

O USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Congresso Online Nacional de Matemática, 2ª edição, de 05/07/2021 a 07/07/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-49-4

MARIM; Gabriel ¹

RESUMO

As ferramentas tecnológicas incluem aquelas que são específicas ao conteúdo e neutras ao conteúdo. Na educação matemática, as tecnologias de conteúdo específico incluem sistemas de álgebra computacional; ambientes de geometria dinâmica; miniaplicativos interativos; computação portátil, coleta de dados e dispositivos de análise; e aplicativos baseados em computador. Essas tecnologias ajudam os alunos a explorar e identificar conceitos e relações matemáticas. As tecnologias neutras de conteúdo incluem ferramentas de comunicação e colaboração e mídia digital baseada na Web, e essas tecnologias aumentam o acesso dos alunos a informações, ideias e interações que podem apoiar e aprimorar a criação de sentido, que é fundamental para o processo de apropriação do conhecimento. Em um programa de matemática equilibrado, o uso estratégico da tecnologia fortalece o ensino e a aprendizagem da matemática. Simplesmente ter acesso à tecnologia não é suficiente. O professor e o currículo desempenham papéis críticos na mediação do uso de ferramentas tecnológicas. Professores e desenvolvedores de currículos devem ser tomadores de decisão com conhecimento, habilidosos em determinar quando e como a tecnologia pode aprimorar a aprendizagem dos alunos de forma adequada e eficaz. Todas as escolas e programas de matemática devem fornecer aos alunos e professores acesso à tecnologia educacional - incluindo hardware de sala de aula, dispositivos portáteis e baseados em laboratório com software e aplicativos matemáticos e recursos baseados na Web - juntamente com treinamento adequado para garantir seu uso eficaz. Os programas de formação de professores e desenvolvimento profissional devem atualizar continuamente o conhecimento dos profissionais sobre tecnologia e sua aplicação para apoiar a aprendizagem. Este trabalho com os profissionais deve incluir o desenvolvimento de aulas de matemática que tiram proveito de ambientes ricos em tecnologia e a integração de ferramentas digitais na instrução diária, inculcando uma apreciação pelo poder da tecnologia e seu impacto potencial na compreensão e uso da matemática pelos alunos. Além de enriquecer as experiências dos alunos como aprendizes de matemática, o uso dessas ferramentas maximiza as possibilidades oferecidas pelo crescente conhecimento e conforto dos alunos com os meios de comunicação e recuperação de informação impulsionados pela tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática, Ensino, Ferramentas Tecnológicas, EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

¹ Professor de Matemática - CEEEFMTI João XXIII - SEDU ES, gabrielmarim2012@gmail.com