



BRASILIANAS

William França  
brasilianas.cm@gmail.com

# Bombeiros do DF definirão normas de segurança

EXCLUSIVO

O Corpo de Bombeiros Militar do DF (CBMDF) formou grupo de trabalho e estima que, até o final de outubro, deverá finalizar a Norma Técnica em que serão estabelecidos os requisitos específicos de segurança contra incêndio aplicáveis às estações de recarga para veículos elétricos, bem como às garagens e aos estacionamentos destinados a esse tipo de veículo no Distrito Federal.

No último dia 26 de agosto, a Ligabom/CNCGBM (Conselho Nacional de Comandantes-Gerais dos Corpos de Bombeiros Militares) publicou a "Diretriz nacional sobre ocupações destinadas a garagens e locais com sistemas de alimentação de veículos elétricos (SAVE)", documento esperado pelo mercado por servir de base para orientar os Corpos de Bombeiros Militares de todas as unidades federativas.

## para carros elétricos

CBMDF pretende concluir até outubro normas para adequar os atuais edifícios e condomínios (e os que serão construídos) dentro de regras de segurança para alimentação dos carros elétricos. DF é o segundo em número de veículos elétricos no país

A diretriz, no entanto, gerou polêmica. O texto dá margens para uma interpretação desfavorável aos veículos elétricos. A Associação Brasileira de Veículos Elétricos (ABVE), que acompanhou (e financiou) os estudos, pretende que sejam revistas as decisões, que ela considerou exageradas - mas que serão válidas para o Estado de São Paulo em até 180 dias.

Para os paulistas, o documento traz instruções para instalações em garagens externas e edificações novas, com exigências como sistema de detecção de incêndio, sistema de chuveiros auto-

máticos e sistema de extração mecânica para ventilação do ambiente, entre outras.

Quando trata de edificações existentes, as regras exigem chuveiros automáticos com a malha tubulação interligada ao sistema de hidrantes; sistema de detecção de incêndio; e gerenciamento de riscos e instalações elétricas de acordo com as normas técnicas vigentes. Segundo o documento, se já houver sistema de chuveiros automáticos nas áreas de garagem, não haverá necessidade de adaptação.

Para a ABVE, "a portaria vai na contramão de toda a literatu-

Reprodução



Carro da Tesla pega fogo após ficar parado por três semanas em ferro-velho na Califórnia, nos Estados Unidos

ra internacional. Impõe um impacto direto ao setor imobiliário — desvalorização do patrimônio, aumento de custos condominiais, insegurança jurídica e paralisação de investimentos — e ainda freia o avanço tecnológico do país, ao desestimular a infraestrutura de recarga, a inovação industrial e a formação de empregos qualificados na cadeia da eletromobidade".

### No DF, a norma paulista não foi acatada

Segundo nota do Corpo de Bombeiros do DF encaminhada a "Brasilianas", a Diretriz Nacio-

nal recentemente publicada pelo Conselho Nacional dos Comandantes-Gerais dos Corpos de Bombeiros Militares "possui caráter orientativo, configurando-se como um guia destinado a direcionar e harmonizar práticas entre as Corporações".

E continua: "Assim, trata-se de documento de referência e não de norma técnica, razão pela qual não possui efeito normativo obrigatório no âmbito do Distrito Federal".

O DF é a segunda unidade da federação em número de veículos elétricos. Estão registrados 39.093 unidades (segundo a ABVE), o que representa 8,1% do todos os

veículos dessa modalidade no país. São Paulo tem 154 mil (31,8%) do total nacional.

Ainda segundo o CBMDF, os estudos locais vêm sendo conduzidos por intermédio do seu Departamento de Segurança Contra Incêndio (DESEG).

Ainda segundo o CBMDF possui desde 2019 um "Boletim de Informação Técnico-Profissional", que visa normatizar os procedimentos a serem executados quando do atendimento a ocorrências com veículos elétricos e veículos elétricos híbridos de porte leve.

## Estrutura construída em São Paulo treina bombeiros em explosões de bateria

Luiz Nogueira Junior

Quatro bombeiros do DF participaram em junho de incêndios simulados, com a participação de especialistas internacionais de cinco países, e que envolveram 200 bombeiros de todo o Brasil. Eles foram treinados e capacitados para atuar em incêndios envolvendo as novas tecnologias.

A "joia da coroa" foi o laboratório construído na Escola de Bombeiros de Franco da Rocha (SP) especialmente para testes de incêndio de veículos elétricos e veículos convencionais modernos em geral.

Este laboratório é uma estrutura fechada de alvenaria construída para simular as condições de uma garagem em caso de incêndio, incluindo equipamentos como chuveiros automáticos (sprinklers), detectores de fumaça, exaustores, alarmes e sensores de temperatura.

Essa estrutura foi construída num terreno na Escola de Bombeiros com apoio do Sindicato da Indústria da Construção Civil de São Paulo (SindusCon) e apoio do



Estrutura em formato de garagem construída em São Paulo realiza simulações para embasar normas de segurança em estacionamentos

Sindicato das Empresas de Compra, Venda e Administração de Imóveis de São Paulo (Secovi).

### Risco de incêndio é muito baixo

Segundo estudos internacionais, o risco de incêndio em carros elétricos é significativamente menor do que em veículos a combustão. Nos Estados Unidos, por exemplo, há apenas 25 incêndios por 100 mil carros elétricos, contra 1.530 por 100 mil veículos a combustão.

O risco de incêndio em carros elétricos está mais relacionado à bateria de íon-lítio, espe-

cialmente em casos de impacto ou falhas térmicas. Por isso, há uma preocupação crescente com a infraestrutura de carregamento e com normas de segurança em estacionamentos e edifícios.

E é justamente neste ponto que o CBMDF insiste: "que a instalação de pontos de recarga para veículos elétricos seja executada por profissionais e empresas devidamente habilitados". As normas técnicas aplicáveis às instalações elétricas de baixa tensão são, em especial a ABNT NBR 5410/2004 e a ABNT NBR 17019/2022, bem como as instruções dos fabricantes de veículos e equipamentos."

## Comércio do DF cresce acima da média nacional e deve fechar 2025 em alta

Divulgação/Fecomércio-DF

O comércio varejista do Distrito Federal voltou a registrar avanço em julho, segundo a Pesquisa Mensal de Comércio (PMC) do IBGE. O volume de vendas cresceu 0,9% em relação a junho, após duas retrações consecutivas, garantindo ao DF o segundo melhor desempenho do país em um cenário nacional de queda de 0,3%. Para o presidente do Sistema Fecomércio-DF, José Aparecido Freire, o resultado confirma a força do mercado local. "A economia do DF esteve aquecida em julho, impulsionada pela geração de empregos, aumento da renda, além dos eventos e obras que movimentam a cidade", avaliou. De janeiro a julho, o varejo acumula crescimento de 4,2%. No período de 12 meses, a alta é de 4,5%, ainda abaixo dos 5,8% registrados em 2024. Mesmo



O setor de vestuário também voltou a crescer, ainda que de forma tímida (+0,5%)

com a desaceleração, a expectativa é que o setor encerre 2025 com expansão próxima de 4%, índice considerado positivo diante do cenário nacional. No mês pesquisado, cinco das oito atividades pesquisadas registraram alta, com destaque para livros, jornais e papelaria (+9,9%), artigos farmacêuticos e de perfumaria (+9,4%), outros artigos de uso pessoal e doméstico (+7,3%) e hipermercados e supermercados (+6,3%). O setor de vestuário também voltou a crescer, ainda que de forma tímida (+0,5%).

Por outro lado, móveis e eletrodomésticos (-9,5%), combustíveis (-4,7%) e equipamentos de escritório e informática (-1,1%) mantiveram trajetória de queda. No comércio varejista ampliado, que inclui veículos, motos, materiais de construção e atacado de alimentos e bebidas, o desempenho foi de alta de 4,2% em julho, embora em relação ao mesmo mês do ano passado tenha havido recuo de 1,6%. O setor acumula expansão de 0,8% no ano e 3,1% nos últimos 12 meses.

# UnB inaugura laboratório de IA

## Local está equipado com supercomputadores de alto desempenho

Por Thamiris de Azevedo

A Universidade de Brasília (UnB) está inaugurando nesta segunda-feira (15) o primeiro Laboratório Multiusuário Institucional de Inteligência Artificial e Supercomputação (LmiSUP) da instituição. Em nota, a UnB afirma que o objetivo é ampliar o acesso à infraestrutura de ponta e impulsionar a produção científica e tecnológica no Brasil.

Em entrevista à reportagem o vice-reitor, Márcio Muniz, ressalta que a IA não é uma novidade, mas que está se desenvolvendo muito no decorrer dos anos.

"Principalmente nos anos 90 já se fazia o largo uso de inteligência artificial, que era chamada de

redes neurais. Depois parou, mas em mais ou menos 2010 a 2015, começaram a surgir os chamados IA generativa, que é essa que permite não apenas fazer previsão de tempo, por exemplo, mas gerar coisas como filme, fotografias, arte, entre outros mecanismos. Isso deu novo salto na inteligência artificial para praticamente todas as áreas de conhecimento", declara.

Muniz afirma que um dos principais objetivos do laboratório é ofertar tecnologia de ponta para todos os cursos da UnB, e por isso o nome "multiusuário institucional" no nome.

"Há diversos laboratórios dentro das 26 faculdades, que chamamos de departamento na Universidade. Então surgiu 30 la-



Beto Monteiro/UnB

boratórios de IA aplicado a tudo, e resolvemos unificar todos em uma única estrutura. É um laboratório institucional e não um laboratório de um grupo de pesquisa ou departamento específico", explica.

### Supercomputadores

Ele destaca que a principal inovação é a nova geração de computadores, e principalmente de processadores.

"Os processadores são as

unidades que fazem os cálculos, basicamente. E elas vêm evoluindo muito. Nos computadores normais, a gente tem o que se chama de CPU central. Estes aqui são os chamados

TPU, que trabalha não com número especificamente, mas com matrizes. São usados, por exemplo, em aplicações gráficas e produções de filmes. Isso é fundamental para acelerar o processo de cálculo, principalmente em tarefas que exijam poder computacional grande como a inteligência artificial. Estes computadores com novo tipo de placa são os nossos supercomputadores", revela.

"A gente está iniciando com quatro computadores de alto desempenho. Cada um destes equipamento tem várias unidades de processamento, na ordem de 250. Se você tem quatro vezes 250 seria 1.000, o que equivale a 20 salas com computadores. E esses processadores trabalham todos em paralelo, se comunicando entre si. São um trilhão de operações por segundo", conclui.

Márcio Muniz destaca tecnologia e inovação para pesquisas com IA