

RoboCore Experience reúne mais de 650 robôs no Instituto Mauá, em S.Caetano

Da Redação

O Instituto Mauá de Tecnologia (IMT) recebe, entre sexta-feira (9/10) e segunda-feira (12), a RoboCore Experience 2026, uma das principais competições de robótica da América Latina. A edição reunirá 1.200 competidores, 659 robôs e 91 equipes, com participantes de diferentes regiões do Brasil e representantes do México e do Paraguai. A entrada para visitantes é gratuita, sem necessidade de ingresso.

A programação, que acontece na Praça Mauá 1, no bairro Mauá, em São Caetano, inclui disputas de combate de robôs, sumô, seguidor de linha, hockey de robôs, trekking, futebol de robôs, micromouse e ArtBot. Além das competições, o público poderá participar gratuitamente de uma área de experiências, com atividades voltadas para programação, oficinas práticas, workshops, impressão 3D, kits de robótica e outras atrações. Serão quatro dias de imersão no universo da robótica, da inovação e da tecnologia.

Realizado pelo Instituto Mauá de Tecnologia (IMT) em parceria com a RoboCore, a RoboCore Experience 2026 reúne a experiência de Paulo Lenz, fundador e CEO da RoboCore, na organização de competições de robótica, e a atuação acadêmica e a infraestrutura do IMT, representadas por Anderson Harayashiki Moreira, professor de Engenharia de Controle e Automação da instituição. A parceria integra competição, conhecimento e infraestrutura para ampliar as experiências práticas e as oportunidades de contato com a robótica durante o evento.

Para Anderson Harayashiki, receber o encontro aproxima a formação acadêmica dos desafios encontrados na prática profissional. “A robótica deixa de ser apenas um conteúdo estudado em sala de aula ou laboratório. Os participantes passam por um ciclo real de projeto, construção, testes, falhas e ajustes, muito próximo do que acontece no trabalho de engenharia. Ao mesmo tempo, o evento reúne públicos de diferentes idades e formações, fortalece a troca de conhecimento e o interesse por ciência e tecnologia”, afirma.

Já para Paulo Lenz, a parceria com o Instituto Mauá de Tecnologia fortalece o propósito da empresa em criar oportunidades para que equipes brasileiras avancem tecnicamente e profissionalmente. “A RoboCore Experience nasceu para aproximar pessoas que compartilham o interesse pela robótica e criar um espaço de troca entre estudantes, competidores, empresas e o público. A ideia é que tanto quem já desenvolve robôs quanto quem tem o primeiro contato com esse universo possa aprender, trocar experiências e conhecer ainda mais esse campo”, afirma Lenz.

Tecnologia e engenharia

A edição deste ano terá diferentes modalidades e classes de competição. Um dos destaques é o combate Lightweight, com robôs de até 27,2 kg, atualmente a maior categoria de peso disputada no Brasil, com batalhas realizadas em uma arena de combate de 81 m², considerada a maior da América Latina.

Projetar máquinas desse porte exige conhecimentos de mecânica, eletrônica de potência, materiais, motores, baterias e sistemas de segurança. Em modalidades como seguidor de linha, sumô autônomo e micromouse, ganham espaço sensores, algoritmos, sistemas de controle e tomada de decisão.

“A robótica competitiva é extremamente multidisciplinar. O estudante precisa integrar mecânica, eletrônica, programação, sensores e sistemas de controle. Mas talvez o maior aprendizado esteja no próprio processo de engenharia: dificilmente um robô funciona perfeitamente na primeira tentativa. É preciso testar, identificar problemas, alterar o projeto e tentar novamente”, explica Harayashiki.

Competições internacionais

Outro destaque da RoboCore Experience 2026 é a conexão com competições internacionais. Os vencedores de algumas categorias de combate garantirão vagas para o Pro Tour da NHRL, nos Estados Unidos, previsto para novembro.

Serão oferecidas duas vagas na categoria Featherweight, de 13,6 kg, e uma na Hobbyweight, de 5,44 kg. Para as categorias menores de combate de robôs e para as categorias de robôs autônomos, o encontro também garante vagas para o RoboChallenge Romania, considerado uma das maiores competições de robótica da Europa.

“Essa aproximação contribui para elevar o nível dos projetos desenvolvidos no Brasil. Uma equipe pode competir aqui e, a partir do seu desempenho, chegar a um ambiente internacional de alto nível técnico. Isso permite que os participantes

brasileiros conheçam soluções, materiais, processos e estratégias de equipes de outros países e tragam esse conhecimento para o nosso ecossistema”, destaca o professor.

Aplicações

Os desafios reproduzem, em menor escala, problemas encontrados na indústria. Categorias como seguidor de linha, micromouse e trekking trabalham conceitos de sensores, controle, navegação e tomada de decisão, também presentes em robôs móveis e sistemas automatizados. Já os robôs de combate envolvem conhecimentos de materiais, baterias, eletrônica, confiabilidade e segurança.

“A indústria precisa de profissionais capazes de integrar hardware e software, interpretar dados e transformar ideias em soluções que funcionem na prática. A competição proporciona justamente esse tipo de experiência, com combinação de conhecimento técnico, tomada de decisão e resolução de problemas”, finaliza Harayashiki.

Para o reitor do Instituto Mauá de Tecnologia, professor Marcello Nitz, sediar a RoboCore Experience também contribui para aproximar a comunidade do universo da robótica. “O encontro reúne alunos dos ensinos Fundamental e Médio, universitários, empresas, profissionais e visitantes interessados em tecnologia, e cria um ambiente de contato direto com diferentes aplicações da engenharia”, comenta.

<https://www.reporterdiario.com.br/noticia/3908277/robocore-experience-reune-mais-de-650-robos-no-instituto-maua-em-s-caetano/>

Veículo: Online -> Site -> Site Repórter Diário - Santo André/SP

Seção: Educação