

Exemplos concretos são má ferramenta para ensino da matemática

MATEMÁTICA

Os exemplos concretos estão longe de ser o melhor método para ensinar matemática, revela um estudo publicado em 24 de Abril nos Estados Unidos.

"É muito difícil explicar princípios matemáticos a partir de um exemplo concreto", afirma Vladimir Sloutsky, autor do estudo e director do Centro para a Ciência Cognitiva da Universidade do Estado de Ohio.

"Os exemplos concretos podem ser uma boa maneira de provar o domínio dos conhecimentos já adquiridos, mas são maus instrumentos de ensino", destaca Sloutsky, cujos trabalhos aparecem na revista americana Science de 25 de Abril.

Para os estudantes que aprendem uma regra matemática através de vários exemplos concretos será mais difícil reutilizá-la num novo contexto, se comparados a estudantes que a aprenderam exclusivamente de forma abstracta, destaca a pesquisa.

Os investigadores testaram a sua teoria num grupo de 80 estudantes divididos em quatro subgrupos, que aprenderam um princípio de aritmética simples ilustrado por um, dois e três exemplos concretos, no caso dos três primeiros subgrupos, enquanto o quarto subgrupo recebeu apenas uma simples explicação abstracta.

Em seguida, o conjunto foi submetido a um questionário de múltipla escolha para testar a sua compreensão do princípio de cálculo aprendido.

O melhor resultado (80% de respostas correctas) coube ao grupo de estudantes que aprendeu o princípio de forma puramente abstracta.

Um estudo a conhecer.