RESUMO SIMPLES - ENSI - ENSINO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PROGRAMA DE ENSINO INTEGRAL E EDUCAÇÃO STEM: PERCEPÇÕES E PRÁTICAS EM ESCOLAS PÚBLICAS DE JAÚ-SP

Celio Favoni (favoni@hotmail.com)

Aparecida Maria Zem Lopes (aparecida.lopes@cps.sp.gov.br)

Alessandro Brancão (alessandro.brancao@cps.sp.gov.br)

Silvana Pedroso De Góes Favoni (silvana.favoni@cps.sp.gov.br)

A transformação do mercado de trabalho e a aceleração tecnológica tem colocado as instituições de ensino diante do desafio de preparar estudantes para um mundo em constante mudança. Nesse cenário, abordagens pedagógicas que integrem ciência, tecnologia, engenharia e matemática — reunidas sob o acrônimo STEM — ganham relevância (Pugliese, 2020). Iniciativas governamentais e acadêmicas têm buscado disseminar esse modelo nas redes públicas de ensino, como o Programa de Ensino Integral (PEI) do estado de São Paulo (Seduc, 2012).

O presente estudo teve como objetivo investigar o nível de familiaridade e a aplicação prática do modelo educacional STEM entre professores do PEI de escolas públicas do município de Jaú-SP.

A pesquisa foi classificada como exploratória e adotou a estratégia de estudo de caso. Foram entrevistados 104 professores da rede pública de Jaú/SP em escolas vinculadas ao PEI. O instrumento de coleta de dados foi um questionário estruturado com questões de múltipla. As questões abrangeram familiaridade com o STEM, uso em sala de aula, percepção de relevância e principais desafios e facilitadores para a implementação. O estudo foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa sob n. 7.457.652.

Os resultados evidenciaram que a maioria dos professores (60,58%) declarou já ter ouvido falar sobre o STEM, porém 38,46% nunca tiveram contato com o conceito e, entre os que o conhecem, 25% admitiram não saber como ele funciona na prática. Esse dado sugere que o termo circula no ambiente escolar de forma superficial, sem se traduzir em compreensão metodológica. 58,65% dos docentes afirmaram não utilizar práticas STEM, embora demonstrem interesse em implementá-las. 55,77% consideraram o STEM muito relevante para o ensino integral e 62,50% acreditam que ele pode melhorar significativamente os resultados educacionais. Entre os obstáculos citados, destacaram-se a falta de formação específica (64,89%), ausência de infraestrutura (59,57%) e a carga horária insuficiente (32,98%). A pesquisa revelou que, embora os professores demonstrem familiaridade com plataformas digitais (73,08%), esse uso concentra-se em funções administrativas e comunicativas, não se convertendo em inovação pedagógica. Tal constatação reforça a ideia de que a simples digitalização do ambiente escolar não garante a adoção de uma abordagem STEM, que exige intencionalidade didática, trabalho colaborativo e foco na resolução de problemas reais (Melo et al., 2025).

Os resultados revelam que a principal barreira à implementação da educação STEM não está na falta de reconhecimento de sua importância, mas sim na ausência de condições para sua prática. Para que o modelo avance são necessários investimentos em formação continuada com foco prático e metodológico, bem como políticas de integração do STEM ao currículo oficial.

Referências

MELO, G. C, NICOLA, G. B., OCAMPO, D. M., & DAVILA, E. S. Educação STEM no Brasil: Uma análise dos conceitos fundamentais para o contexto do país. Revista Insignare Scientia - RIS, 8(1), e14465, 2025.

PUGLIESE, Gustavo. STEM Education – um panorama e sua relação com a educação brasileira. Curriculo sem Fronteiras, v. 20, 12, 2020.

SEDUC – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Diretrizes do Programa Ensino Integral, 2012. Documentos.

Palavras-chave: educação stem; interdisciplinaridade; prática docente; escola pública.