

FATOR-CHAVE: EDUCAÇÃO

TEMA PRIORITÁRIO: Educação Básica.

OBJETIVO: Elevar a qualidade na educação básica.

INICIATIVAS:

- 1: Implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- 2: Promoção da formação continuada de docentes;
- 3: Implantação de modelos de gestão escolar;
- 4: Difusão de metodologias e tecnologias com ênfase em STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Matemática + Artes e Design).

Foram realizadas 10 ações para alcançar esse objetivo:

- 2 ações de defesa de interesses;
- 8 ações de prestação de serviços.

Ação 1: Prestação de serviços

O [Programa SESI de Robótica](#) incentiva crianças e jovens a pensarem de forma criativa, lúdica e prática a fim de resolver os problemas do mundo real, utilizando os conteúdos estudados em sala de aula. O Programa visa estimular o interesse dos jovens pela ciência e tecnologia, favorecendo futuros engenheiros e pesquisadores que a indústria brasileira tanto precisa para inovar.

O ciclo anual do Programa é marcado pelo Festival SESI de Robótica, cujo objetivo é apoiar equipes de crianças e jovens de 9 a 18 anos, de escolas públicas e privadas e da rede SESI., no desenvolvimento de competências em robótica.

Na edição de 2019, o Festival contemplou três competições de robótica abrangendo 117 equipes. Dessas, seis equipes de alunos da Rede SESI foram premiadas, com destaque para o 1º lugar em Design Mecânico do Robô e 2º lugar em Estratégia e Inovação.

O Festival SESI de Robótica de março de 2020 contou com a participação de equipes dos 27 estados brasileiros e 1.058 competidores, distribuídos em 160 equipes nas mesmas três modalidades de competição. Essa temporada teve a participação de equipes de escolas públicas, particulares e do SESI e, para que pudessem chegar ao Torneio Nacional no Festival, os estudantes participaram de 19 Torneios Regionais, que mobilizaram mais de 5.500 competidores.

Algumas das produções intelectuais apresentadas nos Festivais foram premiadas internacionalmente e outras estão em processo de reconhecimento de patentes.

Com a pandemia COVID e a proibição de encontros presenciais, foram realizados, ainda, dois desafios de robótica inteiramente em formato remoto. O [Torneio SESI de Robótica - Desafio COVID-19](#) incentivou estudantes de todo o Brasil a desenvolverem projetos de inovação propondo soluções de prevenção, combate e diagnóstico à COVID-19, e dele participaram 1.993

estudantes, distribuídos em 367 equipes. O segundo desafio remoto foi o [Torneio SESI de Robótica – Desafio Relâmpago Volta às Aulas](#), no qual os estudantes foram motivados a propor soluções seguras para o retorno às aulas em meio à pandemia da COVID. Nesse foram mobilizados 663 estudantes, distribuídos em 120 equipes, sendo que a participação das meninas foi expressiva alcançando 47% dos participantes no Desafio COVID e 72% no Desafio Volta às Aulas.

Ação 2: Prestação de serviços

O SESI realizou ações de formação de professores no Novo Ensino de Jovens e Adultos (Novo EJA), em metodologias com foco em STEAM (Ciência, tecnologia, engenharia, matemática + arte/design), tais como aprendizagem por meio de resolução de problemas, utilização de espaços makers, *Design Thinking*, desenvolvimento de competências para o mundo do trabalho, entre outras.

Em 2018, o SESI capacitou mais de 1.200 profissionais de sua rede, ofertando cursos destinados à implementação da metodologia de ensino SESI.

Em 2019, foram realizadas ações de capacitação de profissionais para utilização do novo material didático, implementação do Novo Ensino Médio e Nova EJA, utilização de ferramentas digitais e tecnologias educacionais, e robótica educacional. As formações foram ofertadas para todos os estados brasileiros, sendo capacitados mais de 9.400 professores e coordenadores na área pedagógica e 8.700 profissionais na área de tecnologia e robótica.

O ano de 2020 foi iniciado com as ações formativas das semanas pedagógicas nos estados, ocorridas entre os meses de janeiro e fevereiro.

Foram realizadas capacitações e treinamentos em temas como: novo ensino médio, avaliações pedagógicas, utilização de ferramentas digitais de ensino e robótica educacional, totalizando mais de 490 horas, para 4.275 profissionais, em 25 (vinte e cinco) estados.

No mesmo ano, foram ofertadas capacitações relativas aos currículos do SESI, ferramentas digitais educacionais, plataformas de aprendizagem, sistema de gestão escolar, entre outros, além de capacitações direcionadas ao apoio pedagógica na época da pandemia com a participação de aproximadamente 18.600 profissionais da Rede SESI.

No âmbito da educação tecnológica, foram realizadas capacitações relativas à robótica educacional, Plataforma SESI de EAD, plataforma de programação, ferramentas em sala de aula, entre outras, totalizando mais de 110 horas de formação, com 11.273 inscrições.

Os números apresentados se referem às inscrições em cada tipo de curso. Ressalte-se que um mesmo profissional pode realizar mais de uma capacitação.

Em 2021, foram realizadas diversas ações de formação, em temas relacionados aos eixos pedagógico, tecnológico e de gestão escolar, para os diferentes grupos de profissionais que compõem a Rede. Foram inscritos 16.915 profissionais (gestores, coordenadores, professores e equipe técnica) nas ações formativas ofertadas.

Em 2022, até a presente data, foram ofertadas ações de formação para gestores, coordenadores e professores, relacionadas ao novo ensino médio, tecnologias em sala de aula e gestão escolar, como inscrição de mais de 1.280 profissionais. As ações ainda se encontram em andamento.

Ação 3: Prestação de serviços

O SESI desenvolveu o [Programa SESI de Pós-graduação - PED Brasil](#), em parceria com a Universidade de Stanford e o Instituto Canoa. O Programa é uma iniciativa para aprimorar as competências de docentes da Rede SESI, bem como de outros sistemas de educação.

Para a primeira fase, foram selecionados seis estados, RN, SE, BA, ES, SC e GO, que serão responsáveis pela oferta dos cursos de pós-graduação.

Ação 4: Prestação de serviços

O Programa SESI de Gestão Escolar (PSGE) é uma iniciativa que preconiza a melhoria contínua da gestão escolar, por meio do aprimoramento da eficiência e da eficácia nos processos escolares e da otimização dos custos, com vistas a garantir a sustentabilidade financeira das escolas e com foco na melhoria dos resultados de aprendizagem dos alunos.

Em 2021, o SESI iniciou a implantação do PSGE, em caráter piloto, em 27 escolas de 26 unidades da federação. Para isso, foi ofertado um curso à distância na Etapa 1 - Formação Inicial, de 70h, para difundir conhecimentos básicos de Gestão Escolar, bem como as principais características da Rede SESI. Foram inscritos 257 alunos, com percentual de 96% de concluintes, evidenciando um alto nível de engajamento do público com a iniciativa.

Com o resultado positivo da Formação Inicial, o curso foi incorporado ao portfólio de cursos livres da Unindústria, possibilitando a sua execução por profissionais interessados na temática de gestão escolar, mesmo que não atuem em escolas que estão implementando o programa.

Os concluintes da Formação Inicial ingressaram na Formação Específica, com carga horária de 140h, cujo foco é o aprofundamento da metodologia do Programa SESI de Gestão Escolar, com previsão de finalização no 2º semestre/2022.

Em 2022, também foram iniciadas a Etapa 2 – Ações Preparatórias, a Etapa 3 – Diagnóstico escolar e a Etapa 4 - Elaboração do Plano de Melhoramento.

Ação 5: Defesa de Interesses

O SESI e o SENAI, a convite do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação, participaram da etapa de análise e proposição de sugestões para a melhoria do texto final da Base Nacional Comum Curricular ([BNCC](#)) e das Diretrizes Curriculares Nacionais ([DCN](#)) para o Novo Ensino Médio. O SESI e o SENAI defenderam a aproximação dos conteúdos curriculares às necessidades de formação dos trabalhadores da indústria, em especial com o Itinerário V, relativo à formação técnico-profissional.

Ação 6: Prestação de serviços

O SESI propôs, em 2020, a criação de um [Sistema Estruturado de Ensino Autoral](#), visando o desenvolvimento de estratégias e metodologias para promover a aprendizagem de crianças, jovens e adultos, com foco no desenvolvimento humano e orientação para o mundo do trabalho.

Ação 7: Prestação de serviços

O SESI desenvolveu, em parceria com a Universidade Corporativa SESI SENAI ([Unindústria](#)), formação específica para coordenadores pedagógicos, professores e gestores escolares, sob o título “Engaja SESI”.

Os cursos para professores das quatro áreas de conhecimento e para coordenadores pedagógicos foram ofertados a partir de agosto de 2019.

A partir de 2020, foi ofertado curso específico para gestores escolares, direcionado à implementação do projeto do Novo Ensino Médio do SESI.

A formação para o Novo Ensino Médio passou por reformulação durante o ano de 2021 e as turmas do novo curso serão ofertadas a partir de 2022.

Ação 8: Prestação de serviços

Estruturação de um Centro SESI de Formação em Educação, destinado a ofertar formação continuada não apenas aos profissionais da Rede SESI, mas a todos os profissionais da educação, com foco especial à formação continuada dos docentes.

Ação 9: Defesa de interesses

Em 2019, foi realizado o 1º Seminário Internacional de Educação, realizado em parceria com o jornal O Globo, com o objetivo de influenciar e sensibilizar o País para a implementação da abordagem em STEAM e das competências necessárias para as mudanças exigidas pelas demandas da indústria 4.0.

Em 2020, durante o II Festival SESI de Robótica, foi realizado o [2º Seminário Internacional SESI de Educação – Construindo Escolas e Cidades inteligentes](#), com o apoio do Jornal Estadão, que contou com a participação de especialistas do Brasil e do exterior, como Rafael Lucchesi, Felipe Morgado, Iberê Thenório, Debora Garofalo, Pilar Lacerda, Victor Wooten, Chiqui Gonzalez, Macaé Evaristo, entre outros, debatendo a perspectiva da educação como agente transformador das cidades e da sociedade, e do desenvolvimento de currículos, onde a teoria e a prática são integradas, por meio da abordagem STEAM e da aprendizagem mão da massa, aproximando cada vez mais a escola ao mundo do trabalho.

Ação 10: Prestação de serviços

O Programa SESI Educação Tecnológica visa atender às necessidades da indústria por novos perfis profissionais em um ambiente cada vez mais mediado por tecnologias contemporâneas e emergentes, o que demanda pessoas capazes de mobilizar conhecimentos, competências e habilidades para criar soluções para os problemas complexos, atuais e futuros da sociedade, considerando aspectos éticos, sociais, econômicos, políticos e ambientais.

Foi realizada uma série de ações que compõem do Programa, entre as quais podemos destacar a implementação da CoderZ - Plataforma de [Simulação](#) de Robôs Lego EV3 e Programação, disponibilizada aos 27 estados, através de API no Portal SESI Educação, ofertada para estudantes do ensino regular do SESI do 6º ano do Ensino Fundamental ao 1º ano do Ensino Médio.

Em 2020, foram capacitados 355 professores multiplicadores para o ensino da plataforma e 66.957 licenças foram utilizadas pelos estudantes. A plataforma incentiva o pensamento computacional no âmbito da lógica de programação e resolução de problemas, competência exigida pelo mundo do trabalho.

Em continuidade às ações de implementação das tecnologias educacionais da Microsoft, como o Office 365 e o Minecraft Education Edition, atualmente contempla todas as escolas da rede SESI, de 26 estados, com a exceção de Santa Catarina. Essa ação promove a qualidade da

aprendizagem por meio de ferramentas e metodologias inovadoras colocadas à disposição de professores, estudantes e gestores.

Foram ofertadas, ainda, 172 horas de formação presencial para atuação com robótica educacional e 2.957 horas de assessoria pedagógica online para os profissionais de educação dos 27 estados, abordando temas atuais, entre eles: programação, metodologias ativas, planejamento de atividades para o ensino híbrido, conceitos tecnológicos e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Também foi distribuído material didático impresso para todas as escolas do SESI que atuam robótica educacional no Ensino Fundamental e Médio. A assessoria pedagógica aos professores tem importância estratégica e crucial para atender aos desafios do novo cenário educacional mundial.