



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS
SEÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO



PROTOCOLO
Fls. 3
Mov. 3
INTEGRADO DO ESTADO

ORIENTAÇÃO TÉCNICA Nº 007/2025

Painéis fotovoltaicos e grupos geradores de energia.

Considerando

- os recentes avanços tecnológicos em painéis fotovoltaicos e grupos geradores de energia;
- que já existe comissão específica em estudo do caso em questão, para implantação de normativa através de proposta do Corpo Técnico Normativo;
- que a Lei Estadual nº 19.449/2018 estabelece, em seu artigo 4º, que o poder de polícia do CBMPR, além de edificações e estabelecimentos, aplica-se também a áreas de risco;
- que o Decreto Estadual nº 11.868/2018 estabelece, em seu § 4º do artigo 15, que iluminação de emergência, saídas de emergência, sinalização de emergência e extintores são requisitos mínimos para a proteção da vida dos ocupantes de todas as edificações, ocupações e áreas de risco;
- que o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP) do CBMPR, estabelece, no inciso IV do artigo 7º, que compete ao CBMPR analisar Projetos Técnicos relacionados à segurança contra incêndio e pânico de áreas de risco;
- que o CSCIP estabelece, em seu artigo 22, que, para implementação das medidas de segurança contra incêndio, a ocupação a ser considerada deve ser definida levando em consideração as definições de ocupação predominante, principal, secundária, mista e subsidiária;
- que, conforme Tabela 1 do CSCIP, podem ser classificadas as instalações de sistemas de energia solar fotovoltaico (painéis fotovoltaicos e grupos geradores de energia) como divisão M-3 (Central de comunicação e energia – equipamentos: central telefônica, centros de comunicação, centrais de transmissão ou de distribuição de energia e assemelhados);



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS
SEÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO



PROTOCOLO
Fls. 4
Mov. 3
INTEGRADO DO ESTADO

- que a Tabela 5 do CSCIP estabelece as seguintes medidas de segurança para a divisão M-3: iluminação de emergência, saídas de emergência, sinalização de emergência e extintores;
- que o Anexo A da NPT 014 estabelece a carga de incêndio em 600 MJ/m² para geração de energia elétrica, atividades de coordenação e controle da operação da geração e transmissão de energia elétrica, e em 200 MJ/m² para transmissão de energia elétrica e distribuição de energia elétrica;
- que o Anexo Único da Lei Estadual nº 19.449/2018, em seu item 1.2.1, estabelece que as taxas decorrentes do exercício do poder de polícia, referentes à análise de Projetos Técnicos, devem considerar a área do imóvel construída ou projetada e o risco de incêndio de acordo com a atividade desenvolvida;
- que a NPT 001 - Parte 2, em seu item 5.1.3.2.1, alínea "h", estabelece a obrigatoriedade de PTPID em áreas de risco do grupo "M";
- que a área de painéis fotovoltaicos instalados diretamente sobre o solo, como no caso das fazendas solares, ou quando os próprios painéis exercerem função de cobertura (ex.: estacionamentos), pode ser classificada como área de risco, conforme definição disposta no item 4.58 da NPT 003 (Área de risco: ambiente externo à edificação que contém armazenamento de produtos perigosos, inflamáveis ou combustíveis, instalações elétricas, radioativas ou de gás; ou ainda, concentração de pessoas);
- que, em áreas de painéis fotovoltaicos instalados diretamente sobre o solo ou flutuantes, não há ocupação humana, sendo o risco eminentemente patrimonial;
- que, havendo omissão normativa quanto ao caso em questão, é possível utilizar a técnica de interpretação jurídica da "*analogia legis*"; e
- a necessidade de padronização dos procedimentos administrativos e técnicos em todo o Estado do Paraná.

Orienta-se que:

Enquanto não ocorrer a publicação de NPT relativa a sistemas fotovoltaicos e grupos geradores de energia, deve-se, por *analogia legis*, adotar os seguintes parâmetros:



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS
SEÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO



PROTOCOLO
Fls. 5
Mov. 3
INTEGRADO DO ESTADO

1. Classificar a referida ocupação na divisão **M-3**.
2. Não há previsão de medidas de segurança para área de painéis fotovoltaicos instalados diretamente sobre o solo ou flutuantes, independentemente da área ocupada pelos referidos painéis.
3. Para as demais áreas do complexo (subestação de transformação de energia - baterias, inversores, conversores, etc), utilizar, por analogia, os parâmetros da **NPT 037**, descritos nos itens 5.4.2, 5.4.8 e 5.5.6.
4. As áreas de instalação de painéis fotovoltaicos, instalados diretamente sobre o solo ou flutuantes, deverão ser devidamente representadas em planta do PTPID, não sendo, contudo, computadas como áreas construídas ou projetadas para fins de:
 - a. definição de medidas de segurança; e
 - b. cálculo de cobrança de taxas do exercício do poder de polícia, taxas de utilização de serviços prestados (análise de PTPIDs e vistorias) e sanção administrativa a que se refere o artigo 16, inciso I, da Lei Estadual nº 19.449/2018 (multas).
5. Recomenda-se que os arranjos fotovoltaicos atendam, subsidiariamente, às prescrições da **ABNT NBR 16690:2019** (Instalações elétricas de arranjos fotovoltaicos - Requisitos de projeto).
6. Recomenda-se que, no caso de instalação de placas solares diretamente sobre o solo, seja previsto o cercamento da área de arranjos ou lotes de módulos fotovoltaicos por meio de barreiras físicas (cerca, alambrado, muro, etc.), com altura mínima de 1,10 m, bem como aceiros de 4 m (se for o caso) nos limites ou divisas.

Curitiba, 14 de outubro de 2025.

Coronel QOBM Adriano Barbosa,
Diretor de Atividades Técnicas.



ePROTOCOLO



DAT - Orientação Técnica 007/2025.

Documento: **OrientacaoTecnicaPaineisfotovoltaicosegruposgeradoresdeenergia.pdf.**

Assinatura Avançada realizada por: **Cel. Qobm Adriano Barbosa (XXX.258.379-XX)** em 14/10/2025 15:45 Local: CBMPR/DAT-DIRETORIA.

Inserido ao protocolo **24.826.680-5** por: **Cap. Qobm Gustavo Zanella** em: 14/10/2025 16:04.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
c1c16a8511827e169342062ab562e5d.