTE SUSTENTÁVEL

CONTEXTO

Chile es uno de los países con alto potencial para liderar la electromovilidad, principalmente por la existencia de litio en el norte (52% a nivel mundial), el cual es esencial para la fabricación de baterías de ion-litio de los autos eléctricos.

DESCRIÇÃO

A eletromobilidade está começando no Chile. Atualmente, existem 300 carros 100% elétricos em todo o país, o que envolve o interesse em fazer mudanças tecnológicas no setor de transporte. Por exemplo, 60% da operação elétrica do metrô em Santiago vem de energias renováveis.

Em agosto de 2017, os Ministérios de Energia, Meio Ambiente, Transportes e Telecomunicações apresentaram a "Estratégia de Eletromobilidade para o Chile", resultado de um trabalho público-privado que inclui 5 eixos estratégicos e cada um deles com diferentes linhas de ação.

Eixos estratégicos:

1. Regulamentação e padronização: Regulamentação técnica e econômica de carga elétrica, carga sobre edifícios, requisitos de segurança;
2. Transporte público como motor de desenvolvimento: até 2019, existirão cerca de 90 ônibus elétricos incorporados à rede pública, além dos incentivos para transporte público, ônibus e táxis;
3. Promoção da pesquisa e desenvolvimento do capital humano: Treinamento técnico e profissional, treinamento pessoal de emergência, mesas de trabalho relacionadas a tecnologias, treinamento de funcionários públicos.
4. Impulso inicial da eletromobilidade: Identificação de frota de maior uso em serviços públicos e peças de reposição para veículos elétricos. Promoção e incentivo para o carro elétrico privado.
5. Transferência de conhecimento e entrega de informação



Transantiago carregando em um ponto da Enel/Fonte: www.codexverde.cl



Taxi elétrico/Fuente: Mara Daruich



Estação ao lado do Teatro Municipal/Fonte: Juan Eduardo López, El Mercurio



As ações são de curto e médio prazo, com o objetivo de atingir 40% dos veículos particulares e 100% dos veículos de transporte público elétricos até 2050 (Minenergía, 2017b). Da mesma forma, a relevância não deve se concentrar apenas no tipo de tecnologia de veículos ou pontos de carga, mas também as características do local devem ser consideradas, bem como o tecido urbano onde ele está localizado, a fim de obter uma melhor apropriação da eletromobilidade pelas pessoas, melhorando a experiência do usuário e avançando para a construção de cidades inteligentes no Chile.

Os carros elétricos podem ser 4,4 vezes mais eficientes do que os tradicionais, assim como um ônibus elétrico é 3,2 mais eficiente.

Além do potencial de lítio, as características geográficas e de localização natural de algumas regiões também são adicionadas, por exemplo, as regiões do norte que têm altos níveis de radiação solar e as regiões costeiras com energia eólica, o que permitiria um avanço mais rápido esta tecnologia.

Durante os últimos meses, as empresas privadas estão se unindo para encurtar as lacunas dessa nova iniciativa, por exemplo, a empresa CGE está instalando estações elétricas (estações de recarga) em diferentes cidades do país, que em sua fase inicial não serão cobradas, cujo objetivo é incentivar o uso de veículos elétricos. Na Região Metropolitana é a Enel, contribuindo para melhorar a infraestrutura elétrica.

Transporte público:

Existem atualmente quatro ônibus operando em Santiago, 2 ônibus com a rota 516 que são operados pela Metbus, 1 ônibus com a rota 315 e que é operada pela Vule e 1 ônibus da Prefeitura de Santiago, que está em operação há 3 anos.

O objetivo é renovar a frota Transantiago pelos ônibus elétricos a partir de 2018, que faz parte de uma das medidas nas Bases de Licitações, com o objetivo de incorporar 90 ônibus elétricos.

Valparaíso e Viña também estão interessados em promover a eletromobilidade, seguindo os passos da Região Metropolitana. Uma das bases de licitação é contemplar a incorporação de 100 táxis elétricos, além de Concepción com 20 táxis coletivos.

OBJETIVOS

"Delinear as ações que o Chile deve tomar a curto e médio prazo para garantir que 40% dos veículos particulares e 100% dos veículos de transporte público sejam elétricos até 2050, contribuindo assim para as metas de eficiência energética e mitigação de gases com efeito de estufa, contribuindo para melhorar a mobilidade e a qualidade de vida das pessoas e reforçar a presença do país como um líder regional no campo" (*Electromobility Strategy*).

"Contribuir para a eficiência energética nacional e a mitigação dos gases de efeito estufa, bem como contribuir para melhorar a mobilidade e a qualidade de vida dos chilenos" (Minenergía, 2017b).

CUSTO/FINANCIAMENTO

Dados não publicados até agora, que serão publicados no final de julho no "Estudo da Mobilidade Elétrica no Chile", está finalizando pela Agência Chilena de Eficiência Energética.

ESTRATÉGIAS/RESULTADOS/IMPACTOS

- Descontaminação atmosférica;
- A mudança tecnológica proporciona maior qualidade de vida às pessoas, assim como um ambiente mais ecológico, sustentável, eficiente e livre de ruído (Enel, 2018);
- Redução da pegada de carbono. Um veículo elétrico, por exemplo, para de emitir 3 toneladas de dióxido de carbono, o que equivale a 1300 litros de combustível (Minenergía, 2018);
- 1 km em veículo elétrico é 80% mais barato que um de combustível. Retorno do investimento (Minenergía, 2018).
- Redução de 70% das despesas de manutenção da frota em transporte público, em comparação aos ônibus a diesel, redução de óleos e peças e a simplicidade dos motores elétricos.

LIÇÕES APRENDIDAS/PONTOS DE DISCUSSÃO

Desafio: Massificação de carros elétricos.

Para o qual é necessário:

- Implementação de incentivos para a aquisição de veículos elétricos, pelo menos em um período inicial e mantendo diferenças de custo significativas com veículos convencionais (Minenergía, MTT y MMA, 2017);
- Construção da infraestrutura necessária para a chegada de um grande volume de veículos elétricos, e mais pensando em atingir a meta de 2050 com 40% da frota de veículos elétricos que equivale a 5 milhões de unidades.



BIBLIOGRAFIA

Enel (2018). Presentación Innovación en Movilidad Eléctrica. Expositor: Jean Paul Zalaquett. Rosario-Genova. 17.05.2018.

Minenergía (2017a). Conoce la nueva Estrategia Nacional de Electromovilidad. Disponible em: <http://www.energia.gob.cl/tema-de-interes/conoce-la-nueva-estrategia>

Minenergía (2017b). Chile ya se adapta a la Electromovilidad. Disponible em: <http://www.energia.gob.cl/tema-de-interes/chile-ya-se-adapta-la>

Minenergía (2018). Electromovilidad: El desafío de contar con un transporte eficiente. Artículo del 25-06-2018. Disponible en: <http://www.energia.gob.cl/tema-de-interes/electromovilidad-el-desafio-de>

Minenergía, MTT y MMA (2017). Estrategia Nacional de Electromovilidad. Un camino para los vehículos eléctricos. Disponible em: <http://www.energia.gob.cl/tema-de-interes/conoce-la-nueva-estrategia>

AUTOR

Adapt Chile. Carolina Eing