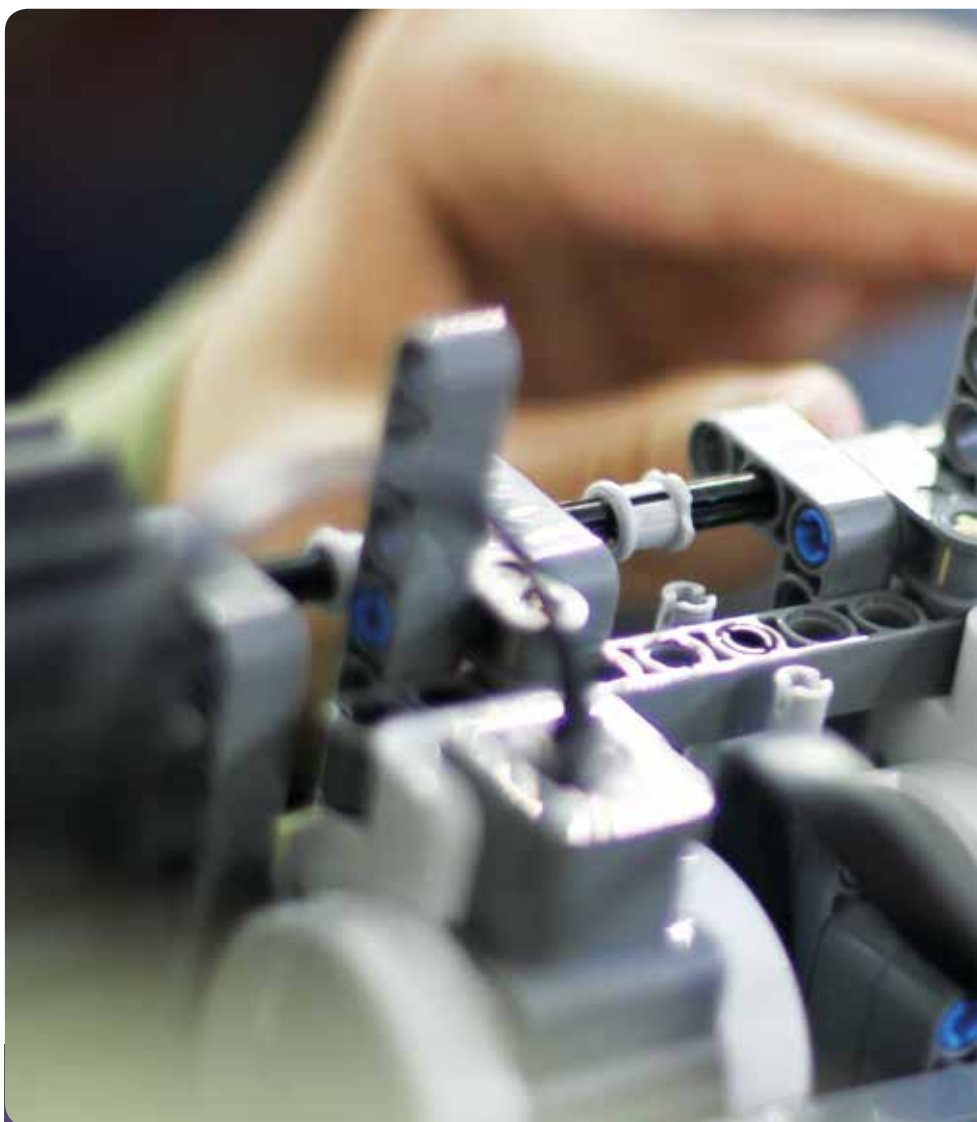


TORNEIO DE ROBÓTICA

Com o tema Fúria da Natureza, o SESI realiza a temporada 2013/2014 do Torneio de Robótica FIRST® LEGO® League (FLL) no Brasil. Em sua 16ª edição, o Torneio é uma iniciativa do Grupo LEGO e da Organização Norte-Americana FIRST® (For Inspiration and Recognition of Science and Technology), que tem por objetivo estimular os estudantes a desenvolver e aplicar habilidades em ciência, tecnologia e matemática.

A competição vem se consolidando no País nos últimos dez anos e o SESI foi convidado, em 2013, para dar continuidade à operação oficial do evento.

Segundo Daniella Abreu, gestora do Torneio, a FLL® proporciona às crianças a educação na era digital, o pensamento inovador, a comunicação efetiva e a alta produtividade. “Além disso, os educandos adquirem um ganho de aprendizado, tornando-se capazes de identificar fontes relevantes de informação por meio de uma variedade de recursos; utilizar habilidades de linguagem e comunicação; compreender o método científico de formulação de hipóteses, testes, avaliação e rejeição e confirmação das hipóteses, além de trabalhar como parte de uma equipe”, diz a gestora.



O Torneio de Robótica proporciona às crianças a educação na era digital, o pensamento inovador, a comunicação efetiva e a alta produtividade

Temporada 2013/2014 já está a todo vapor e etapa nacional vale vaga para competições internacionais



Alessandra Novais

Daniella Abreu conta que o evento também busca desenvolver outras habilidades nos participantes, como a capacidade de gerar, avaliar e modificar ideias criativas; aprender sobre os conceitos de *input*, processo e resultado e a importância do feedback em sistemas de controle; compreender como sistemas complexos se dividem em subsistemas; aplicar o conhecimento de matemática e promover discussões dos resultados. “Mais que um evento, o Torneio de Robótica FLL® é um processo pedagógico”, afirma.

Mão na massa

Diferentes estudos realizados nos últimos dez anos evidenciaram um declínio no interesse dos estudantes pelas áreas de ciência, tecnologia e matemática. O relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre educação científica, *Evolution of Student Interest in Science and Technology Studies*, de 2006, por exemplo, recomenda que o ensino esteja baseado em situações do mundo real. Já em outro documento, a UNESCO ressalta a importância de uma abordagem baseada em pesquisas que estimulem a criatividade inata de todas as crianças.

Os torneios regionais de 2013 contaram com a participação de mais de 4 mil pessoas, entre alunos competidores, técnicos, mentores e voluntários



Segundo Daniella Abreu, a concepção da FLL® está baseada nesses referenciais e, assim, procura usar problemas do mundo real para estimular soluções inovadoras. Participam do Torneio crianças e adolescentes de 9 a 15 anos, de escolas públicas ou privadas, incluindo as do SESI, bem como grupos da comunidade. Os estudantes são organizados em equipes de 4 a 10 competidores, e o grupo tem como desafio propor soluções criativas para problemas identificados na atualidade. “Para isso, é obrigatório que cada time seja acompanhado por um adulto, que ficará responsável por mediar os trabalhos”, explica a gestora do SESI, completando que as propostas são apresentadas na forma de projetos de pesquisa e de robótica.

Como o tema escolhido da temporada 2013/2014 é Fúria da Natureza, as equipes trabalham em atividades para prevenir desastres naturais como avalanches, deslizamentos de terra,

terremotos, inundações, furacões, tempestades, tornados, ciclones, tsunamis, erupções vulcânicas e incêndios.

A gestora conta que, através da tecnologia LEGO® Mindstorms® NXT, o evento tenta mostrar que é interessante aprender ciências e tecnologia. “Na competição, cada time tem a possibilidade de vencer desafios construindo robôs feitos com peças LEGO®”, explica, acrescentando que o Torneio permite ainda aos participantes a troca de experiência com os outros membros da equipe e com profissionais da área, estimulando a comunicação, a criatividade e a superação. “O Torneio, que se parece com competições esportivas, atrai o aluno, despertando a vontade de aprender.”

Etapas

Daniella Abreu diz que “mais que um evento, o Torneio de Robótica FLL® é um processo pedagógico que segue o calendário do hemis-





fério norte e, por isso, as etapas regionais ocorreram nos meses de novembro e dezembro de 2013.”

Foram realizados seis torneios regionais (AM, BA, GO, MG, PR e SP), com a participação de 226 equipes. No total, foram mobilizadas 4 mil pessoas, entre alunos competidores, técnicos, mentores e voluntários.

As equipes que participam do Torneio são avaliadas em quatro provas: Projeto de Pesquisa, Design de Robô, Core Values (Valores Fundamentais) e Desafio do Robô. A gestora do SESI destaca que os juízes responsáveis pelas avaliações são profissionais que se cadastram voluntariamente. “Dentre os mais de 200 juízes, há engenheiros e profissionais de empresas e de instituições de ensino como institutos federais, SENAI e universidades”, afirma, ressaltando que, para os voluntários, o Torneio é uma oportunidade para a troca de experiência com pessoas de todas as regiões do País interessadas em educação, ciên-

cia e tecnologia, além de contribuir para a formação de crianças e adolescentes participantes.

A expectativa para este mês de fevereiro é pela Etapa Nacional, que será realizada no SESI Taguatinga, em Brasília/DF, com as 60 equipes mais bem classificadas nas etapas regionais. A competição está marcada para os dias 21, 22 e 23 de fevereiro. “Na etapa nacional, os times buscam uma vaga para as competições internacionais, que acontecerão em três países e reunirão as melhores equipes de robótica do mundo”, afirma Daniella Abreu. Até o momento, o Brasil tem direito a cinco vagas, sendo uma para os Estados Unidos, três para a Espanha e uma para o Canadá. O Torneio de Robótica FLL® acontece em mais de 70 países, com mais de 200 mil crianças inscritas.

Mais informações:

www.sesi.org.br/robotica

www.facebook.com/torneiofllbrasil ■