

CICLO DE PALESTRAS

Carros Elétricos: desafios e soluções

Palestrantes



Sergio Meira

Diretor de Condomínios do Secovi-SP



Paulo Rewald

Diretor de Normalização da vice-presidência de Tecnologia e Sustentabilidade do Secovi-SP
paulo@rewald.com.br



Lisa Lima

Advogada e integrante da vice-presidência de Administração Imobiliária e Condomínios do Secovi-SP
lisa.lima@eliasmatias.com



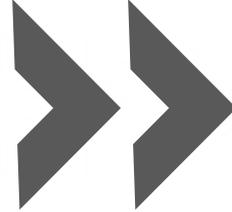
Tadeu Rezende

Mestre em Engenharia Elétrica e membro da ABVE Associação Brasileira do Veículo Elétrico
CEO Power2Go
rezende@power2go.com.br

MUNDO EM TRANSIÇÃO



A idade da pedra não terminou
por falta de pedras.



O uso do petróleo na mobilidade não
vai acabar por falta de petróleo.

GOVERNOS E INDÚSTRIA ALINHADOS

AUTO - EUROPEAN COMMISSION

Automakers blast Europe's proposed ban on new combustion engine cars by 2035

BY CHRISTIAAN HETZNER

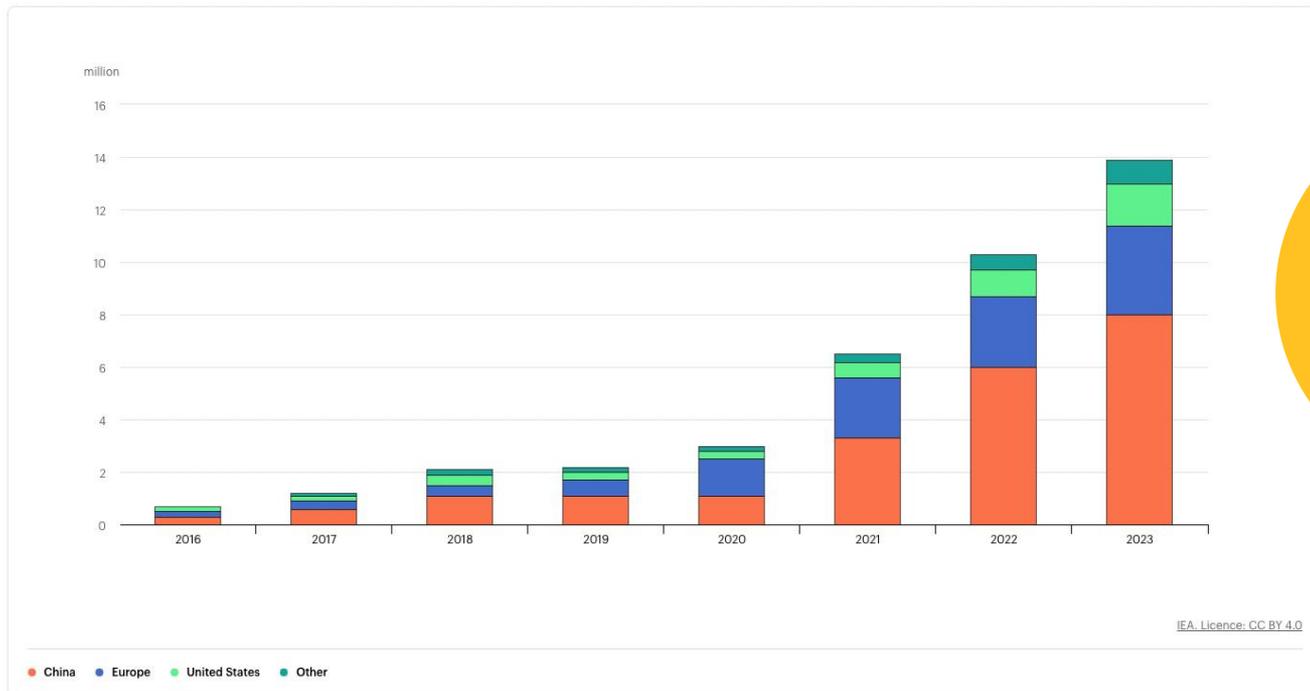
July 14, 2021 2:15 PM GMT-3

The European Union is set to become the largest economic bloc in the world to completely ban the sale of combustion engine cars by 2035, prompting industry criticism that Brussels is picking winners by intervening in the free market.

On Wednesday, European Commission President Ursula von der Leyen followed through on her campaign promise to slash CO2 emissions by 2030 with a detailed proposal of measures affecting virtually every aspect of life in Europe.

MERCADO EM RÁPIDO CRESCIMENTO

Total de Veículos Elétricos no Mundo

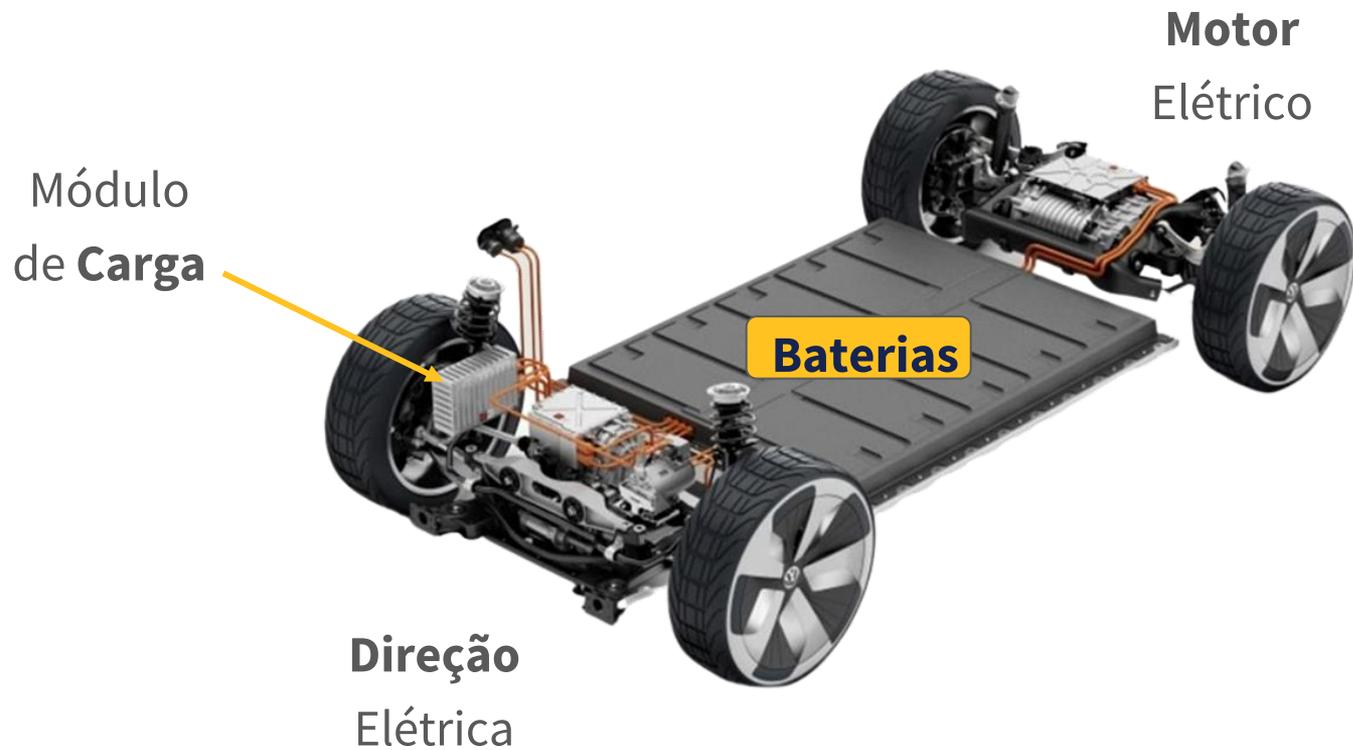


14 MILHÕES
DE VEÍCULOS

Carros mais baratos



O Carro Elétrico



Mundo em Transição

A mobilidade elétrica modificará profundamente os hábitos de abastecimento.
Serão 2,5 milhões e veículos híbridos elétricos no Brasil até 2030.

**A CARGA PRIVADA, NA RESIDÊNCIA,
SERÁ A PREFERIDA DOS CONSUMIDORES**



DESAFIOS DOS SÍNDICOS e ADMINISTRADORES

	CONHECIMENTO E SEGURANÇA	<ul style="list-style-type: none">✓ As pessoas não entendem eletricidade. 5 Normas, mais de 1000 páginas. Segurança para as pessoas e ativos. Como manter o sistema funcionando?
	PAGAMENTO	<ul style="list-style-type: none">✓ Medição individualizada ? Quem paga a conta de energia? Como cobrar o usuário ou vagas compartilhadas?
	CONVÍVIO INFRAESTRUTURA	<ul style="list-style-type: none">✓ Como garantir que todos tenham acesso? Quem paga pela infraestrutura comum? Como manter a paz no condomínio?



OS PROBLEMAS DO MORADOR/USUÁRIO

Onde e como carregar o carro ou moto elétrica na garagem do condomínio?

Quem paga a conta? Todos poderão carregar seus carros?

Como resolver tudo sem arrumar confusão no condomínio?



ASPECTOS JURÍDICOS E PRÁTICOS

Como enfrentar os desafios?

PREVISÃO LEGAL - Carros Elétricos

Legislação Federal: Não há norma legal federal específica sobre o tema.

Resoluções dos órgãos reguladores e Normas Técnicas

Legislação Municipal - SP:

LEI Nº 17.336, DE 30 DE MARÇO DE 2020

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre a obrigatoriedade da previsão de solução para recarga de veículos elétricos em edifícios (condomínios) residenciais e comerciais no Município de São Paulo. A solução adotada deve prever:

I - modo de recarga do veículo elétrico conforme normas técnicas brasileiras;

II - medição individualizada e cobrança da energia consumida, conforme procedimentos vigentes das concessionárias.

Art. 3º Esta Lei não se aplica em empreendimentos resultantes de programas habitacionais públicos ou subsidiados com recursos públicos desde que comprovada a impossibilidade técnica ou econômica.

Art. 5º As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão por conta das dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 6º Esta Lei entra em vigor 12 (doze) meses após a data de sua publicação, e será implementada conforme o seguinte cronograma:

I - para projetos de edificações novas, protocolados a partir da data de vigência desta Lei;

COMO FICAM OS CONDOMÍNIOS ANTIGOS?

- Ausência de obrigatoriedade para os projetos protocolados antes do início de vigência da Lei 17.336 de março de 2020.
- Conceitos sobre necessidade de respeito às normas técnicas e medição individualizada podem ser aplicados aos condomínios antigos.

PREVISÃO LEGAL - Responsabilidade Civil e Criminal do Síndico



CÓDIGO CIVIL

Art. 1.348 - *Compete ao síndico:*

II - representar, ativa e passivamente, o condomínio, praticando, em juízo ou fora dele, os atos necessários à defesa dos interesses comuns;

IV - cumprir e fazer cumprir a convenção, o regimento interno e as determinações da assembleia;

V - diligenciar a conservação e a guarda das partes comuns e zelar pela prestação dos serviços que interessem aos possuidores;



CÓDIGO PENAL

Art. 13 - *O resultado, de que depende a existência do crime, somente é imputável a quem lhe deu causa. Considera-se causa a ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido.*

PREVISÃO LEGAL - Obras - Código Civil



Art. 96. *As benfeitorias podem ser voluptuárias, úteis ou necessárias.*

§ 1º *São voluptuárias as de mero deleite ou recreio, que não aumentam o uso habitual do bem, ainda que o tornem mais agradável ou sejam de elevado valor.*

§ 2º *São úteis as que aumentam ou facilitam o uso do bem.*

§ 3º *São necessárias as que têm por fim conservar o bem ou evitar que se deteriore.*

Art. 1.341. *A realização de obras no condomínio depende:*

I - se voluptuárias, de voto de dois terços dos condôminos;

II - se úteis, de voto da maioria dos condôminos.

§ 1º *As obras ou reparações necessárias podem ser realizadas, independentemente de autorização, pelo síndico, ou, em caso de omissão ou impedimento deste, por qualquer condômino.*

§ 2º *Se as obras ou reparos necessários forem urgentes e importarem em despesas excessivas, determinada sua realização, o síndico ou o condômino que tomou a iniciativa delas dará ciência à assembleias, que deverá ser convocada imediatamente.*

§ 3º *Não sendo urgentes, as obras ou reparos necessários, que importarem em despesas excessivas, somente poderão ser efetuadas após autorização da assembleia, especialmente convocada pelo síndico, ou, em caso de omissão ou impedimento deste, por qualquer dos condôminos.*

§ 4º *O condômino que realizar obras ou reparos necessários será reembolsado das despesas que efetuar, não tendo direito à restituição das que fizer com obras ou reparos de outra natureza, embora de interesse comum.*

Art. 1.342. *A realização de obras, em partes comuns, em acréscimo às já existentes, a fim de lhes facilitar ou aumentar a utilização, depende da aprovação de dois terços dos votos dos condôminos, não sendo permitidas construções, nas partes comuns, suscetíveis de prejudicar a utilização, por qualquer dos condôminos, das partes próprias, ou comuns.*

TJSP - DECISÕES JUDICIAIS

	DADOS PRINCIPAIS	PERÍCIA JUDICIAL	SENTENÇA - 1a INSTÂNCIA	RECURSO - 2a INSTÂNCIA	TIPO DE VAGA
1	1018652-78.2019.8.26.0100 RÉU: CONDÔMINO COMARCA SP (CAPITAL)	NÃO	Procedente (determinando a retirada do equipamento instalado)	Apelação - Sentença mantida - Negado provimento ao recurso.	VAGAS INDETERMINADAS - MATRÍCULA DA UNIDADE INDICA DIREITO DE USO DAS ÁREAS COMUNS - USO COLETIVO E ROTATIVO
2	2158844-48.2022.8.26.0000 1018145-39.2022.8.26.0577 RÉU: CONDOMÍNIO COMARCA S. J. DOS CAMPOS - SP	SIM	Fase de Instrução	Agravo de instrumento - Negado provimento	VAGAS DETERMINADAS - MATRÍCULA DA UNIDADE INDICA DIREITO DE USO DE ÁREA COMUM
3	1011178-51.2022.8.26.0003 RÉU: CONDOMÍNIO COMARCA SP (CAPITAL)	NÃO	Improcedentes os pedidos	Apelação - Sentença manitda - Negado provimento ao recurso	VAGAS DETERMINADAS - MATRÍCULA DA UNIDADE INDICA DIREITO DE USO DE ÁREA COMUM
4	2004304-08.2023.8.26.0000 1017704-19.2022.8.26.0008 RÉU: CONDOMÍNIO COMARCA SP (CAPITAL)	NÃO	Acordo celebrado após decisão do Agravo de Instrumento.	Agravo de instrumento - Negado provimento	VAGA DETERMINADA - MATRÍCULA DA VAGA PRÓPRIA E APARTADA DA MATRÍCULA DA UNIDADE
5	2064576-65.2023.8.26.0000 1002910-68.2023.8.26.0004 RÉU: CONDOMÍNIO COMARCA SP (CAPITAL)	NÃO	Autos na conclusão para sentença	Agravo de instrumento - Negado provimento	VAGA DETERMINADA - MATRÍCULA DA UNIDADE INDICA DIREITO DE USO DE ÁREA COMUM
6	1051513-12.2018.8.26.0114 RÉU: CONDOMÍNIO COMARCA SP (CAPITAL)	SIM	Improcedentes os pedidos	Apelação - Sentença manitda - Negado provimento ao recurso	VAGA DETERMINADA - MATRÍCULA INDICA DIREITO DE USO DE ÁREA COMUM
7	1037014-26.2022.8.26.0100 RÉU: CONDOMÍNIO COMARCA SP (CAPITAL)	NÃO	Improcedentes os pedidos	Apelação - Sentença manitda - Negado provimento ao recurso	VAGA DETERMINADA - MATRÍCULA INDICA DIREITO DE USO DE ÁREA COMUM

O que podemos aprender com as decisões judiciais?

- Inquestionável a importância da **deliberação em assembleia**, tanto para aprovar a instalação como para rejeitar o pedido. Entendimento de que não é uma decisão do judiciário e sim da comunidade condominial. Autorização ou vedação somente pelo síndico ou membros do conselho se mostra frágil.
- Importante que a decisão da assembleia esteja baseada numa **análise técnica da situação coletiva**, preferencialmente com indicação de valores para eventuais intervenções necessárias.
- A **inexistência de carregador elétrico** no condomínio **não deve** ser considerada como **limitador do direito de uso da unidade privativa** - especialmente quando o carro for híbrido, pois não impede o uso do automóvel pelo condômino.

O que podemos aprender com as decisões judiciais?

- A vaga de garagem possui **natureza de área comum** - não importa se possui matrícula própria ou não, ou a forma de instalação do carregador. Assim como a estrutura de carregamento, necessariamente localizada na área comum.
- **Princípio da igualdade** entre os condôminos que deve ser observado e não pode o interesse individual sobrepor o coletivo.
- **ART** com análise apenas da instalação para uma **única unidade não é suficiente.**

Como deliberar na assembleia de forma segura?

- Apresentar laudo técnico, especialmente para melhor entendimento acerca do quorum adequado para deliberação segura.
- Necessário indicar no item específico de pauta que será deliberado sobre o tema, bem como indicar o tipo de obra a ser realizada:
 - ***Apresentação de projeto para implantação de sistema de recarga de veículos elétricos, com deliberação sobre a contratação da empresa, execução da melhoria/obra e rateio para custeio das despesas.***
- Convocação - como NÃO fazer:
 - ***Discussão sobre recarga de carros elétricos.***
 - ***Aprovação de projeto de carregador de carro elétrico.***

CONCLUSÃO

Ser feliz ou ter razão? Importância de evitar a judicialização.

Mudanças impulsionam o mercado. Por isso, não há motivo para medo, mas é hora de agir com atenção e cautela.

Necessidade de assessoria especializada e acompanhamento constante das mudanças.

O que não fazer

O que não fazer



Aprovações individuais

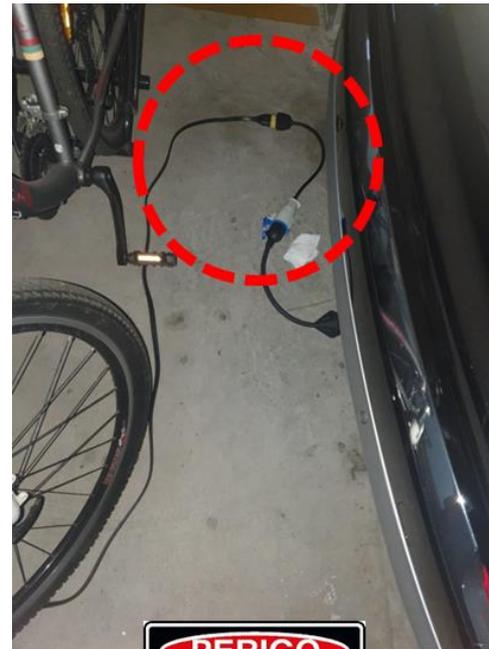
X

Uma aprovação única

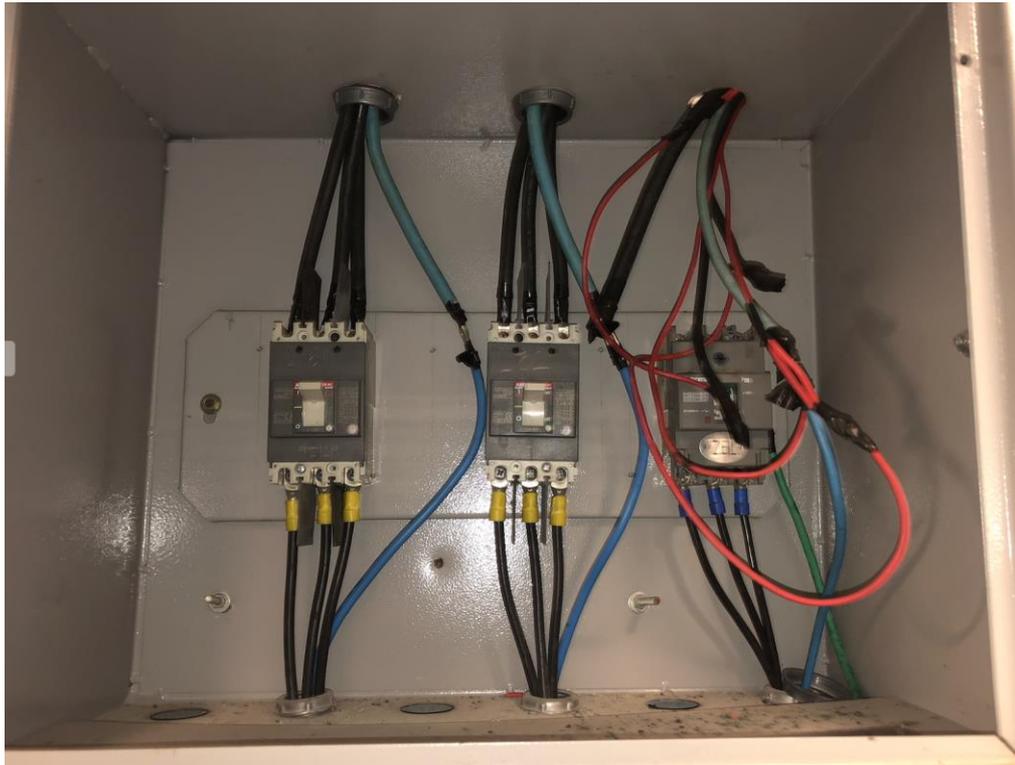
O que não fazer



O que não fazer !!!



O que não fazer



Relógio de Luz
da Unidade



O que não fazer



Relógio de Luz da
Unidade



Carregadores Portáteis



O que não fazer !!!



PERIGO
RISCO DE
CHOQUE
ELÉTRICO 



PERIGO
RISCO DE
CHOQUE
ELÉTRICO 

Medição e instalação inadequada



Como fazer

Normas e Brasileiras

Arcabouço Regulatório



Constituição

Leis Federais

Leis Estaduais

Leis Municipais

LEI Nº 17.336, DE 30 DE
MARÇO DE 2020



RESOLUÇÃO NORMATIVA
ANEEL No 819, DE 19 DE
JUNHO DE 2018

RESOLUÇÃO NORMATIVA
ANEEL No 1.000, DE 7 DE
DEZEMBRO DE 2021

ENEL-SP
CT - 74 Solicitação de
fornecimento de energia a
sistemas de recarga de VE
CNC-OMBR-MAT-19-0280 EDBR



NBR IEC 61851-1 - Carregadores

NBR 17019 - Instalações de
Carregadores

NBR 5410 - Instalações Elétricas

NR-10

NBR 16280 - Reformas

Pontos de atenção obrigatórios

Coordenação de proteções

Bitolas de cabos:

- Critérios Corrente (corrente, tipo de instalação e fator de agrupamento)
- Critério de Queda de Tensão

Dispositivos de proteção obrigatórios:

- Disjuntor
- DR
- DPS

DR, Disjuntor, DPS e Aterramento



Protege as
Pessoas



Protege a
instalação



Protege o
equipamento



Aterramento

Internet

Deve prover acesso em toda a garagem.



Como fazer - Aplicações Práticas

EMPRESA

Aluguel x Compra



	Fixo	
Aluguel mensal		
Carregador		custa caro
Instalação		à parte
Infraestrutura de energia do prédio*		
Infraestrutura de dados do prédio*		
Dados na nuvem e App		
Coordenação multicarregadores		
Monitoramento e manutenção		
Medição de energia multiusuário		
Individualização do consumo		
Atualização de software		

CONTROLE DE DEMANDA

BALANCEAMENTO DE RECARGA

Todos os carregadores são conectados à internet e habilitados para:

- ✓ Fazer medição individual da energia consumida por cada usuário;
- ✓ Coordenação automática entre carregadores para otimizar a distribuição da capacidade de carga disponível para evitar colapso elétrico da instalação e garantir que todos os usuários possam carregar os seus carros.

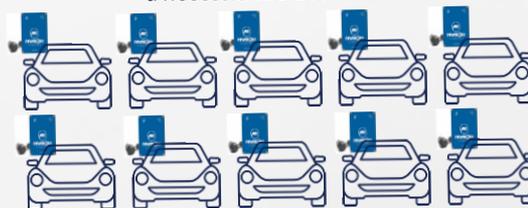
SEM GERENCIAMENTO

Cada usuário instala seu carregador, sem o planejamento da solução de longo prazo



COM GERENCIAMENTO

carregadores inteligentes ajustam a carga para a necessidade dos usuários



Onde instalar

Na sua vaga

Infraestrutura de recarga completa, sem custo para o condomínio

Apenas quem usa paga

Medição individualizada

Gerenciamento inteligente

Um carregador em cada vaga de usuário

Ativado por App, Cartão ou Tag

Sem dor de cabeça para o síndico

O MAIS PEDIDO

Compartilhado

Residencial, Comercial ou Corporativo

Medição individualizada por usuário

Ativado por App, Cartão ou Tag

Defina diferentes tipos de usuários, política de uso de preços

Plataforma de cobrança

COBRANÇA PELA ENERGIA

Na Cota EM CONDOMÍNIO

- Usuário paga pelo custo da energia dentro da sua cota condominial
- Integrados com as maiores administradoras do Brasil
- Sem custo para carregadores na vaga do usuário
- Custo de conta de medição

Pela prestadora EM CONDOMÍNIO

- Cobrança Mensal
- Cartão de crédito ou boleto
- Usuário paga custo da energia conforme tarifa da distribuidora mais taxa de administração
- Taxa de Administração

No APP RECARGA PÚBLICA

- Cobrança por uso
- Cartão de crédito
- Preços definidos pelo locador
- Por tempo ou energia
- Defina gratuidades
- Taxa de Administração

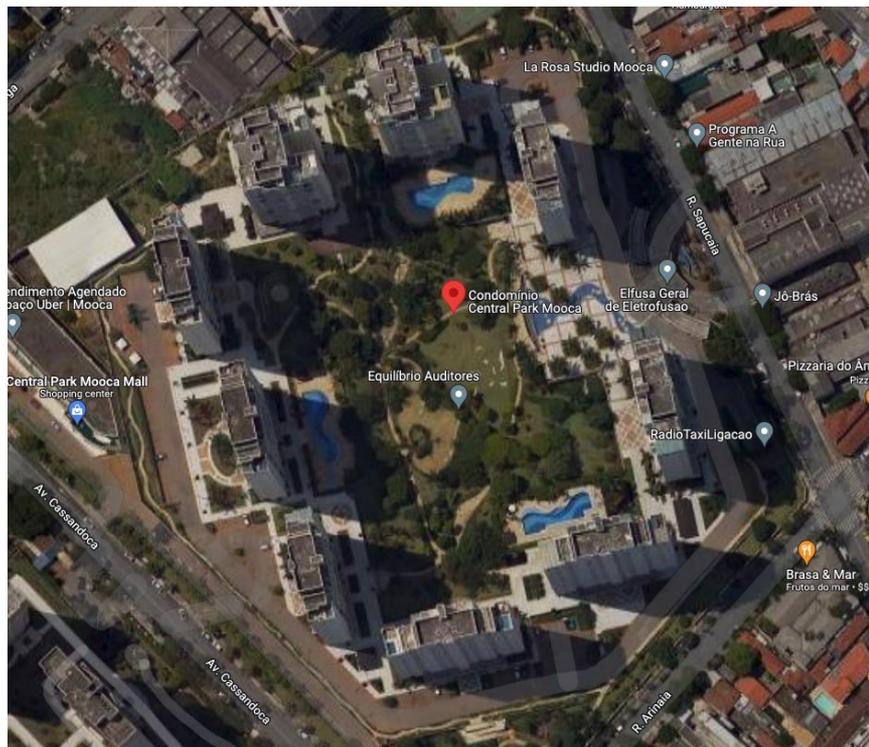
Administradoras de Condomínios

PROJETO DA GARAGEM COMPLETA

- ✔ Sem custo para o condomínio
- ✔ Infraestrutura de distribuição elétrica de dados
- ✔ De acordo com todas as normas vigentes
- ✔ Gerenciamento inteligente de carga para evitar o colapso elétrico
- ✔ Cada usuário paga pelo que consome
- ✔ Sem dor de cabeça para o síndico.



EXEMPLO



Consulta Pública Corpo de Bombeiros

Abril de 2024

O que está acontecendo

SUPLEMENTO



Diário Oficial

Estado de São Paulo

Tarcísio de Freitas - Governador

Caderno
Executivo
seção I



Palácio dos Bandeirantes • Av. Morumbi 4.500 • Morumbi • São Paulo • CEP 05650-000 • Tel. 2193-8000

Volume 134 • Número 65 • São Paulo, sexta-feira, 5 de abril de 2024

www.prodesp.sp.gov.br

Segurança Pública

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO CORPO DE BOMBEIROS

Portaria nº CCB-001/800/2024

Disponibiliza para Consulta Pública a Minuta do Parecer de "Ocupações com estações de recarga para veículos elétricos".

O COMANDANTE DO CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO - CBPMESP -, no uso de suas atribuições, conferidas pela Lei Complementar n.º 1.257, de 6 de janeiro de 2015, que instituiu o Código Estadual de Proteção Contra Incêndios e Emergências, resolve:

É uma consulta pública, não lei.

Princípios

A chance de incêndio em carros elétricos é **10X a 60X menor** do que em um carro a gasolina.

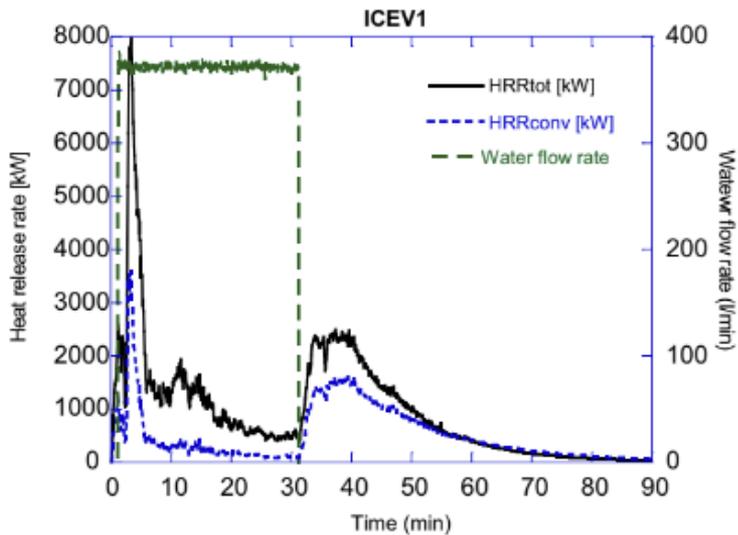
Apenas 20% dos incêndios em carros elétricos acontecem durante a recarga.

Um morador não pode ser impedido de **estacionar o carro em sua vaga**.

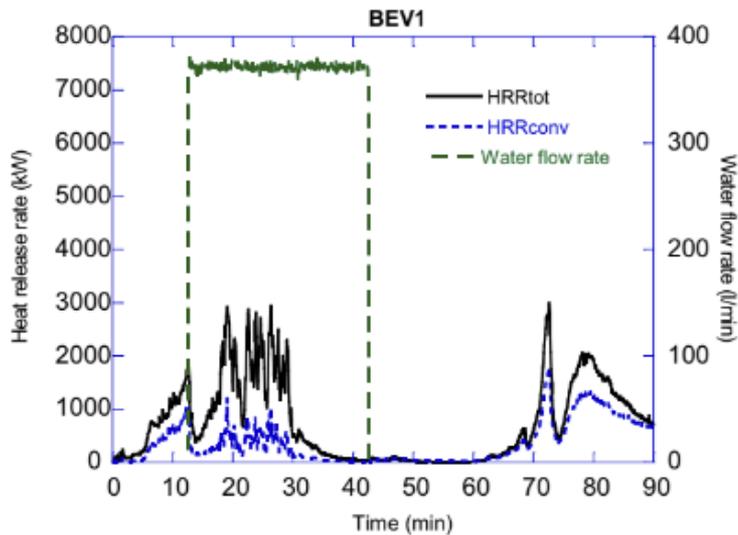
Carga de Incêndio do carro elétrico é da **mesma ordem de grandeza** do carro a combustível líquido ou gás



Carga Térmica



Carro a combustão



Carro elétrico

Origem do incêndio em VE

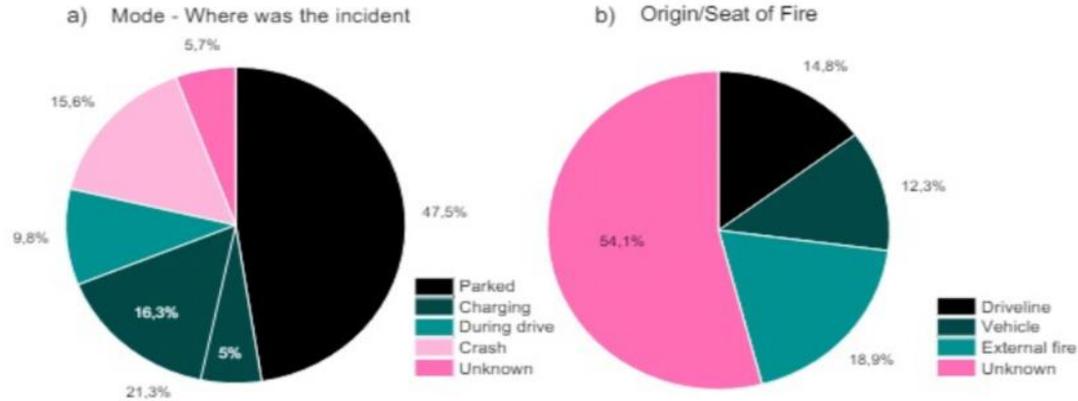


Figure 3. Data on 100 reported EV/PHEV fire incidents, involving a total of 122 vehicles, including where the incident occurred and the fire root cause. The smaller area (5%) in the charging slice represents fires externally ignited while charging (faulty installation, extension cable, wall socket etc.).

<https://ri.diva-portal.org/smash/get/diva2:1744882/FULLTEXT01.pdf>

**Institutos de Pesquisa de Incêndio RISE da Suécia AB, Relatório RISE 2019:123
 ISBN: 978-91-89049-76-5:**

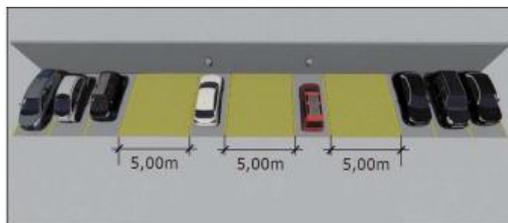
Prevenção

Instalações elétricas corretas

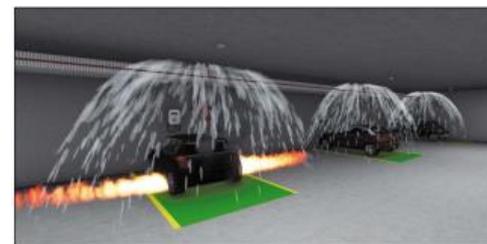
1. Não permitir conexão em relógios de luz de prédios existentes.
2. Cumprir a **NBR 5410**
3. Cumprir a **NBR 17019**

Sensores de gás e calor

PRINCIPAIS PONTOS DA CONSULTA DO CB



Nicho separado por barreiras verticais, com dois pontos de "chuveiros automáticos" e TRRF-90



Sistemas de chuveiros automáticos e de detecção de incêndio



Nicho separado por barreiras verticais, com dois pontos de "chuveiros automáticos" e TRRF-90



múltiplas vagas com proibição

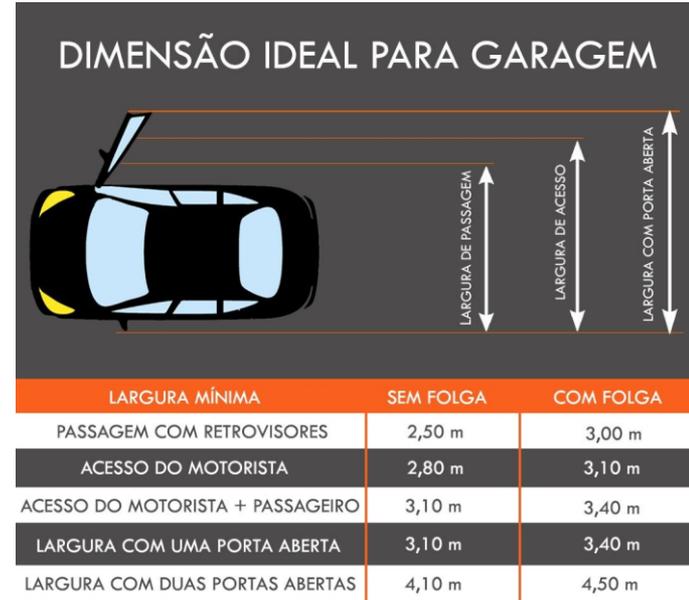
O que não é possível fazer

Distanciamento de vagas

- Nos prédios existentes as vagas são escrituradas. Não podem e não deve ser remarcadas.

Paredes Corta-Fogo

- Se fizer o que a consulta sugere, não é possível abrir a porta do carro após estacionar.



Combate a Incêndio

1. Extintores

1. Sprinklers

- a) Prédios existentes podem não ter reserva técnica de água para isso
- b) Em prédios de baixa renda é inviável economicamente.

Trabalho para especialistas

- **Uso de mantas**
- **Combate a incêndio**
- **Mover veículos em chamas**





ESCLARECIMENTOS SOBRE A CONSULTA PÚBLICA DA CCB-001/800/2024 DO CORPO DE BOMBEIROS DE SÃO PAULO A RESPEITO DE PONTOS DE RECARGA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS

A Portaria do Corpo de Bombeiros de São Paulo (CCB-001/800/2024) que dispõe sobre "Ocupações com estações de recarga para veículos elétricos", publicada para Consulta Pública no Diário Oficial do Estado no dia 5 de abril de 2024, gerou grande repercussão.

Para tranquilizar os cidadãos de São Paulo que necessitam utilizar as garagens em condomínios, especialmente usuários de veículos elétricos, condôminos, administradores de condomínios e gestores de empreendimentos dotados de infraestrutura e estações de recarga para veículos elétricos, as entidades signatárias prestam os seguintes esclarecimentos.

Trata-se de consulta pública, ou seja, continuam vigentes as leis, normas, regulamentos e portarias atuais, inclusive a Lei Nº 17.336, de 30 de março de 2020, que dispõe sobre a obrigatoriedade da previsão de solução para recarga de veículos elétricos em edifícios novos residenciais e comerciais no Município de São Paulo.

As entidades signatárias estão em diálogo permanente para responder de forma propositiva à Consulta Pública do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo – CBPMESP, solicitaram a extensão do prazo de envio das contribuições por mais 90 dias, o que foi aceito pela corporação conforme Portaria CCB-002/800/2024 de 06/05/2024. As entidades também concordam ser da maior importância que o CBPMESP disponibilize os estudos e relatórios técnicos que embasaram as recomendações contidas em seu Parecer, e, para isso, dispõem-se desde já a constituir um Grupo de Trabalho conjunto, Corporação e Entidades, para avaliá-los, em espírito de colaboração.

Concluído o prazo da Consulta Pública, terá início a revisão das contribuições pelo Corpo de Bombeiros, sem data definida ainda para a publicação da portaria. Ou seja, o processo pode se estender e os associados podem continuar a atender às demandas de seus clientes tomando em conta as discussões em andamento.

As entidades signatárias, desde já, reafirmam que o debate sobre a redução de risco de incidência de incêndios, assim como suas consequências, é oportuno, e estão trabalhando em conjunto para oferecer suas contribuições. É importante a viabilidade técnica e econômica das soluções propostas, independentemente do tipo, perfil socioeconômico e localização do empreendimento.

A segurança dos veículos elétricos e estações de recarga é balizada pelos rígidos protocolos de segurança dos fabricantes e pelas estatísticas de ocorrência de acidentes no mundo e no Brasil, onde já existem mais de 270 mil veículos eletrificados, sendo 120 mil plug-in. A probabilidade de incêndio em veículos elétricos é até dezenas de vezes menor do que a dos similares a combustão. Não há correlação estatística entre incêndio em automóveis e recarga de carros elétricos.



No que tange às instalações elétricas, a portaria recomenda o atendimento das normas aplicáveis. Assim, as entidades reiteram que os pontos de recarga sejam instalados atendendo à NBR 5410, NBR 17019 e à ABNT NBR IEC 61851-1. Recomenda-se a rejeição de soluções provisórias ou contraindicadas tecnicamente, como, por exemplo, a derivação de medidores de energia de unidades existentes, uso de tomadas, plugues fora de padrão ou especificação, cabos com bitolas inadequadas, equipamentos de proteção fora de especificação, entre outras.

As entidades signatárias recomendam ainda a busca de profissionais e empresas especializadas, com corpo técnico que garanta o cumprimento das normas vigentes para todos os moradores, sem exceção. É importante que os profissionais sejam habilitados e com o devido registro junto aos órgãos de classe, e que se faça a emissão da respectiva documentação de responsabilidade técnica.

As entidades signatárias, em concordância com a legislação e regramentos vigentes, apoiam o desenvolvimento sustentável, a transição energética e as reduções das emissões de gases de efeito estufa. Essas entidades estão mobilizadas para oferecer orientações a condôminos, síndicos, administradoras de condomínios, gestores de shopping centers, usuários de veículos elétricos, construtores, dentre outros.

Por fim, as entidades signatárias reafirmam que estão trabalhando intensamente e em conjunto com entidades certificadoras, como INMETRO e ABNT, para que todos os equipamentos e processos de instalação de pontos de recarga, bem como peças sensíveis dos veículos, como baterias e motores elétricos, sigam rigorosamente os mais altos padrões de segurança aplicáveis, em sintonia com a evolução tecnológica desse mercado.

São Paulo, 7 de maio de 2024.

ABEIFA - Associação das Empresas Importadoras e Fabricantes de Veículos Automotores
ABRAINC - Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias
ABRAVEI - Associação Brasileira dos Proprietários de Veículos Elétricos Inovadores
ABRASCE - Associação Brasileira de Shopping Centers
ABVE - Associação Brasileira do Veículo Elétrico
ACIGABC - Associação Dos Construtores, Imobiliárias E Administradoras do Grande ABC
SECOVIV - Sindicato dos Concessionários e Distribuidores de Veículos no Estado de São Paulo
SECOVISP - Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo
SINDUSCON-SP - Sindicato da Indústria da Construção Civil de Grandes Estruturas no Estado de São Paulo