

AUTOS & CIA.

Brasil vai desenvolver sensor que será obrigatório para carros em 2029

Sistema reforçar a segurança dos veículos ao viabilizar recursos como frenagem automática e assistência de permanência em faixa

Pesquisadores de universidades, institutos de pesquisa e empresas do setor automotivo desenvolvem, aqui no Brasil, um sensor nacional para sistemas de frenagem automática, que será obrigatório em todos os veículos fabricados a partir de 1º de janeiro de 2029. A tecnologia é um sensor de radar chamado sistema Adas, sigla para Advanced Driver Assistance Systems (Sistemas Avançados de Assistência ao Motorista, em inglês). Esse sistema reforçar a segurança dos veículos ao viabilizar recursos como frenagem automática e assistência de permanência em faixa.

A obrigatoriedade do Adas nos carros fabricados a partir

de 2029 é uma resolução do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), órgão vinculado ao Ministério dos Transportes. O desenvolvimento nacional acontece no Senai Park de Suape, no litoral de Pernambuco. A estrutura é uma espécie de “berçário de tecnologias” mantido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Pernambuco (Senai PE). O investimento, coordenado pelo Senai PE, é de R\$ 44 milhões e conta com instituições como a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), a Universidade de Brasília (UnB), a Volkswagen e a Stellantis (grupo dono de 14 marcas, entre elas Fiat, Jeep, Peugeot e Citroën), entre outras.



Menos dependência externa

O desenvolvimento de um sistema nacional é uma forma de o país diminuir a dependência tecnológica externa. “Ao desenvolver localmente soluções como o radar proposto neste projeto, o Brasil amplia seu know-how (saber como fazer, em inglês)

em tecnologias críticas, forma profissionais especializados e cria uma base de engenharia mais madura”, avalia Alves. Na visão do diretor, o desenvolvimento traz reflexos diretos da indústria, como “maior autonomia para desenvolvimento, redução gradual dos custos associados

à importação e aumento da competitividade das montadoras e fornecedores locais”. O presidente da Federação das Indústrias do Estado de Pernambuco (Fiepe), Bruno Veloso, classifica a iniciativa como “soma de esforços da indústria automobilística”. “Temos empresas e ins-

tuições de pesquisa e desenvolvimento juntas aqui. É só com essa soma de conhecimentos que estaremos prontos para enfrentar os nossos desafios”. A diretora regional do Senai PE, Camila Barreto, chama o esforço para diminuir a dependência externa de “tro-

picalizar tecnologias”. “Temos um parque tecnológico, o Senai Park, para implantar todos esses projetos. É lá que a bateria de lítio vai ser desenvolvida”, diz ela, em referência ao armazenamento de energia essencial para a crescente frota de carros híbridos e elétricos.

Mais segurança

O diretor de Inovação e Tecnologia do Senai-PE, Oziel Alves, explica que os sensores serão capazes de detectar obstáculos e outros veículos em diferentes distâncias, funcionando em conjunto com câmeras. “Na prática, os sistemas

de frenagem automática combinam radar e câmera para tomar decisões mais seguras”, pontua. Ele detalha que o radar é responsável por detectar objetos à frente e medir, com precisão, a distância e a velocidade, enquanto a

câmera complementa essas informações, ao identificar o tipo de objeto, como um carro ou uma pessoa. “Com essas duas informações integradas, o sistema consegue avaliar o risco de colisão de forma mais completa e tomar, de maneira autônoma, a

decisão de acionar a frenagem automaticamente”, descreve. Alves assinala que esse processo é conhecido como “percepção e fusão sensorial”. “Aumenta a confiabilidade do sistema, pois combina diferentes perspectivas para melhorar a percepção do ambiente e re-

duzir erros”, completa. No Senai Park, os desenvolvedores terão recursos como inteligência artificial e gêmeos digitais (réplica virtual de um objeto ou sistema), o que permite acelerar testes e validações sem depender exclusivamente de protótipos físicos.

