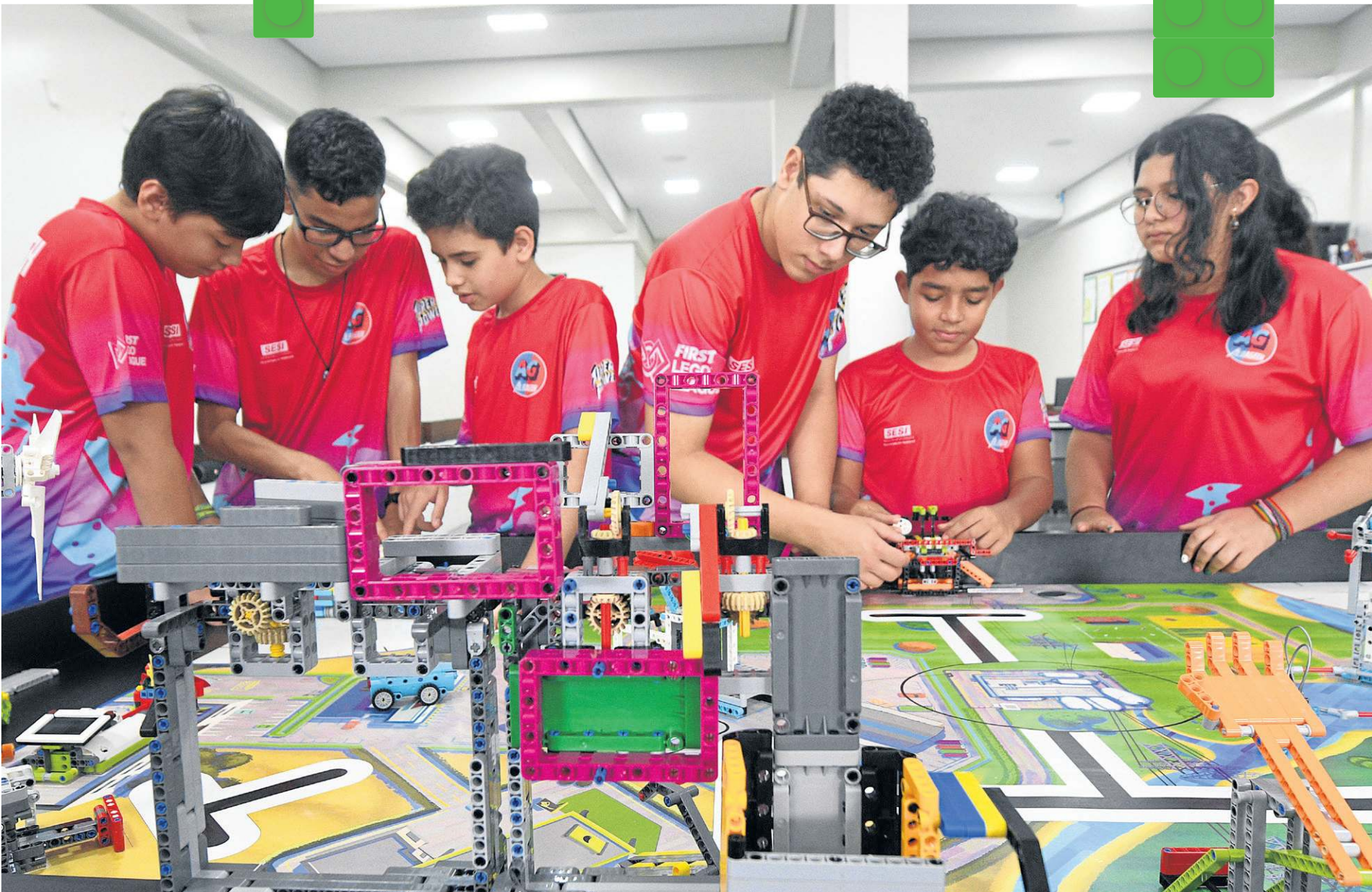




Equipe do Sesi Taguatinga criou, com peças de Lego, robôs que se movimentam de forma autônoma, sem controle remoto

MENINTE

do futuro

Crianças e adolescentes de 9 a 16 anos de idade do Distrito Federal participam do Torneio Sesi de Robótica First Lego League (FLL) Challenge, no qual precisam desenvolver projetos inovadores na área de energia

» NAUM GILÓ

Ao longo da história, tecnologias surgiram com o intuito de facilitar a vida das pessoas nos mais diversos contextos e aumentar a produtividade em diferentes setores. No Distrito Federal, crianças e adolescentes de 9 a 16 anos de idade botaram a cabeça para pensar na criação de projetos que trouxessem inovação e soluções para problemas reais da sociedade. O objetivo é ganhar a etapa regional do Torneio Sesi de Robótica First Lego League (FLL) Challenge, que ocorre hoje, das 10h40 às 16h, e amanhã, entre 9h30 e 14h30, na unidade Sesi de Taguatinga. O encontro é aberto ao público.

O tema do torneio deste ano é Energize, no qual os jovens participantes foram convidados a pensar o futuro da energia sustentável, assunto relacionado ao sétimo objetivo de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), que busca assegurar o acesso à energia limpa. O desafio foi intitulado Super Powered e os grupos, com dois a 10 integrantes cada, vão explorar a origem, a distribuição, o armazenamento e a utilização de energia.

Além de apresentar um projeto que propõe soluções para problemas reais na área de energia, cada grupo vai colocar na mesa de competições robôs feitos com peças de Lego desenvolvidos e programados para executar, de forma autônoma (sem controle remoto), em 2 minutos e 30 segundos, missões com o tema da temporada. Participam desta edição 22 equipes das quatro unidades da federação do Centro-Oeste brasileiro: 12 do Distrito Federal, 4 de Mato Grosso, 3 de Goiás e 3 de Mato Grosso do Sul. Puderam se inscrever grupos escolares, de clubes, organizações de amigos.

Tecnologia

Uma das equipes participantes do DF, Albageek, é da unidade do Sesi de Taguatinga. Os meninos chamam atenção pelo domínio que têm ao falar dos projetos que desenvolveram para entrar para a competição.

Fotos: Ed Alves/CB/DA.Press



Jovens cientistas apresentam o dispositivo que detecta a existência de gatos de energia

O técnico do grupo, o professor André Mota, garante que o processo de criação foi levado com bastante autonomia pelos estudantes. Ele e o outro técnico do grupo cumpriram apenas o papel de orientá-los na construção dos projetos.

O problema escolhido pela Albageek foram as ligações clandestinas de energia, conhecidas popularmente como gatos. Mota destaca a fase de pesquisa empreendida pelos alunos. “Eles se reuniram com técnicos da Neoenergia, engenheiros do Senai e com professores de elétrica da Escola Técnica de Brasília”, conta o docente. Como solução para os gatos, eles desenvolveram o dispositivo Smiile, sigla para Sistema de Monitoramento Inteligente Identificador de Ligações Clandestinas de Energia.

“Nós pesquisamos sobre a rede de distribuição de energia e descobrimos que tem muito gato aqui no DF. Em 2019, a Companhia de Energia de Brasília (CEB) (a então responsável pela distribuição de energia) detectou mais de 62 mil ligações clandestinas na rede”, detalha Gustavo Rafah, 13, estudante do oitavo ano integrante da equipe. “Uma das formas de fazer um gato é descascar o fio do poste e ligar em outro que vai direto pra casa do furtador. É simples, porém bem perigoso”, alerta.

O Smiile tem a função de medir a tensão elétrica na casa do usuário. Quando o aparelho, que pode ser instalado tanto no relógio de energia quanto no poste, detecta que a tensão tem um aumento fora do normal, ele manda essa informação para o site desenvolvido

também pelos meninos. “Daí, o cidadão pode acionar as autoridades competentes para averiguar a rede de energia da vizinhança”, explica Gustavo. O Smiile também é uma alternativa na medição da tensão elétrica facilidade de medir a tensão da rede elétrica, manobra de perigo para o técnico que a executa.

Os seis pequenos cientistas apontam também que o fio descascado, com o cobre exposto ao sol e à chuva, com o tempo pode se partir trazendo mais transtornos, como incêndios e a queima de eletrodomésticos. O prejuízo gerado pela energia furtada é paga pelos outros consumidores da região onde mora, o que impacta na conta de energia, e é crime previsto no Código Penal.

Além de Gustavo, também integram o time Marcos William, 15, Guilherme Martins, 14, Davi Nogueira, 14, Daniel Lobo, 12, e Eduarda Braga, 12, que está animada para o torneio: “Estamos confiantes. Queremos muito ir para a fase nacional”.

Competição

Assim como o projeto de inovação, o design do robô e o desafio na mesa, os competidores também serão avaliados por valores como cooperação e respeito entre os concorrentes, os cores values, que valem pontos assim como os outros quesitos. Cada uma das quatro áreas tem o mesmo peso no desafio e corresponde a 25% do desempenho da equipe. A cerimônia de encerramento e premiação será às 15h do sábado.

First Lego League, criado em 1998, propõe um aprendizado divertido, por meio da construção e da programação de robôs feitos inteiramente com peças da tecnologia Lego Mindstorms. A competição, que ocorre no Brasil desde 2013, é operada oficialmente pelo Sesi.

Torneio Sesi de Robótica First Lego League (FLL) Challenge

» 10 de fevereiro, das 10h40 às 16h, e sábado, das 9h30 às 14h30, no Sesi Taguatinga, QNF 24 Área Especial — Taguatinga Norte. Livre para todas as idades.