

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA E DA DEFESA SOCIAL**



**Corpo de Bombeiros Militar**

## **RESOLUÇÃO TÉCNICA 05/2026**

**Ocupações destinadas a garagens e locais com sistemas de  
alimentação de veículos elétricos (SAVE)**

### **SUMÁRIO**

- 1** Objetivo
- 2** Aplicação
- 3** Referências normativas e bibliográficas
- 4** Definições
- 5** Procedimentos
- 6** Prazos para Aplicação
- 7** Generalidades

## **1. OBJETIVO**

Estabelecer as medidas de segurança contra incêndio e pânico em edificações e áreas de risco destinadas a garagens e locais que possuam sistemas de alimentação de veículos elétricos (SAVE), atendendo ao previsto na legislação de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio Grande do Norte

## **2. APLICAÇÃO**

2.1 Esta Resolução Técnica aplica-se às edificações ou áreas de risco destinadas a garagens e locais que possuam Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE), contemplando tanto edificações existentes quanto novas construções.

2.2 Os locais que, embora não caracterizados formalmente como garagens, mantenham veículos automotores em seu interior de forma permanente ou temporária, tais como concessionárias, centros de distribuição de veículos, oficinas mecânicas, depósitos, indústrias de veículos, entre outros, serão considerados como garagens para fins de aplicação desta Resolução Técnica, devendo observar as mesmas exigências.

2.3 Esta Norma Técnica não se aplica às edificações exclusivamente unifamiliares, possuindo, nestes locais, caráter estritamente recomendatório

2.3.1 A isenção de aplicação desta norma para as edificações descritas no item 2.3 não afasta a obrigatoriedade de atendimento às regulamentações de outros órgãos competentes que tratem sobre o assunto.

## **3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS**

- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 17019 – Instalações elétricas de baixa tensão – Locais especiais – Alimentação de veículos elétricos.
- NBR IEC 61851-1 – Sistema de recarga condutiva para veículos elétricos.
- NFPA 88A – Standard for Parking Structures.
- NFPA 70 – National Electrical Code.
- Normas e Instruções Técnicas estaduais pertinentes a detecção, alarme, chuveiros automáticos, hidrantes, ventilação e TRRF.
- Diretriz Nacional sobre Ocupações Destinadas a Garagens e Locais com SAVE – CNCGBM/LIGABOM, 2025.

## 4. DEFINIÇÕES

Para efeito desta Resolução Técnica aplicam-se, além daqueles previstos na IT 03, os seguintes termos e definições:

**4.1 Estação de recarga:** equipamento fixo, portátil ou integrado à infraestrutura predial destinado à transferência de energia elétrica para o veículo elétrico.

**4.2 Garagem:** área de edificação, interna ou externa, destinada ao abrigo de veículos automotores, podendo conter Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE).

**4.3 Modo de recarga:** classificação definida pela ABNT NBR IEC 61851-1, que especifica as condições elétricas e de segurança da recarga (modos 1, 2, 3 e 4).

**4.4 Ponto de desligamento manual:** dispositivo destinado à interrupção do fornecimento de energia das estações de recarga.

**4.5 Ponto de recarga:** tomada ou conector específico que disponibiliza energia elétrica para a recarga de veículos elétricos, podendo estar vinculado a uma estação de recarga.

**4.6 Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE):** conjunto de equipamentos, instalações e dispositivos destinados ao fornecimento controlado de energia elétrica para recarga de veículos elétricos.

**4.7 Veículo Elétrico (VE):** veículo automotor equipado com motor de propulsão elétrica, podendo ser totalmente elétrico (BEV), híbrido plug-in (PHEV) ou híbrido elétrico (HEV).

**4.8 Edificação Existente:** Para fins desta Resolução Técnica, são as edificações e áreas de risco comprovadamente construídas ou que possuem protocolo de solicitação de aprovação junto ao CBMRN em data anterior à 05 de fevereiro de 2026, mediante documentação comprobatória oficial.

**4.9 Edificação Comprovadamente Construída:** Para fins desta Resolução Técnica, considera-se edificação comprovadamente construída aquela que ateste sua construção em data anterior a 05 de fevereiro de 2026, por meio de documentos emitidos pela administração pública (processos no CBMRN, prefeituras, secretarias, empresas e/ou outros órgãos públicos, autarquias, etc.) ou por cartórios (registro do imóvel, atas de condomínio, etc.), desde que o respectivo documento seja suficiente para constatar que não houve mudança de área construída ou de uso/ocupação, e comprove a existência física da edificação em período anterior à vigência desta norma.

## 5. PROCEDIMENTOS

### 5.1 Regras gerais que devem ser atendidas onde haja sistemas de alimentação de veículos elétricos (SAVE)

5.1.1 A responsabilidade de instalação e garantia de eficiência de locais onde haja recarga de veículos elétricos caberá integralmente ao responsável técnico e/ou empresa instaladora, juntamente com o proprietário/responsável pelo uso, os quais devem atender integralmente ao disposto nas seguintes normas:

a) NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão);

b) NBR 17019 (Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos para instalações em locais especiais - Alimentação de veículos elétricos);

c) NBR IEC 61851-1 (Sistema de recarga condutiva para veículos elétricos - Parte 1: Requisitos gerais);

5.1.2 Para os fins desta resolução, admite-se somente a utilização dos modos de recarga 3 e 4 conforme a NBR IEC 61851-1, com exceção às garagens externas, conforme item 5.2 desta norma;

5.1.2.1 O modo de recarga utilizado deve ser detalhadamente descrito nos documentos de responsabilidade técnica.

5.1.3 Prever ponto de desligamento manual geral de todas as estações de recarga, a não mais de 5,00 metros da entrada principal, ou da entrada da garagem, ou das escadas de acesso para os pavimentos da garagem da edificação;

5.1.4 Prever ponto de desligamento manual local em todas as estações de recarga a não mais de 5,00 metros destes equipamentos;

5.1.5 Garantir o corte de energia entre os módulos de recarga e a rede elétrica por meio de disjuntor no quadro de distribuição;

5.1.6 Possuir sinalização do ponto de recarga e do respectivo ponto de desligamento;

5.1.6.1 Os pontos de desligamento devem vir acompanhados de sinalização complementar por meio de mensagem escrita com os seguintes dizeres: “CHAVE DE DESLIGAMENTO RÁPIDO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE VEÍCULO ELÉTRICO”. A sinalização deve ser reflexiva, com todas as letras maiúsculas e com altura mínima de 10 mm (dez milímetros), na cor branca sobre fundo vermelho (figura 1).



**Figura 1 – Sinalização da Chave de Desligamento Rápido**

5.1.7 Identificar o disjuntor correspondente a cada ponto de recarga.

5.1.8 Em edificações que possuem apenas uma rota de saída de emergência, as estações de recarga devem manter afastamento de, no mínimo, 5 m de qualquer ponto da referida rota. (ver Figura 2).

5.1.8.1 Quando a edificação possuir duas ou mais rotas de saída de emergência no pavimento, não será exigido o afastamento mínimo previsto no item 5.1.8 entre a saída de emergência e o perímetro da vaga de estacionamento que possua estação de recarga, podendo todas as vagas do pavimento receber Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE), conforme Figura 3.

5.1.8.2 A distância necessária deve adotar como referência o perímetro de demarcação da vaga.

5.1.9 As vagas de garagem que possuem Sistema de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE) devem ser devidamente identificadas nas plantas do projeto de segurança contra incêndio e pânico;

5.1.10 O Memorial descritivo do Sistemas de alimentação de veículos elétricos (SAVE), em anexo nesta norma, deve ser apresentado no ato de apresentação do projeto de segurança contra incêndio;

5.1.11 Toda instalação de Sistema de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE) deve ser executada por profissional habilitado, sendo obrigatória a apresentação da respectiva Documentação de Responsabilidade Técnica de instalação e execução para fins de regularização, seguida da Documentação de Responsabilidade Técnica de manutenção do sistema nas renovações posteriores.

5.1.12 As regras previstas no item 5.1 podem ser acrescentadas a projetos já aprovados através de Formulário de Atividade Técnica (FAT), devendo ser instruído com o leiaute proposto das vagas, distanciamentos e demais medidas de segurança previstas, Memorial Descritivo do SAVE e a correspondente Documentação de Responsabilidade Técnica do projeto atualizado.

5.1.12.1 A Documentação de Responsabilidade Técnica de instalação e execução, de que trata o item 5.1.11, não será exigida para a aprovação do FAT, devendo ser obrigatoriamente mantida na própria edificação, à disposição do CBMRN para eventuais vistorias ou fiscalizações.

5.1.12.2 O Formulário para Atendimento Técnico (FAT) protocolado com o objetivo único e exclusivo de atender às exigências de regularização do SAVE, nos termos do item 5.1 desta Resolução Técnica, não será contabilizado para fins do limite quantitativo máximo de formulários previsto na IT-01 (Procedimentos Administrativos), não ensejando a obrigatoriedade de reapresentação ou substituição do Projeto Técnico por este motivo.

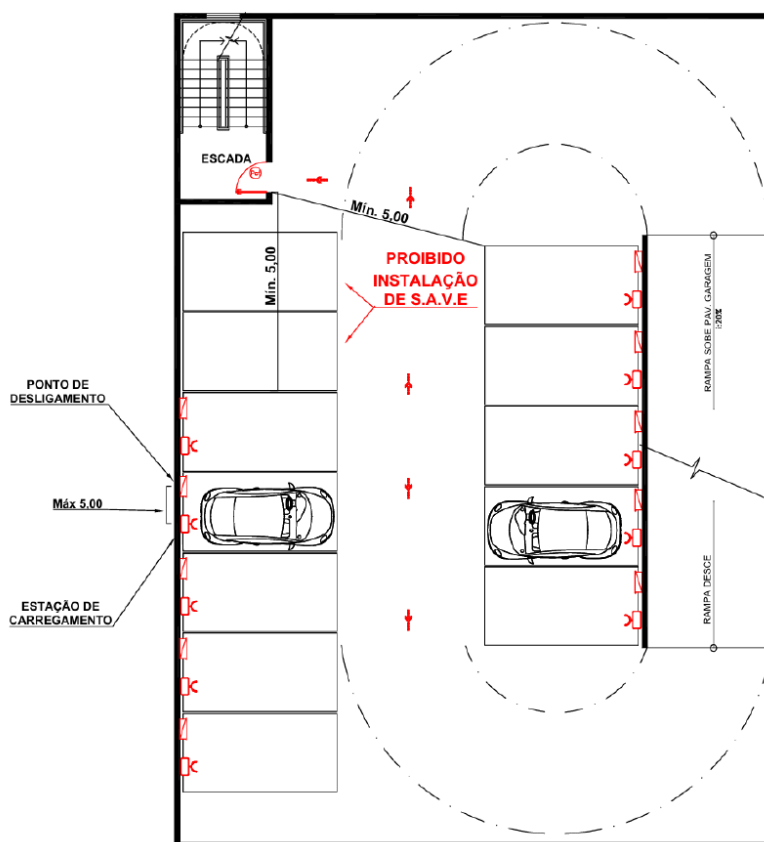


Figura 2 - Exemplo de garagem com uma única rota de saída de emergência, indicando a necessidade de afastamento mínimo de 5 m entre a vaga que contém a estação de recarga e a saída.

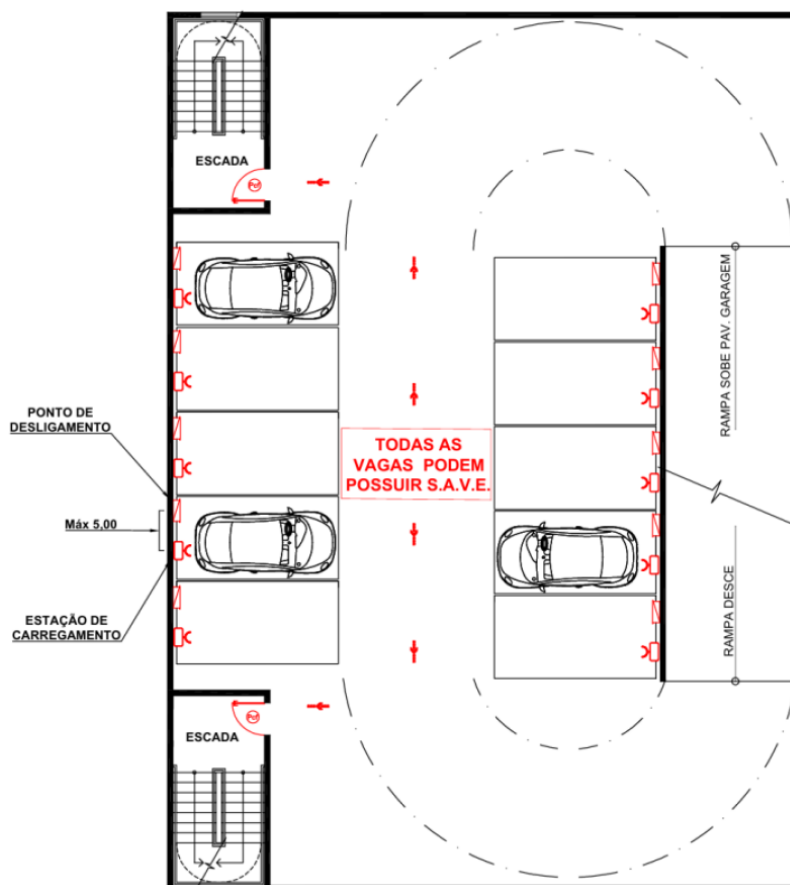


Figura 3 - Exemplo de garagem com duas rotas de saída de emergência, onde não se aplica o requisito de afastamento mínimo entre a vaga que contém a estação de recarga e as saídas.

## 5.2 Regras para garagens em áreas externas onde haja sistemas de alimentação de veículos elétricos (SAVE)

5.2.1 Para fins desta norma, consideram-se garagens externas os estacionamentos descobertos, bem como aqueles que possuam cobertura destinada exclusivamente para fins de sombreamento e proteção contra intempéries, restrita à delimitação espacial das vagas.

5.2.1.1 A cobertura de que trata o item 5.2.1 poderá ser contínua (abrangendo um grupo de vagas adjacentes) ou individual por vaga.

5.2.1.2 Caso haja a instalação de cobertura estendendo-se sobre as rotas de circulação e manobra dos veículos, o local perderá a classificação de garagem externa para os fins desta norma, passando a ser regido pelas exigências de segurança de áreas internas.

5.2.1.3 As garagens externas devem estar situadas fora da projeção da edificação e possuir suas faces abertas (sem paredes constituintes de confinamento). A exigência de possuir todas as faces abertas não se aplica às vagas que forem alocadas em adjacência aos muros de divisa e delimitação do terreno, não havendo prejuízo à classificação da vaga como área externa nestas situações.

5.2.1.4 A utilização de painéis solares (sistemas fotovoltaicos) sobrepostos à cobertura, ou compondo a própria estrutura de sombreamento das vagas, é plenamente admitida e não descaracteriza a classificação do local como garagem externa.

5.2.2 Garagens externas deverão atender às exigências prescritas no item 5.1, no que for aplicável.

5.2.3 Os afastamentos em relação a riscos específicos como áreas com líquidos igníferos e gás liquefeito de petróleo devem seguir os parâmetros das Instruções Técnicas pertinentes.

5.2.4 Para as garagens externas serão admitidos os modos de recarga 1 e 2, conforme ABNT NBR IEC 61851-1, desde que o Responsável Técnico faça o Gerenciamento de Risco demonstrando que os fatores de instalação adotados mantenham um nível de segurança adequado para o carregamento.

5.2.5 Caso seja adotada qualquer das modalidades do item 5.2.4, o Responsável Técnico deverá prever proteção para intempéries objetivando a proteção do equipamento.

5.2.6 Para as garagens externas, sendo possível o combate externo com jato de água de alcance mínimo de 10 metros, será necessário atender apenas às exigências previstas nos itens 5.1 e 5.2 desta norma.

### **5.3 Edificações novas com exigência de projeto técnico - Regras para garagens e ocupações com garagens**

5.3.1 Para fins de aplicação do item 5.3, considera-se edificações novas:

- a) As edificações e áreas de risco que não se enquadram como "edificações existentes", conforme a definição desta Resolução Técnica.
- b) As edificações que, mesmo classificadas como existentes, necessitem fazer a Substituição do Projeto Técnico, conforme os parâmetros do item 5.1.7.1 da Instrução Técnica nº 01/2025 - Parte II (Procedimentos administrativos – Orientações para licenciamento), com exceção do enquadramento no subitem 5.1.7.1.1.1.

5.3.2 Para fins de aplicação do item 5.3 consideram-se apenas as edificações para as quais é exigida a medida de segurança “Hidrantes e Mangotinhos”, independentemente de possuir sistemas de alimentação de veículos elétricos (SAVE).

5.3.3 Sistema de detecção de incêndio: proteção onde houver ocupações com garagens, dimensionado conforme a Instrução Técnica específica.

5.3.4 Sistema de chuveiros automáticos: nas áreas de garagens deverão ser calculados como risco ordinário 2 com chuveiros de resposta rápida.

5.3.4.1 Excepcionalmente nos casos em que o sistema de chuveiros automáticos seja exigido apenas em virtude da ocupação garagem, não haverá necessidade de somar os volumes das reservas técnicas de incêndio dos sistemas de hidrantes e chuveiros automáticos, adotando-se o maior volume, calculado considerando risco ordinário 2 com tempo de 30 minutos.

5.3.5 Sistema de extração mecânica: o sistema deve ser dimensionado para atender, no mínimo, 10 trocas do volume de ar por hora do maior pavimento na ocupação garagem. Adotar os parâmetros da Instrução Técnica específica.

5.3.5.1 Nos pavimentos de edificações destinados a ocupações com garagens, o sistema de extração mecânica de ar poderá ser dispensado, desde que seja garantida ventilação natural permanente por meio de aberturas localizadas em, no mínimo, duas fachadas distintas, cuja área total seja igual ou superior a 50% da área das superfícies verticais que delimitam o pavimento.

5.3.5.1.1 Para fins de cálculo, considera-se como superfícies verticais todas as faces externas do pavimento, incluindo aquelas eventualmente em contato com outras edificações.

5.3.6 Não se aplicam isenções e reduções do tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) às edificações que possuírem ocupação destinada a garagem e exigência de “Segurança Estrutural”.

5.3.6.1 Possuir tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) mínimo de 120 minutos para área destinada a garagem.

5.3.7 Nos casos em que a garagem ou os locais equiparados (conforme item 2.2) estiverem integrados a outros tipos de ocupação ou usos na mesma edificação, as exigências dos sistemas de detecção de incêndio, de chuveiros automáticos e de extração mecânica, previstas no item 5.3, deverão ser aplicadas exclusivamente nas áreas destinadas à garagem e nos locais equiparados.

#### **5.4 Regras para garagens e ocupações com garagens em edificações existentes que possuam SAVE**

5.4.1 Para fins de aplicação do item 5.4 consideram-se apenas as edificações para as quais é exigida a medida de segurança “Hidrantes e Mangotinhos”.

5.4.2 Chuveiros automáticos com a malha da tubulação interligada ao sistema de hidrantes.

5.4.2.1 As edificações existentes que já possuam o sistema de chuveiros automáticos do tipo ordinário I nas áreas de garagem, não haverá necessidade de adaptação.

5.4.3 Prever sistema de detecção de incêndio: proteção onde houver ocupações garagens, dimensionado conforme a Instrução Técnica pertinente.

5.4.4 Gerenciamento de Riscos.

5.4.5 Instalações elétricas de acordo com o previsto no item 5.1 desta norma.

5.4.6 Nas edificações existentes, as exigências de sistema de chuveiros automáticos e de sistema de detecção de incêndio previstas para as áreas de garagem poderão ser aplicadas exclusivamente no pavimento onde houver a instalação do Sistema de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE), isentando-se os demais pavimentos da edificação que não possuam instalação de SAVE.

5.4.7 Caso o pavimento onde o SAVE for instalado compartilhe o uso com outras ocupações ou ambientes de permanência humana (ocupação mista no mesmo pavimento), a aplicação das medidas preventivas observará os seguintes critérios:

5.4.7.1 Havendo compartimentação horizontal entre a área da garagem e os demais ambientes do pavimento, executada por elementos construtivos resistentes ao fogo, as medidas de detecção de incêndio e de chuveiros automáticos poderão ser restritas à área da garagem.

5.4.7.2 Não havendo a compartimentação física descrita no item 5.4.7.1, as medidas de detecção de incêndio e de chuveiros automáticos deverão abranger obrigatoriamente todo o pavimento.

## **6. PRAZOS PARA APLICAÇÃO**

6.1 Esta Resolução Técnica entra em vigor na data de sua publicação oficial.

6.2 As edificações cujos projetos tenham sido protocolados junto ao CBMRN até a data 05 de fevereiro de 2026 permanecerão regidas pelas normativas anteriormente vigentes.

6.3 As edificações existentes que necessitem se adequar às disposições desta norma em razão da instalação de Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE), conforme previsto no item 5.4, deverão promover as adequações exigidas até o dia 05 de fevereiro de 2028.

6.3.1 As edificações referidas no item 6.3 que, na data de 05 de fevereiro de 2028, estiverem com certificado de licenciamento vigente, poderão concluir as adequações previstas no item 5.4 até o término da validade do respectivo alvará

6.3.2 As disposições do item 6.3 não se aplicam às exigências gerais estabelecidas no item 5.1, as quais deverão ser integralmente atendidas a partir da data de início da vigência desta norma, sem possibilidade de prorrogação.

6.4 A adoção antecipada dos parâmetros técnicos estabelecidos nesta Resolução Técnica poderá ser realizada, a critério do responsável técnico, desde a data de sua publicação.

## **7. DISPOSIÇÕES GERAIS**

7.1. Os parâmetros elencados nesta normativa aplicam-se a todas as edificações, sem prejuízo das demais medidas exigidas para cada ocupação.

7.2. Excepcionalmente, poderão ser apresentadas medidas alternativas ou compensatórias de Segurança Contra Incêndio por meio de Câmara Técnica, desde que seja comprovada sua eficiência por meio de:

- a) Projetos por desempenho;
- b) Testes práticos de incêndio em escala real;
- c) Normas internacionalmente reconhecidas.

7.3. Esta norma técnica estabelece os requisitos mínimos de proteção para as edificações, sendo recomendado ao responsável técnico, juntamente com o proprietário/responsável pelo uso de cada edificação e área de risco, estudar cada caso, especificamente, para a complementação das medidas adequadas ao local de instalação.

**MEMORIAL DESCRITIVO – SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO DE  
VEÍCULOS ELÉTRICOS (SAVE)**

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| <b>1 – Dados da edificação</b> |              |
| Razão Social:                  |              |
| Endereço:                      | CEP:         |
| Bairro:                        | Município:   |
| Autor do projeto:              | CREA ou CAU: |

|                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 – Sistema:</b>                                                              |
| 1.1 – Quantidade total de vagas com SAVE:                                        |
| 1.2 – Localização das vagas com SAVE (pavimento, setor):                         |
| 1.3 – Modos de recarga utilizados nas vagas internas (conforme NBR IEC 61851-1): |
| 1.4 – Modos de recarga utilizados nas vagas externas (conforme NBR IEC 61851-1): |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2 – Observações:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>A responsabilidade de instalação e garantia de eficiência de locais onde haja recarga de veículos elétricos cabe integralmente ao responsável técnico e/ou empresa instaladora, juntamente com o proprietário/responsável pelo uso.</p> <p>As instalações dos sistemas de alimentação de veículos elétricos devem atender integralmente ao disposto na Resolução Técnica 05/2026 e nas seguintes normas:</p> <p>a) NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão);</p> <p>b) NBR 17019 (Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos para instalações em locais especiais - Alimentação de veículos elétricos);</p> <p>c) NBR IEC 61851-1 (Sistema de recarga condutiva para veículos elétricos - Parte 1: Requisitos gerais).</p> |

|                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3 – Local e data:</b>                                                                                                         |
| <p style="text-align: right;">Natal - RN, ____ de ____ de ____</p> <p style="text-align: center;">_____<br/>Autor do Projeto</p> |