

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO CEARÁ



NORMA TÉCNICA Nº. 48/2026
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 Generalidades

1 OBJETIVO

1.1 Estabelecer as medidas de segurança contra incêndio nas ocupações destinadas a garagens e locais com sistemas de alimentação de veículos elétricos (SAVE), atendendo à legislação de Segurança Contra Incêndio do CBMCE, conforme Legislação Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico (Lei Nº 13.556, DE 29 de dezembro de 2004).

2 APLICAÇÃO

2.1. Esta Norma Técnica (NT) aplica-se a:

a) edificações classificadas como garagens (ocupação G1, G2, G3 e G4), construídas de forma independente, com área construída acima de 750m² ou com mais de 03 pavimentos;

b) edificações novas, com área construída acima de 750m² ou com mais de 03 pavimentos, que possuam garagens, ainda que integradas a outros tipos de ocupação;

c) edificações existentes, com área construída acima de 750m² ou com mais de 03 pavimentos, com garagens onde haja a instalação de Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE), internos ou externos.

2.2. Esta Norma é recomendatória para sistemas instalados em edificações exclusivamente unifamiliares.

2.3. As disposições desta Norma são complementares às demais exigências da Legislação Estadual de Segurança Contra Incêndio e Pânico e das Normas Técnicas aplicáveis.

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

3.1 Diretriz Nacional sobre Ocupações Destinadas a Garagens e Locais com Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE). **LIGABOM**. Brasília/DF, 2025.

3.2 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão**. Rio de Janeiro: ABNT.

3.3 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas**. Rio de Janeiro: ABNT.

3.4 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização**. Rio de Janeiro: ABNT.

3.5 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 17019 – Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos para instalações em locais especiais – Alimentação de veículos elétricos**. Rio de Janeiro: ABNT.

3.6 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR IEC 61851-1 – Sistema de recarga condutiva para veículos elétricos – Parte 1: Requisitos gerais**. Rio de Janeiro: ABNT.

3.7 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 10897 – Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos – Requisitos**. Rio de Janeiro: ABNT.

4 DEFINIÇÕES

4.1 Para aplicação desta Norma, além das definições constantes da NT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio, aplicam-se as definições específicas abaixo:

4.1.1 Áreas Externas: local de uso comum, descoberto ou, quando coberto, térreo e aberto em pelo menos 3 lados, devendo os lados abertos ficarem afastados, no mínimo, 1,50 m das divisas ou outras edificações no mesmo terreno.

4.1.2 Veículo Elétricos: veículo possuidor de motor elétrico no qual a corrente elétrica é proveniente de um sistema recarregável de energia (RESS – Rechargeable Energy Storage System), destinado principalmente à utilização em vias públicas.

4.1.3 Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE): Equipamento ou conjunto de equipamentos que asseguram as funções dedicadas à alimentação de energia elétrica até um veículo elétrico, para fins de recarga, a partir de instalação elétrica fixa ou de outro tipo de rede de alimentação (ABNT NBR 17019)

4.1.4 Modos de recarga: classificações definidas pela NBR IEC 61851-1, referentes à forma como o veículo elétrico é conectado à rede elétrica para fins de recarga.

4.1.5 Estações de recarga: unidades fixas, devidamente projetadas e instaladas, responsáveis por realizar a transferência de energia elétrica da rede de alimentação para o veículo elétrico, devendo atender integralmente aos requisitos de segurança, controle de carga, proteção elétrica, comunicação com o veículo e sistema de gerenciamento, conforme estabelecido pela NBR IEC 61851-1 e demais normas aplicáveis.

4.1.6 Gerenciamento de Risco: são os procedimentos a serem tomados em uma edificação ou área de risco, visando ao estudo, planejamento e execução de medidas que venham a garantir a segurança contra incêndio desses locais.

4.1.7 Edificações Novas: são aquelas que não possuem certificado de conformidade emitido pelo CBMCE e cujo projeto de incêndio tenha sido protocolado após a data de início da vigência desta Norma Técnica.

4.1.8 Edificações Existentes: são aquelas edificações que já possuem certificado de conformidade emitido pelo CBMCE ou cujo projeto de incêndio tenha sido protocolado antes da data de início da vigência desta Norma Técnica.

4.1.9 Tomada de uso específico (TUE) normalizada: tomada projetada para alimentar um único equipamento ou carga elétrica de maior potência, que exige circuito exclusivo, dimensionado para sua corrente e tensão, seguindo o padrão brasileiro de plugues e tomadas (NBR 14136)

4.1.10 Função-piloto: sinal utilizado para gerenciar o sistema de carregamento, podendo ter as funções: de detecção de presença do veículo conectado ao ponto de recarga; indicação de capacidade máxima de corrente que a estação pode fornecer, para que o carro ajuste sua taxa de carregamento; gerenciamento de segurança, garantindo que a energia só flua quando todas as condições estiverem corretas e comunicação de estados operacionais ('conectado', 'pronto para carregar', 'carregando', 'falha' etc.).

5 PROCEDIMENTOS

5.1 Classificação

5.1.1 Para classificação quanto ao tipo de sistema para recarga de veículos elétricos, serão considerados quatro modos, conforme estabelecido pela ABNT NBR IEC 61851-1:

a) Modo 1: método para conexão de Veículo Elétrico(VE) a uma tomada de uso específico (TUE) normalizada de rede de alimentação em corrente alternada, utilizando cabo e plugue que não sejam equipados com função-piloto ou contato auxiliar adicional. Os valores nominais da corrente e da tensão não podem exceder 16 A e 250 V em corrente alternada, monofásico e 16 A e 480 V em corrente alternada, trifásico.

b) Modo 2: método que permite a conexão de VE a tomada de uso específico (TUE) normalizada de rede de alimentação em corrente alternada, utilizando sistema de alimentação em corrente alternada para VE equipado com cabo e plugue, com função-piloto de comando e sistema de proteção das pessoas contra choques elétricos colocados entre o plugue normalizado e o VE. Os valores nominais para a corrente e a tensão não podem exceder 32 A e 250 V em corrente alternada, monofásico e 32 A e 480 V em corrente alternada, trifásico.

c) Modo 3: método que permite a conexão de VE a sistema de alimentação para VE em corrente alternada, conectado permanentemente a rede de alimentação em corrente alternada, com função-piloto de comando, que se estende do sistema de alimentação para VE em corrente alternada ao VE.

d) Modo 4: método que permite a conexão de VE a rede de alimentação em corrente alternada ou em corrente contínua, utilizando sistema de alimentação para VE em corrente contínua, com função-piloto de comando, que se estende do sistema de alimentação para VE em corrente contínua ao VE.

5.2 Exigências básicas para todos os Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE), independentemente do local de instalação e área da edificação

5.2.1 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:

- NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão);
- NBR 17019 (Instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos para instalações em locais especiais - Alimentação de veículos elétricos); e
- NBR IEC 61851-1 (Sistema de recarga condutiva para veículos elétricos - Parte 1: Requisitos gerais).

5.2.1.2 A instalação dos Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE) deverá ser executada exclusivamente por profissional legalmente habilitado, sendo obrigatória a apresentação do documento de responsabilidade técnica correspondente.

5.2.1.3 A instalação do SAVE somente poderá ser realizada após a elaboração de estudo prévio de viabilidade técnica das instalações elétricas, elaborado por empresa ou profissional habilitado, de forma a garantir a segurança operacional e a compatibilidade com a infraestrutura existente.

5.2.1.4 No ato da vistoria, deverão ser apresentados ao vistoriador os documentos comprobatórios relativos à execução e à viabilidade técnica, incluindo o laudo de viabilidade e os documentos de responsabilidade técnica correspondentes.

5.2.2 Somente será permitida a utilização dos modos de recarga 3 e 4 para os SAVE, conforme estabelecido na NBR IEC 61851-1.

5.2.2.1 Os modos 1 e 2 poderão ser utilizados apenas em recargas de veículos de micromobilidade (bicicletas, patinetes, etc) desde que as instalações cumpram os requisitos do item 5.5 e atendam a todos os requisitos de segurança estipulados nas normas aplicáveis.

5.2.3 Deverá ser previsto ponto de desligamento manual geral para todas as estações de recarga, localizado a uma distância máxima de 5,00 m da entrada principal, da entrada da garagem ou das escadas de acesso aos pavimentos da garagem.

5.2.4 Cada estação de recarga deverá dispor de ponto de desligamento manual individual, instalado a uma distância máxima de 5,00 m do respectivo equipamento.

5.2.5 Os pontos de desligamento manual deverão ser instalados a uma altura entre 0,90m e 1,35m do piso acabado, na forma embutida ou de sobrepor, na cor vermelha.

5.2.6 Os sistemas de detecção e alarme devem ser interligados com os pontos de desligamento manual das estações de recarga, de forma que o acionamento dos sistemas preventivos desligue todas as estações de recarga

5.2.7 As estações de recarga devem ser dimensionadas de forma a possuir circuito exclusivo para suas instalações e prever dispositivo de proteção contra sobrecorrentes, realizada por disjuntor e proteção contra choques elétricos por dispositivo DR.

5.2.8 Os quadros de alimentação destinados às estações de recarga de veículos elétricos deverão estar com os disjuntores das estações de recarga identificados e conter ainda dispositivos de proteção contra surtos – DPS.

5.2.9 É vedada a conexão da estação de recarga de veículos elétricos diretamente nos bornes do disjuntor do padrão de entrada, devendo a estação possuir proteções próprias independentes das proteções do padrão de entrada mesmo que a unidade consumidora seja exclusiva para atendimento da estação de recarga de veículos elétricos.

5.2.10 Para os Modos 1, 2 e 3, um condutor de aterramento de proteção deve ser previsto entre o borne de terra de entrada da alimentação CA do sistema de alimentação para veículos elétricos e o veículo elétrico.

5.2.11 Para o Modo 4, o sistema de alimentação para veículos elétricos deve fornecer condutor de aterramento de proteção do borne de terra de entrada da rede de alimentação CA e o veículo elétrico ou condutor de proteção entre o sistema de alimentação para veículos elétricos e o veículo elétrico, se a proteção em caso de falta for baseada em separação elétrica.

5.2.12 O sistema de alimentação para VE previsto para os modos 1 e 2 deve fornecer condutor de aterramento de proteção entre o plugue normalizado e a tomada móvel para VE.

5.2.13 O sistema de alimentação para VE destinado ao modo 3 deve fornecer condutor de aterramento de proteção à tomada fixa da estação de recarga para VE e/ou à tomada móvel para VE.

5.2.14 O sistema de alimentação para VE destinado ao modo 4 deve fornecer condutor de aterramento de proteção ou condutor de proteção.

5.2.15 Os documentos de Responsabilidade Técnica e o Laudo Técnico devem conter no mínimo, as seguintes informações:

a) levantamento da curva de carga da instalação existente, informando a viabilidade da instalação de Sistema de Alimentação de Veículos Elétrico (SAVE);

b) se o acréscimo de carga vai implicar em troca de transformador, fiação, quadros de proteção e distribuição;

c) quantidade de pontos instalados;

d) total de pontos da recarga na edificação;

e) identificação dos pontos instalados (ex.: ponto 1, garagem 23, ponto 1 do showroom, etc.);

f) tipo de SAVE (modo 1, 2, 3 ou 4);

g) correntes e tensões máximas previstas para os pontos; e

h) todas as proteções elétricas instaladas (conforme os itens aplicáveis desta Norma);

5.2.16 As documentações exigidas deverão ser arquivadas pelo proprietário/ responsável pelo uso da edificação, em ordem cronológica, de modo a facilitar o controle dos pontos instalados durante o processo de Regularização e Fiscalização.

5.2.17 Os pontos de desligamento manual das estações de recarga devem possuir placa de sinalização complementar por meio de mensagem escrita com os seguintes dizeres: “CHAVE DE DESLIGAMENTO DO SISTEMA DE CARREGAMENTO DE VEÍCULO ELÉTRICO”. A sinalização deve possuir efeito fotoluminescente, com todas as letras maiúsculas e com altura mínima de 10 mm (dez milímetros), na cor branca sobre fundo vermelho (figura 1)

5.2.17.1 A sinalização complementar deve estar em altura de 1,8 m, medido do piso acabado à base da sinalização.

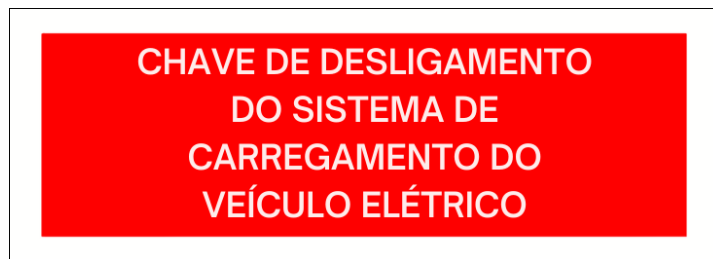


Figura 01 - Sinalização da chave de desligamento

5.2.18 As estações de recarga do modo 4 devem ser fisicamente protegidas para evitar danos originados por circulação de veículos ou outros impactos mecânicos.

5.2.19 Os sistemas de carregamento não devem ser instalados em corredores e/ou rotas de fuga da edificação.

5.2.20 Nas edificações que possuam apenas uma rota de saída de emergência, os pontos de recarga deverão manter um afastamento mínimo de 5 metros, considerando como referência o perímetro de demarcação de cada vaga de estacionamento.

5.2.21 Os afastamentos em relação a riscos específicos como áreas com líquidos combustíveis e inflamáveis e gás liquefeito de petróleo devem seguir os parâmetros das normas técnicas pertinentes.

5.3 Regras para locais onde haja Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE) instalados em áreas externas

5.3.1 Os locais destinados à instalação das estações de recarga deverão respeitar os distanciamentos mínimos em relação a áreas de risco, substâncias inflamáveis e equipamentos sensíveis, conforme estabelecido nas normas técnicas específicas.

5.3.2 As garagens e estacionamentos em áreas externas deverão atender às exigências prescritas no item 5.2.

5.3.3 Serão admitidos todos os modos de SAVE, devendo, adicionalmente, haver previsão das seguintes medidas para os modos 1 e 2:

- a) Tomada devidamente identificada e diferenciada das demais da edificação; e
- b) Proteção para intempéries objetivando salvaguardar os equipamentos em carregamento.

5.4 Regras para edificações novas classificadas como garagem (ocupação G) ou edificações novas que possuam garagens (ocupações com garagens)

5.4.1 Nas áreas internas de edificações com ocupações de garagens, estacionamentos e outras ocupações com SAVE, admite-se somente a utilização dos modos de recarga 3 e 4, conforme a NBR IEC 61851-1;

5.4.2 Deverão ser previstas, além das medidas indicadas nas tabelas da NT01, as seguintes medidas de proteção:

- a) Sistema de detecção e alarme de incêndio;
- b) Sistema de chuveiros automáticos;
- c) Sistema de extração mecânica de fumaça;

5.4.2.1 Nas edificações classificadas no grupo G (G1, G2, G3 e G4), as medidas de proteção deverão ser instaladas em toda a edificação. No caso de garagens integradas a outros tipos de ocupação, as medidas deverão ser previstas apenas nas áreas destinadas à garagem.

5.4.2.2 O sistema de detecção de incêndio deverá ser do tipo endereçável e dimensionado conforme norma técnica do CBMCE específica.

5.4.2.3 O sistema de chuveiros automáticos, nas áreas de garagem, deverá ser calculado como risco ordinário 2, utilizando bicos de resposta rápida.

5.4.2.4 Para as áreas de garagem, o sistema de chuveiros automáticos deverá ser dimensionado com uma área de operação mínima de 140m², com área de cobertura máxima por chuveiro de 12,1m² e distância máxima entre chuveiros igual a 4,6m, conforme NBR 10897/20.

5.4.2.5 O cálculo da demanda de água dos chuveiros automáticos deverá utilizar as curvas de densidade e área, conforme Figura 03, adotando como parâmetro o risco especificado para cada área considerada.

5.4.2.6 O sistema de extração de fumaça deve ser dimensionado para atender, no mínimo, 10 trocas do volume de ar por hora do maior pavimento na ocupação garagem, seguindo os parâmetros previstos em norma técnica específica.

5.4.2.6.1 Caso o pavimento da edificação onde houver ocupações com garagens seja dotado de ventilação natural com abertura mínima de 50% do perímetro em pelo menos duas fachadas, o sistema de extração mecânica é dispensado.

5.4.2.6.2 Os demais parâmetros de dimensionamento do sistema de extração de fumaça deverão seguir a norma técnica específica sobre o assunto.

5.4.3 A edificação deverá possuir tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) mínimo de 120 minutos para área destinada a garagem, não se aplicando isenções ou reduções do TRRF.

5.4.4 Deverão ser incluídas portas corta-fogo com tempo de resistência mínimo de 90 minutos (PCF-90) nos acessos das escadas dos subsolos de forma a impedir a propagação de fumaça para os demais pavimentos da edificação.

5.5 Regras para edificações existentes classificadas como garagem (ocupações G1, G2, G3 e G4) ou edificações existentes que possuam garagens com instalação de SAVE

5.5.1 Nas áreas internas de edificações com ocupações de garagens, estacionamentos e outras ocupações com SAVE de edificações existentes, admite-se somente a utilização do modo de recarga 3 conforme a NBR IEC 61851-1.

Somente será admitido o modo de recarga do tipo 4 se cumpridas integralmente as exigências previstas no item 5.4.

5.5.2 Para as edificações existentes que possuam sistemas de alimentação de veículos elétricos (SAVE), sejam elas garagens isoladas ou edificações com garagens integradas, deverão ser previstas as seguintes medidas de segurança:

- a) Sistema de detecção e alarme de incêndio, do tipo endereçável, dimensionado conforme norma técnica do CBMCE específica;
- b) Sistema de chuveiros automáticos de resposta rápida com a rede podendo ser interligada ao sistema de hidrantes existente;
- c) Gerenciamento de riscos;
- d) Sinalização dos pontos de recarga e respectivos pontos de desligamento, bem como identificação dos disjuntores correspondentes.

5.5.2.1 Edificações existentes que já possuam sistemas de chuveiros automáticos do tipo ordinário 1 nas áreas de garagem não necessitam de adaptação para o risco ordinário 2.

5.5.2.2 Para as áreas de garagem, o sistema de chuveiros automáticos deverá ser dimensionado com uma área de operação mínima de 140m², com área de cobertura máxima por chuveiro de 12,1m² e distância máxima entre chuveiros igual a 4,6m, conforme NBR 10897/20.

5.5.2.3 O cálculo da demanda de água dos chuveiros automáticos deverá utilizar as curvas de densidade e área, conforme Figura 03, adotando como parâmetro o risco especificado para cada área considerada.

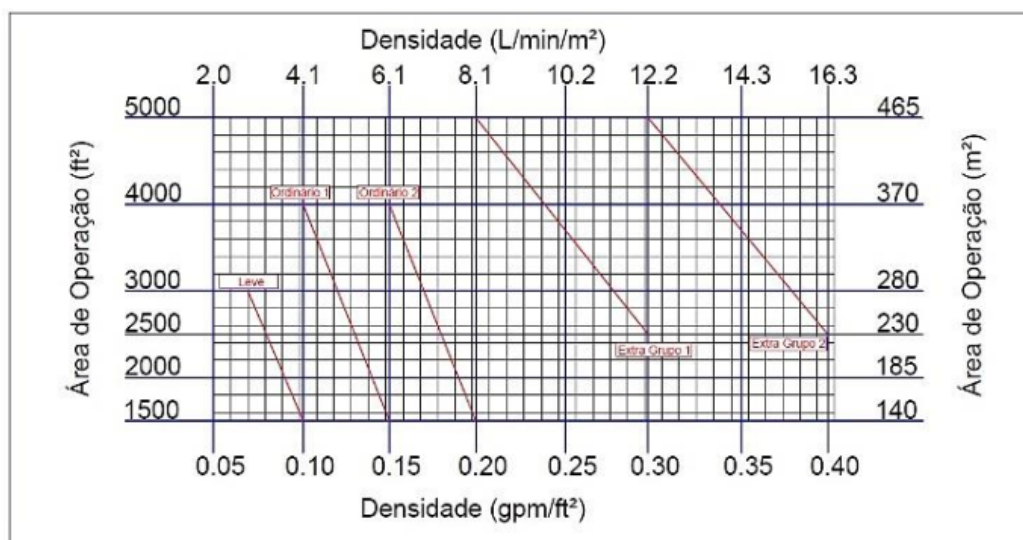


Figura 02 - Curva de densidade e área

5.5.2.4 Excepcionalmente, nos casos em que o sistema de chuveiros automáticos seja exigido exclusivamente em função da ocupação garagem, não será necessário somar os volumes das reservas técnicas de incêndio dos sistemas de hidrantes e de chuveiros automáticos, devendo ser adotado o maior volume entre eles.

5.5.2.5 O cálculo do volume do sistema de chuveiros deverá ser realizado para o risco ordinário 1 com tempo mínimo de 30 minutos de duração da reserva.

5.5.2.6 Para edificações existentes, até 50% do volume da reserva de consumo poderá ser utilizado para complementar o volume da reserva técnica de incêndio (RTI) necessário ao dimensionamento do sistema.

5.5.2.7 O sistema de pressurização mecânica da rede hidráulica de incêndio, quando necessário, deverá ser adaptado para atender à demanda de vazão e pressão mínima exigida pelo chuveiro ordinário 2.

5.5.3 Os sistemas preventivos poderão ser previstos somente no pavimento onde houver a instalação do SAVE desde que haja compartimentação.

5.5.4 O responsável técnico deverá apresentar todos os documentos de responsabilidade técnica e estudo de viabilidade da instalação de SAVE ao vistoriador no ato da vistoria técnica.

5.6 Regras Específicas para Dispositivos de Micromobilidade Elétrica

5.6.1 As disposições deste item aplicam-se aos locais de uso, armazenamento e recarga de dispositivos de micromobilidade elétrica (tais como bicicletas elétricas, patinetes, scooters e similares), quando instalados em garagens, estacionamentos ou demais áreas internas e externas de edificações.

5.6.2 Requisitos Gerais

a) Os dispositivos de micromobilidade elétrica e suas baterias portáteis devem possuir certificação por laboratório nacionalmente ou internacionalmente reconhecido, atendendo, quando aplicável, às normas UL 2272 (Sistemas Elétricos para Dispositivos Pessoais de E-Mobilidade) ou UL 2849 (Sistemas Elétricos para e-Bikes).

b) Os equipamentos de recarga devem ser certificados e fornecidos pelo fabricante original, ou especificados em suas instruções de uso.

c) O carregamento deve ser realizado de acordo com as instruções do fabricante, observando a tensão, corrente e condições ambientais recomendadas.

5.6.3 Requisitos para o Processo de Recarga

a) Cada dispositivo deve ser conectado diretamente a uma tomada fixa certificada.

b) Cabos de extensão, réguas de energia e tomadas móveis não devem ser utilizados.

c) O armazenamento de materiais combustíveis, resíduos ou substâncias perigosas é proibido em um raio inferior a 3,0 m do equipamento de recarga.

d) É vedada a instalação ou operação de recarga em corredores, rotas de fuga, invólucros de escadas ou saídas de emergência.

e) O carregamento não deve ocorrer sem supervisão, especialmente durante o período noturno.

f) É proibida a recarga de baterias danificadas, superaquecidas ou deformadas.

g) É proibido o carregamento de baterias de dispositivos de micromobilidade em áreas privativas (unidades habitacionais, salas de escritório, etc) e em áreas comuns que possuam reunião de pessoas, tais como refeitórios, salas de reunião, salas de aula, academias, coworks, etc

5.6.4 Sinalização e Controle

a) As áreas destinadas à recarga de dispositivos de micromobilidade elétrica devem possuir sinalização de segurança indicando a proibição de armazenamento de materiais combustíveis e a distância mínima de segurança.

b) Quando houver mais de 05 dispositivos em recarga simultânea, deverá existir dispositivo de desligamento geral do circuito elétrico específico.

6 GENERALIDADES

6.1 Caso seja obrigatória a previsão de Brigada de Incêndio, os brigadistas devem conhecer o local de instalação dos sistemas, bem como os respectivos locais de desativação.

6.2 Os sistemas de carregamento devem, preferencialmente, ser instalados em locais abertos.

6.3 Deverá ser prevista, em cada vaga de veículo eletrificado, placa informativa com os seguintes dizeres: “É proibida a recarga de veículos eletrificados com ocupantes em seu interior”.

6.4 As instalações com SAVE devem ser regularizadas, necessariamente, por meio de Projeto Técnico, sendo vedado o licenciamento simplificado.

6.5 As edificações devem possuir “Segurança Estrutural” como medida de segurança básica, não sendo aplicável qualquer hipótese de isenção.

6.6 Para o sistema de chuveiros automáticos de resposta rápida poderá ser aceito o método de redução de área de operação sem alteração da densidade, como indicado na Tabela 1, desde que atenda às seguintes condições:

- a) sistema de tubo molhado;
- b) ocupações de risco leve ou ordinário
- c) pé direito máximo de 6,1m.

Altura do Teto (H)	y (% de redução)
$H \leq 3$	40
$3 < H \leq 6$	$-5H + 55$
$H > 6$	0

Tabela 1 - Parâmetros de redução da área de operação

6.7 Os sistemas de recarga de veículos eletrificados deverão ser compostos por aparelhos/equipamentos, componentes e acessórios que atendam aos requisitos do INMETRO, caso existam, ou normas internacionais reconhecidas.

6.8 O prazo para a adequação das instalações citadas neste ato normativo será de 06 anos, a contar da data de sua publicação.

6.9 Os projetos de segurança contra incêndio das edificações em que haja base de carregamento de veículos elétricos, mesmo que já aprovados, devem ser atualizados junto ao Corpo de Bombeiros conforme regras desta Norma Técnica.