

Professor usa neurociência para aluno se concentrar

Escolas levaram para a classe atividades de estímulos cerebrais que, segundo estudos, aumentam a chance de aprendizagem

Victor Vieira

Antes comum só nos laboratórios de ponta, a neurociência chegou à sala de aula em colégios particulares de São Paulo. A ideia dos professores é propor atividades, como músicas ou jogos de raciocínio, que permitam estímulos cerebrais estratégicos. Se atingem a área certa da mente, dizem estudos, aumenta a chance de aprendizagem. O risco, de acordo com os especialistas, é dar mais importância à neurociência do que à pedagogia.

São nos primeiros anos de vida que as técnicas de estímulo cerebral fazem mais diferença para o aluno. O Colégio Santa Maria, no Jardim Marajoara, na zona sul de São Paulo, é um dos que usam a neurociência no começo do ensino fundamental. A principal aposta do trabalho é o emprego da música para o desenvolvimento da memória, concentração, per-

Colégio participará de pesquisa feita com Harvard

● O Colégio Rio Branco, em Higienópolis, na região central da capital, vai integrar no próximo ano uma pesquisa internacional conduzida pela Universidade Harvard, nos Estados Unidos, sobre as relações do cérebro com a aprendizagem. Participam estudantes de todos os continentes.

cepção auditiva e conexão de conhecimentos. Essas competências são essenciais, por exemplo, para que as crianças aprendam a ler e escrever.

Na escola, os alunos do primeiro ano do fundamental têm aulas de música duas vezes por semana – com direito a canções, dança e instrumentos. No início e no fim de outras aulas, os professores também usam recursos musicais. “O primeiro

Esther Carvalho, diretora do Rio Branco, está animada com a chance de aproximar a academia à educação básica. “As escolas não estão acostumadas a fazer pesquisa. Vamos sair um pouco do achismo.”

Durante o primeiro semestre de 2015, serão adotadas estratégias da neurociência nas aulas de Matemática do 1º ano do ensino médio. Pesquisadores de Harvard e os professores do colégio farão análise do desempenho, além de pesquisas online. / V.V.

ganho é na capacidade de atenção e de concentração”, explica Sueli Gomes, orientadora da série no Santa Maria. Outra vantagem é na leitura. “Esse senso rítmico, de percepção das unidades de som, é muito parecido com o exercício das sílabas, das palavras”, afirma.

Além de soltar a voz, Beatriz Ferraro, de 7 anos, usa essas aulas para praticar o tambor, o chocalho e o triângulo. O que pare-



Música. Uma das técnicas para conectar o conhecimento no Colégio Santa Maria

ce somente diversão é uma ginástica mental. “A música tem de combinar com o ritmo. E quem está com cada instrumento deve saber a hora certa de tocar”, conta a criança, que já participa de apresentações.

Outra atividade comum nessas aulas é o desenho inspirado em uma música. “A abstração ajuda nas entradas cerebrais”, garante Sueli. Já a dança, de acordo com a professora, ajuda no convívio entre colegas, o que pode ser um desafio entre os mais novos. “Eles começam a perceber melhor a si mesmos, o espaço e o outro. Ficam mais atentos e respeitosos”, diz.

Cérebro alerta. No Colégio Visconde de Porto Seguro, no Morumbi, zona sul da capital, a neurociência também guia o tra-

balho dos professores. A ideia central é trabalhar com metodologias ativas de ensino – que evitem alunos sentados ouvindo o professor durante quase uma hora.

O cuidado é para que as técnicas também cheguem às casas dos alunos. São oferecidas aos pais palestras sobre como ativar a mente, que tratam de temas como controle do sono, alimentação, autonomia e estímulos de aprendizagem.

“Dividimos a aula em tempos. Temos rituais de começo e de finalização de aulas”, aponta Katia Chedid, vice-diretora pedagógica da escola. Um desses rituais, por exemplo, é uma brincadeira em que o professor incentiva o aluno a contar ou discutir o que aprendeu no encontro anterior.

MÉTODO

Como a neurociência ajuda na sala de aula:

● **Memorização**
Com as estratégias necessárias, é possível ativar a memória de mais longa duração;

● **Concentração**
A dosagem certa de estímulos mentais pode contribuir na capacidade de atenção;

● **Ligação entre saberes**
Cada parte do cérebro guarda um tipo de conhecimento e a neurociência ajuda a conectá-los.



Autonomia. ‘Usamos a teoria, com materiais do cotidiano’, diz Raphael Cassab

Especialista defende disciplina na formação do educador

Neurociência aplicada à educação ganhou força na década de 1990, principalmente nos EUA e na Europa

Embora importante para entender o trajeto cerebral do aprendizado, a neurociência não é fórmula mágica. Muitas das descobertas servem para corroborar o que professores já sabem pela experiência. Outros achados servem como subsídios importantes para ajustar procedimentos em sala de aula – de acordo com cada momento, conteúdo ou tipo de aluno.

No exterior, a neurociência aplicada à educação ganhou força na década de 1990, principalmente nos Estados Unidos e na Europa. Já no Brasil, foi incorporada à vida escolar nos últimos dez anos. É mais comum nas escolas particulares, mas tam-

bém há uso em algumas redes municipais. “A neurociência dá maior respaldo científico para discutir as práticas em sala de aula”, explica a educadora Elvira de Souza Lima, especialista na área. “O erro é dar uma autonomia maior à neurociência do que ao conhecimento do professor e da pedagogia”, pondera.

De acordo com Elvira, um dos desafios atuais da neurociência é entender também o cérebro do adulto para que ele melhore seus procedimentos pedagógicos. “A aprendizagem depende da conversa entre a memória do professor e a memória do aluno”, afirma. Outra mudança é entender como as novas gerações reagem aos estímulos modernos, como os aparelhos tecnológicos.

“As crianças e os jovens de hoje não nascem com cérebros diferentes. Mas em vez de ganhar um chocalho, hoje elas ganham um iPad”, exemplifica Leonor Bezer-

ra Guerra, médica da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que pesquisa as relações entre o cérebro e a aprendizagem. Os professores, segundo ela, precisam aprender como trabalhar com esses estímulos para melhorar a apreensão do conhecimento.

Leonor defende que as pesquisas em neurociência fiquem cada vez mais próximas da sala de aula do que do laboratório. Outra necessidade, para ela, é de que o assunto seja mais trabalhado na formação dos educadores. “Falta uma política nos cursos de licenciatura e pedagogia para que esse conteúdo de bases neurobiológicas seja uma disciplina obrigatória”, diz.

Lúdico. Jogos de tabuleiro e dinâmicas de grupo também fazem parte da rotina das escolas que já aplicam a metodologia, além das aulas de laboratório. “Essa aula prática dá mais autonomia para o aluno”, relata Raphael Cassab, do 8.º ano do fundamental do Colégio Porto Seguro. “Conseguimos usar a teoria, com materiais do nosso cotidiano. Fazemos sozinhos e buscamos o professor só para tirar dúvidas”, afirma o adolescente, de 14 anos. / V.V.