

Prevenção de distúrbio ajuda na alfabetização matemática **Matemática**

Enviado por: _doloresfollador@seed.pr.gov.br

Postado em:03/09/2012

Por: Ana Carolina Moreno - Do G1, em São Paulo Para Karima Esmail, discalculia deve ser diagnosticada na infância. Distúrbio neurológico prejudica a aprendizado em matemática. Não bastassem as dificuldades já conhecidas dos estudantes em aprender matemática - no Brasil estudos mostram que 57% dos alunos do 3º ano do ensino fundamental não sabem o esperado para a idade deles - um distúrbio neurológico dificulta ainda mais o aprendizado desta disciplina: a discalculia. Especialista no assunto, a pesquisadora britânica Karima Esmail destaca que a falta de diagnóstico das dificuldades específicas de aprendizagem em matemática pode trazer prejuízos em longo prazo aos alunos. Tão importante quanto aprender a ler e escrever no idioma nativo, a alfabetização matemática pode influir na autoestima da criança e ajudá-la no desenvolvimento escolar e na integração social, diz Karima. Professora universitária formada em engenharia química, começou a pesquisar as dificuldades de aprendizagem ao se envolver nos estudos dos próprios filhos. "Sou uma mãe ambiciosa", explicou ela, que ajudou sua filha a se preparar para um exame de avaliação aplicado em todas as crianças do país na idade de 7 anos. "Muitas vezes os professores não têm como pegar exatamente onde o aluno tem dificuldade", afirmou. "Quando se descobre em que área ele vai pior, espera-se que ele recupere o atraso de vários anos." Ela estima que, no Reino Unido, em média duas crianças por sala de aula sofrem de dificuldades agudas em matemática. Na população total do país, 6% teriam um distúrbio conhecido como discalculia, que pode ser adquirida ou relacionada ao desenvolvimento. Quem sofre do distúrbio tem, entre outros, problemas com a conservação da memória matemática, reconhecimento dos valores das moedas e a diferenciação entre significados e medidas. Um exemplo a comparação entre um bloco grande com o dígito 2 escrito ao lado de outro pequeno com o dígito 8 escrito. Ao ser perguntado sobre qual número é maior, quem tem esse sintoma vai apontar para o 2. Ao todo, a pesquisadora identificou 27 sintomas de dificuldades na aprendizagem, incluindo a ansiedade que faz com que o aluno tenha pouca confiança em si. Ela alerta, porém, que a dificuldade pode ter diversas causas e não existe tratamento ou remédio, principalmente no caso de crianças. "Mas existem medidas preventivas para estimular a aprendizagem", afirma Karime. Na discalculia, o lado do cérebro responsável pelos códigos numéricos pode ter menos células e fazer menos conexões. Mas, segundo Karima, muitos pesquisadores têm estudado como o desenvolvimento dos neurônios é grande durante os seis primeiros anos de vida, e continua até os 14, dependendo das atividades que o estimulem, e como o cérebro aprende matemática. Tecnologias aplicadas na sala de aula podem ajudar a contornar as dificuldades dos estudantes com desempenho abaixo da média. Karima lançou, em 2008, o programa Dynamo Math, que auxilia professores com planos de aula, jogos interativos e exercícios de reforço e avaliação abordando módulos específicos dos conteúdos mais básicos do currículo escolar britânico. Com 240 módulos de aulas individuais com 15 minutos de duração, o programa, em fase de tradução para o português, pode ser usado em crianças nos primeiros anos do ensino básico, inclusive alunos com necessidades especiais como o autismo. Para ela, o esforço de diagnosticar e avaliar casos de dificuldade de aprendizagem deve ser conjunto entre pais e professores, e a intervenção deve ser individualizada. "É preciso tentar de todas as formas acender

as conexões neurais. Todas as crianças devem saber somar. A questão é identificar as dificuldades e enfrentar o problema para cortá-lo na raiz", afirma Karima. A pesquisadora está no Brasil a convite do Instituto ABCD e do Instituto Cefac. Ela deu uma palestra na quinta-feira (30) para professores e gestores escolares no Cefac, e participará neste sábado (1º) do Congresso Internacional da Saúde da Criança e o Adolescente, em São Paulo. Esta notícia foi publicada em 31/08/2012 no G1. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.