

Estado adquire 120 kits para ensino de Matemática a alunos com deficiência visual

11/05/2026

Institucional

A rede estadual de educação do Paraná acaba de ganhar uma importante ferramenta de apoio ao ensino de Matemática para alunos com deficiência visual. A Secretaria da Educação (Seed-PR) adquiriu e já começou a distribuir 120 kits Multiplano, de educação inclusiva, para as 90 Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) que atendem estudantes com essa deficiência.

O kit Multiplano é um aparelho didático que surgiu para atender estudantes com deficiência visual, com a proposta de tangibilizar o ensino de Matemática, tornando concretos e táteis seus conceitos mais abstratos ao transpô-los para peças de plástico.

Composto por 124 itens, o kit inclui um tabuleiro retangular com 26 linhas e 21 colunas de furos, que funciona como base; pinos, que servem para fixar elásticos, indicar posições e como unidades de contagem; hastes, para a criação de sólidos geométricos e gráficos cartesianos; fixadores para a produção de gráficos; além de uma base circular para diversas aplicações.

As peças podem ser combinadas das mais variadas formas e são capazes de cobrir mais de 120 temas diferentes, como álgebra, trigonometria, cálculo de área, tabuada, raiz quadrada, operações com frações, probabilidade, equações de 2º grau e inequações.

“Educação de qualidade é educação para todos”, declara o secretário estadual da Educação, Roni Miranda. “O kit Multiplano vai permitir que nossos alunos com deficiência visual tenham um ensino direcionado e totalmente adaptado para eles. Isso demonstra o compromisso da educação paranaense com o ensino

inclusivo e qualificado”.

UNIVERSAL E INCLUSIVO – Com investimento total de R\$ 196.440 os kits vão beneficiar diretamente 1.331 estudantes com deficiência visual – com baixa visão e cegueira – regularmente matriculados na rede estadual. Indiretamente, porém, o impacto será ainda maior. Isso porque a metodologia utilizada no Multiplano é flexível e também aplicável a estudantes sem deficiência.

“O Multiplano é a solução para o ensino inclusivo de Matemática”, comemora Rubens Ferronato, que foi professor da rede estadual e é o criador do kit. “Essa certeza surgiu durante seu desenvolvimento, baseado nos preceitos do Desenho Universal, de que poderíamos atender a todos, igualmente, em um mesmo ambiente de aprendizagem”.

Desenho Universal (DU) é um conceito surgido na década de 1980, inicialmente na área da Arquitetura, e que propunha a criação de espaços de uso democrático, que pudessem ser utilizados por todas as pessoas: de crianças e idosos a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

O DU chegou à área da Aprendizagem no final dos anos 1990, como uma abordagem inclusiva, eliminando barreiras de ensino, com aulas e materiais acessíveis a todos os alunos, independente de suas características ou necessidades.

A distribuição dos kits está sendo feita por meio dos Núcleos Regionais de Educação (NRE), que os encaminham para as escolas com Salas de Recursos Multifuncionais que atendem estudantes com deficiência visual. Uma vez entregues, será realizada formação para capacitar os profissionais dos cinco Centros de Apoio Pedagógico (CAP) para Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual, localizados em Cascavel, Curitiba, Francisco Beltrão, Maringá e Londrina, ainda no primeiro semestre deste ano.

Depois, esses profissionais farão a formação dos demais professores das SRM de forma online.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO – O projeto do Multiplano começou a ser desenvolvido por Rubens ainda como professor da rede estadual do Paraná, no início dos anos 2000. Foi neste período que ele vivenciou em sala de aula as dificuldades de transmitir os conteúdos de matemática para um aluno com deficiência visual. Conceitos aparentemente simples encontravam a barreira da representação abstrata.

Depois de muito bater cabeça, Rubens encontrou a solução em um lugar inesperado: uma loja de materiais de construção. Lá, observando uma chapa perfurada, utilizada para pendurar ferramentas, rebites e elásticos, ele visualizou os suportes necessários para tornar concreto um plano cartesiano. Apresentado ao aluno, esse protótipo do que viria a ser o Multiplano se mostrou um sucesso.

“Em dois dias, esse aluno que até então tinha dificuldades intransponíveis para aprender matemática, já era capaz de resolver problemas complexos”, lembra Rubens. Em 2002, ele pediu exoneração da rede estadual, para que pudesse se dedicar exclusivamente ao desenvolvimento e aperfeiçoamento do que viria a ser o Multiplano, que atingiu seu formato definitivo em 2008. Hoje, diversas escolas do país e do exterior, como Portugal e Espanha, adotam o kit construído por Rubens.

ENSINO DA MATEMÁTICA – O Paraná foi destaque na Bett Brasil 2026, maior evento de inovação e tecnologia para a educação da América Latina, realizada em São Paulo, de 05 a 08 de abril. No encontro, foram relatadas iniciativas do programa [Matemática Paraná](#), que une tecnologia, inteligência artificial e estratégias de recomposição da aprendizagem para apoiar professores e estudantes no dia a dia escolar.

Também chamou a atenção o [Programa Desafio Paraná](#), iniciativa estratégica da Secretaria da Educação, também voltado à recomposição da aprendizagem, ao fortalecimento do desempenho acadêmico e ao engajamento dos estudantes da rede pública estadual por meio de uma plataforma interativa, com quizzes, aulas e desafios gamificados, para o acompanhamento pedagógico baseado em dados.