

A photograph of a male teacher leaning over a desk, assisting three students (two boys and one girl) who are using tablets. The scene is set in a classroom with educational posters on the wall. The image has a blue tint.

Programa SESI Educação Tecnológica e Torneios de Robótica

Kátia Marangon

Gerente de Educação Tecnológica SESI/DN



Serviço Social da Indústria
PELO FUTURO DO TRABALHO



O PROGRAMA



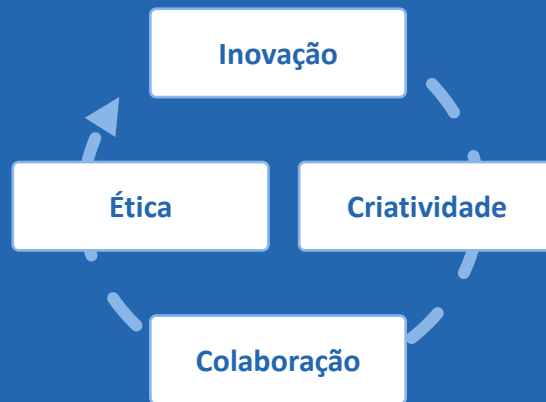
Proposta educacional que prioriza, com intencionalidade pedagógica, o **uso de metodologias ativas** com a **integração de tecnologias** tradicionais, contemporâneas e emergentes para a Educação Básica.

É uma política para a Educação Básica que tem como meta **fortalecer a Rede ao promover a cultura de inovação** com base em experiências pedagógicas exitosas relacionadas ao uso, acesso e criação de recursos tecnológicos nos espaços escolares.



EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

Promove a **formação ampla para o desenvolvimento integral do estudante**, de suas habilidades cognitivas e socioafetivas, de comunicação e colaboração, de sua ética e de uma reflexão sobre valores que incluam o estudo crítico do contexto sociopolítico e econômico em que a **ciência e a tecnologia são produzidas, disseminadas e aplicadas**.





OBJETIVO GERAL

Desenvolver na comunidade escolar **competências e habilidades** requeridas do mundo atual, com foco no:



pensamento computacional



letramento digital



iniciação científica



design (*inovação, criação e solução*)



RESULTADOS ESPERADOS

Fortalecer a Rede SESI como referência educacional de qualidade **por meio de parceria** com os Departamentos Regionais para promoção de ações do Programa SESI Educação Tecnológica.

Apoiar os docentes e gestores na mobilização de **diferentes tecnologias** que favoreçam o processo de aprendizagem dos estudantes por meio da **pesquisa, levantamento de hipóteses, experimentação**.

Fomentar o uso da tecnologia como meio para desenvolver conhecimento estimulando comportamentos associados a **questionamentos e argumentos** que promovam uma **análise crítica para resolução de problemas reais**.

A man in a light pink shirt is leaning over a table, looking at a tablet held by a young girl. A young boy is also looking at the tablet. The background is a bright, modern interior.

AÇÕES REALIZADAS

1

Publicação da produção intelectual das equipas dos Festivais SESI de Robótica

2

Elaboração de pesquisa para mensurar os impactos dos Torneios de Robótica

3

Criação de repositório nacional de boas práticas docentes



Serviço Social da Indústria
PELO FUTURO DO TRABALHO

TORNEIOS SESI DE ROBÓTICA



TORNEIOS DE ROBÓTICA



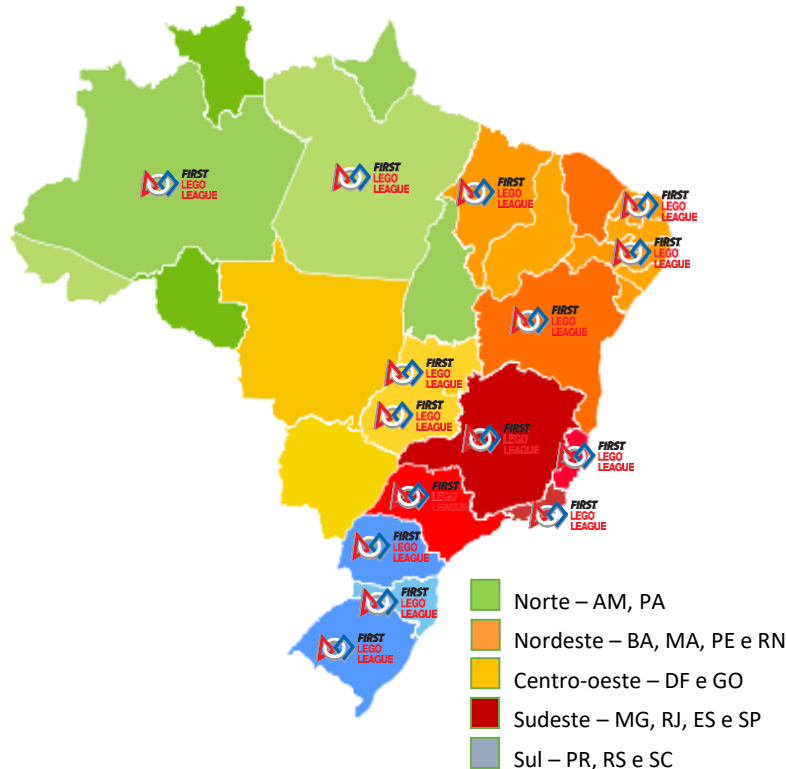
Soluções inteligentes que aproximam a tecnologia da comunidade



Crianças e adolescentes propõem soluções para problemas de adultos!

Quando os estudantes se envolvem em experiências práticas em STEAM, eles constroem confiança, aumentam seu conhecimento e desenvolvem hábitos de aprendizado. Quando os adultos trabalham com esses estudantes, eles os incentivam a testar, falhar e experimentar novamente, enquanto conectam os conceitos de STEAM a problemas do mundo real.

MODELO OPERACIONAL



- 15 Regionais Operadores
- Parcerias com indústrias, universidades e institutos de tecnologia
- Base nacional de juízes voluntários, equipes e estudantes
- Comitê de Avaliação externo



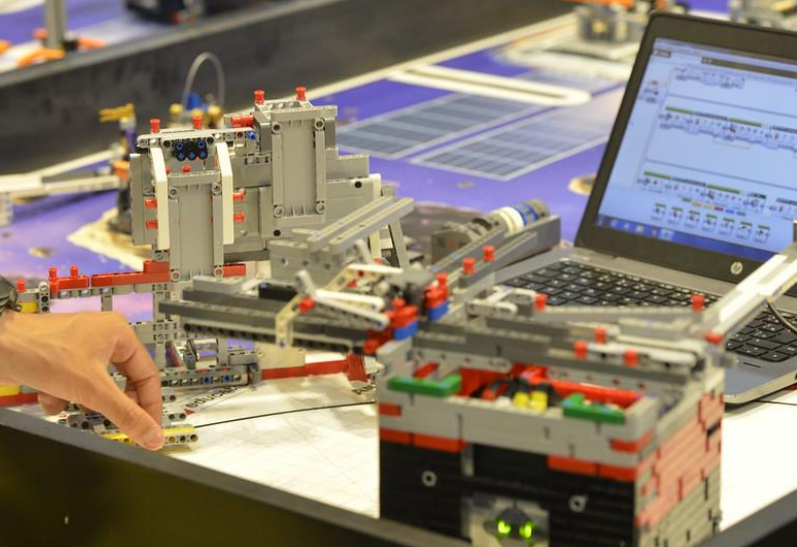
TORNEIOS DE ROBÓTICA SESI



- **Robótica educacional desde 2006 nas escolas da Rede SESI**
- **SESI operador nacional FIRST LEGO LEAGUE CHALLENGE – FLL desde 2012-2013**
- **SESI operador nacional FIRST Tech Challenge – FTC desde 2018-2019**
- **SESI parceiro F1 in SCHOOLS desde 2018-2019**



Serviço Social da Indústria
PELO FUTURO DO TRABALHO



NOSSOS NÚMEROS FLL

	ANO/TEMPORADA	NOME/TEMA	EQUIPES NA TEMPORADA	PARTICIPANTES
1	2012-2013	SENIOR SOLUTIONS	100	600
2	2013-2014	NATURE'S FURY	367	2200
3	2014-2015	WORLD CLASS	583	3500
4	2015-2016	TRASH TREK	667	4000
5	2016-2017	ANIMAL ALLIES	1000	6000
6	2017-2018	HYDRO DYNAMICS	833	5000
7	2018-2019	INTO ORBIT	1011	6064
8	2019-2020	CITY SHAPER	1111	6667
9	2020-2021	REPLAY	424	2582
10	2021-2022	CARGO CONNECT		



Serviço Social da Indústria
PELO FUTURO DO TRABALHO

FESTIVAL SESI DE ROBÓTICA

criatividade e futuro começam desde cedo

Temporada 2018/
2019 de robótica



948 equipes
de FLL, FTC e F1 nas Escolas



6.280 competidores
de todo o Brasil



14 torneios regionais
em 11 estados

1º Festival SESI de Robótica,
que **classificou 26 equipes**
para torneios pelo mundo



33 prêmios
internacionais nos

- Estados Unidos
- Turquia
- Uruguai
- Líbano
- Austrália

CELEBRAÇÕES

DESEMPENHO DAS EQUIPES BRASILEIRAS



Por Jornal Nacional
16/07/2019 21h46 - Atualizado há 3 semanas





CONGRESSO DE INOVAÇÃO₃

09 e 10 de março 2022, SP



WTC - São Paulo

- Competição pocket de FTC com 12 equipes;
- Visitas guiadas e apresentação Programa de Robótica do SESI;
- Ações com empresas para apoio à participação de escolas públicas.



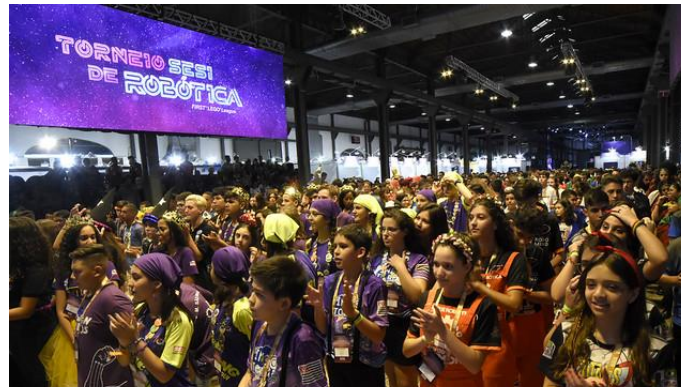
IV FESTIVAL SESI DE ROBOTICA

27 a 29 de maio 2022, SP



BIENAL – IBIRAPUERA- São Paulo

- 100 equipes FLL
- 36 equipes FTC
- 36 equipes F1 IN SCHOOLS
- PROGRAMA ACESSE
- SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO



SESI

Serviço Social da Indústria
PELO FUTURO DO TRABALHO



SESI FIRST LEGO LEAGUE

INTERNATIONAL OPEN BRAZIL

05 a 07 agosto 2022



PIER MAUÁ – Rio de Janeiro

- 100 equipes FLL CHALLENGE, 70 equipes internacionais
- 30 equipes FRC – evento offseason
- PROGRAMA ACESSE

SESI

Serviço Social da Indústria
PELO FUTURO DO TRABALHO

Programa SESI Educação Tecnológica e Torneios de Robótica

Obrigada!