

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE PERNAMBUCO
DIRETORIA INTEGRADA ESPECIALIZADA



NORMA TÉCNICA N° 17/2025

PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO EM
OCUPAÇÕES DESTINADAS A GARAGENS E
LOCAIS COM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE
VEÍCULOS ELÉTRICOS (SAVE)

Homologada pelo CSAT através da Ata nº 104/2025.
Aprovada pela Portaria do Comando Geral nº 315/2025, publicada em 09 de janeiro de 2026.

SUMÁRIO

| | | |
|---|---|---|
| 1 | OBJETIVO | 2 |
| 2 | APLICAÇÃO | 2 |
| 3 | REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS | 2 |
| 4 | DEFINIÇÕES | 3 |
| 5 | PROCEDIMENTOS | 4 |
| 6 | PRAZOS PARA APLICAÇÃO | 6 |
| 7 | DISPOSIÇÕES GERAIS | 7 |

NORMA TÉCNICA N° 17 – PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO EM OCUPAÇÕES DESTINADAS A GARAGENS E LOCAIS COM SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS (SAVE)

VERSÃO ORIGINAL

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos mínimos de segurança contra incêndio para a instalação, operação e manutenção de pontos de recarga de veículos elétricos (VE), a fim de prevenir e mitigar riscos de incêndio e explosão em edificações e áreas abertas.

2. APLICAÇÃO

Esta Norma Técnica aplica-se a estacionamentos públicos e privados, edifícios residenciais, comerciais, industriais, garagens e quaisquer locais com instalações de carregamento de VE, incluindo carregadores individuais, compartilhados, de baixa e alta potência (AC e DC), excetuando-se as edificações residenciais unifamiliares.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

3.1 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

3.2 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 17019:2021 - Infraestrutura para recarga de veículos elétricos - Requisitos de desempenho e instalação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

3.3 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR IEC 61851-1 :2021 - Sistema de recarga condutiva para veículos elétricos Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

3.4 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16983:2022 - Controle de fumaça e calor em incêndio. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

3.5 CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Portaria CCB-001/800/2024 - Consulta Pública - Parecer Técnico de

Ocupações com Estações de Recarga de Veículos Elétricos. São Paulo: CBPMESP, abr. 2024. Disponível em:
<https://guiasegci.com.br/wp-content/uploads/2024/07/20240405EXEC1SUP.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2025.

3.6 CONSELHO NACIONAL DE COMANDANTES-GERAIS DOS CORPOS DE BOMBEIROS MILITARES - CNCGBM | LIGABOM. Diretriz Nacional sobre Ocupações Destinadas a Garagens e Locais com Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE). Portaria n.º 029, de 25 de agosto de 2025. Publicada em 26 de agosto de 2025.

3.7 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). Portaria nº 440, de 23 de novembro de 2021 - Regulamento de Avaliação da Conformidade para Equipamentos de Suprimento de Energia para Veículos Elétricos (EVSE). Rio de Janeiro: INMETRO, 2021. Disponível em:
<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-440-de-23-de-novembro-de-2021-361003422>. Acesso em: 04 jul. 2025.

3.8 PERNAMBUCO. Decreto nº 19.644, de 13 de março de 1997. Aprova o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco - COSCIP, e dá outras providências.

3.9 PERNAMBUCO. Lei nº 11.186, de 22 de dezembro de 1994. Estabelece e define critérios acerca de sistemas de segurança contra incêndio e pânico para edificações e dá outras providências.

4. DEFINIÇÕES

4.1 **Edificações Existentes:** aquelas que possuírem o habite-se, ou ao menos o alvará (licença) para construção, emitido pelo respectivo município, anteriormente à vigência desta norma, podendo ser sujeita a adequações conforme regras específicas.

4.2 Edificações Novas: aquelas cujas construções, reformas ou mudanças de uso tenham sido aprovadas após a vigência desta Norma Técnica, devendo atender integralmente a todos os requisitos nela estabelecidos.

4.3 Estação de Recarga: equipamento fixo ou portátil que possibilita a recarga de veículos elétricos, podendo operar em corrente alternada (AC) ou corrente contínua (DC), conforme especificações técnicas.

4.4 Garagens em áreas externas: locais destinados para estacionamento de veículos em áreas externas à edificação ou em pavimentos descobertos.

4.5 Modo de Recarga: forma de transferência de energia elétrica do sistema de alimentação para o veículo elétrico, definida pela NBR IEC 61851-1, que estabelece os níveis de segurança e de comunicação entre os equipamentos.

4.6 Ponto de Recarga: local dotado de infraestrutura elétrica e de segurança, destinado à conexão do veículo elétrico para carregamento.

4.7 Sistema de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE): conjunto de equipamentos, dispositivos e instalações destinados a fornecer energia elétrica para a recarga das baterias de veículos elétricos, de acordo com os modos de recarga estabelecidos nas normas técnicas vigentes.

4.7.1 SAVE 1: ponto de recarga simples, de baixa potência, geralmente em corrente alternada (AC), sem sistema de controle inteligente e destinado a uso restrito em áreas externas ou locais de baixo risco.

4.7.2 SAVE 2: ponto de recarga em corrente alternada (AC), com potência intermediária, podendo ser utilizado apenas em garagens

externas, desde que adotadas medidas adicionais de proteção contra intempéries e riscos específicos.

4.7.3 **SAVE 3:** ponto de recarga de maior complexidade, formado por uma estação de recarga, sistemas de proteção elétrica e de segurança integrados, destinado a áreas internas e externas de edificações novas ou existentes.

4.7.4 **SAVE 4:** ponto de recarga ultrarrápido, formado por uma estação de recarga, sistemas de proteção elétrica e de segurança integrados, podendo utilizar corrente contínua, destinado a áreas internas e externas de edificações novas ou existentes.

5. PROCEDIMENTOS

5.1 Regras gerais para locais internos ou externos 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 do SAVE, os quais devem atender integralmente ao disposto nas normas citadas nos itens 3.1, 3.2 e 3.3 desta Norma Técnica.

5.1.2 Para os fins desta Norma Técnica, admite-se somente a utilização dos modos de recarga 3 e 4 conforme a NBR IEC 61851-1.

5.1.3 Prever ponto de desligamento manual 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 Todas as estações de recarga deverão possuir ponto de desligamento manual que não poderão estar a mais de 5,00 metros destes equipamentos.

5.1.5 Todas as estações de recarga deverão possuir disjuntor no quadro de distribuição, de forma a garantir o corte de energia entre os módulos de recarga e a rede elétrica.

5.1.6 Todas as estações de recarga deverão estar devidamente sinalizadas, assim como o respectivo ponto de desligamento;

5.1.7 Os disjuntores correspondentes a cada ponto de recarga deverão estar devidamente sinalizados.

5.1.8 Nas edificações que possuem apenas uma rota de entrada e saída de veículos, fica vedada a instalação de estações de recarga sem o afastamento de no mínimo 5,00 metros da entrada e saída de veículos. A distância necessária deve adotar como referência o perímetro de demarcação da vaga destinada a estação de recarga.

5.2 Regras para garagens em áreas externas onde haja Sistemas de Alimentação de Veículos Elétricos (SAVE)

5.2.1 Deverão atender às exigências prescritas no item 5.1, no que for aplicável.

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

5.2.3 Para as garagens externas serão admitidos a utilização dos modos de recarga do tipo 1 e 2, 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. Nesse caso, o responsável técnico deverá prever proteção para intempéries objetivando a proteção do equipamento.

5.3 Edificações novas - regras para garagens e ocupações com garagens

5.3.1 Deverão possuir sistema de detecção de incêndio para proteção onde houver ocupações com garagens, dimensionado conforme critérios do COSCIP.

5.3.1.1 Para as ocupações residenciais multifamiliares, com relação ao sistema de detecção de incêndio, além da cobertura prevista no item 5.3.1, deverão ser instaladas repetidoras do alarme (visual e sonoro) no hall social de todos os pavimentos.

5.3.2 Deverão possuir sistema de chuveiros automáticos nas áreas de garagens a serem calculados para classe de ocupação "C" (segundo o IRB) com chuveiros de resposta rápida, em conformidade com os critérios de dimensionamento do COSCIP.

5.3.3 Deverão possuir sistema de extração mecânica, de forma que o sistema seja dimensionado para atender, no mínimo, 10 trocas do volume de ar por hora do maior pavimento na ocupação garagem. Os parâmetros de cálculo a serem observados são os previstos na norma do item 3.4 desta Norma Técnica (ou norma que venha a substituí-la) com a apresentação da respectiva memória de cálculo.

5.3.3.1 Caso o pavimento da edificação onde houver ocupações com garagens seja dotado de ventilação natural, nos moldes do § 2º do art. 27 do COSCIP, o sistema de extração mecânica é dispensado.

5.3.4 As áreas destinadas à garagem devem possuir Tempo Requerido de Resistência ao Fogo (TRRF) mínimo de 120 (cento e vinte) minutos, não sendo aplicáveis isenções ou reduções desse requisito às edificações com tal ocupação e que exijam "Segurança Estrutural".

5.4 Edificações existentes - regras para garagens internas e ocupações com garagens com instalação de SAVE

5.4.1 Deverão garantir que os procedimentos estejam de acordo com o previsto no item 5.1 desta Norma Técnica.

5.4.2 Deverão possuir o sistema de chuveiros automáticos, o qual poderá ser interligado com a malha da tubulação do sistema de hidrantes, não sendo obrigatória a majoração da reserva técnica de incêndio (RTI), quando já existente o sistema de hidrantes.

5.4.3 Para as edificações existentes que já possuam o sistema de chuveiros automáticos nas áreas de garagem, não haverá necessidade de adaptação.

5.4.4 Deverão possuir sistema de detecção e alarme de incêndio a ser dimensionado conforme critérios do COSCIP.

5.4.5 Para fins de aplicação dos sistemas preventivos do item 5.4, estes deverão estar inseridos em toda área de garagens de veículos.

5.4.5.1 Para as ocupações residenciais multifamiliares, com relação ao sistema de detecção de incêndio, além da cobertura prevista no item 5.4.5, deverão ser instaladas repetidoras do alarme (visual e sonoro) no hall social de todos os pavimentos.

6. DOS PRAZOS PARA APLICAÇÃO

6.1 Esta normativa técnica entra em vigor a partir de 1º de julho de 2026.

6.2 Todos os procedimentos previstos no item 5 desta Norma Técnica possuem aplicação imediata para todas as edificações, novas ou existentes, e serão exigidos a partir do prazo estipulado no item 6.1.

6.3 Após o período previsto no item 6.1, caso a edificação possua Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) vigente, cuja validade tenha iniciado antes da entrada em vigor desta norma, o prazo para sua adequação estender-se-á até o término da validade do referido atestado.

6.4 Até a data que trata o item 6.1, as vistorias técnicas em locais onde forem constatadas garagens com sistemas de alimentação de veículos elétricos, poderão ser aprovadas com as observações para a adequação de instalações dos sistemas necessários, em conformidade com o item 5.1.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1 Os parâmetros elencados nesta Normativa Técnica aplicam-se a todas as edificações, com exceção das edificações residenciais unifamiliares, para as quais a aplicação é recomendada, sem prejuízo das demais medidas exigidas para cada ocupação.

7.2 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.

7.3 Esta Norma Técnica poderá ser revisada a qualquer tempo, conforme avanços tecnológicos e novas diretrizes nacionais ou internacionais.