

DOI: <http://dx.doi.org/10.55602/rlic.v10i2.230>

## NEUROCIÊNCIA E A OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM: como tornar-se um estudante!

Fernanda Troes<sup>1</sup>,  
Bárbara Vier Mengue<sup>2</sup>

Encontrar meios para que alunos se tornem estudantes é, com certeza, um grande desafio para qualquer docente e/ou gestor escolar. Todos, em algum momento, já devem ter feito o seguinte questionamento: por que crianças e adolescentes passam mais de uma década nas escolas de educação básica e, ao concluírem a 3ª série do Ensino Médio, sentem-se despreparados e, por consequência, obrigados a iniciarem outra trajetória: a dos cursos preparatórios para vestibulares concorridos e até mesmo para o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio)? O que está acontecendo? Ou melhor, o que não está acontecendo? Ancorado neste questionamento, surge a pergunta: como podemos otimizar o processo de aprendizagem dos nossos estudantes?

Nessa perspectiva, o objetivo deste estudo é avaliar como estratégias ancoradas na neurociência podem contribuir para potencializar o aprendizado dos nossos estudantes. A escolha desse tema vem ao encontro da importância de detectar e adequar os métodos que potencializam a aprendizagem, para que possamos garantir o máximo desenvolvimento cognitivo, intelectual e emocional dos nossos estudantes e para que estes desenvolvam o hábito do aprendizado ativo, ou seja, aquele em que o estudante se envolve com o estudo.

É sabido que a aprendizagem só é duradoura, quando novos conhecimentos (conceitos, ideias, proposições, modelos, fórmulas) passam a significar algo para o aprendiz, quando ele ou ela é capaz de explicar situações com suas próprias palavras, quando é capaz de resolver problemas novos, enfim, quando compreende. Essa aprendizagem se caracteriza pela interação entre os novos conhecimentos e aqueles especificamente relevantes já existentes na estrutura cognitiva do sujeito que aprende, os quais constituem, segundo Ausubel, Novak e Hanesian (1980), o mais importante fator para a transformação dos significados lógicos, potencialmente significativos, dos materiais de aprendizagem em significados psicológicos.

Segundo Piazzzi (2014), fazer uma leitura fria de um livro equivale a você assistir a uma aula; se você não se envolver, rabiscar, desenhar, recitar, resumir, revisitar, revisar, você não vai aprender.

<sup>1</sup> Mestre em Ensino, especialista em Gestão Educacional e Metodologias Ativas de Aprendizagem, Graduada em Licenciatura Plena em Química. E-mail: [troesfernanda@gmail.com](mailto:troesfernanda@gmail.com) ou [fernanda@sinodalprogresso.com.br](mailto:fernanda@sinodalprogresso.com.br).

<sup>2</sup> Professora no curso de Letras (ISEI) e Coordenadora Pedagógica do Ensino Médio do Instituto Ivoti. Mestre em Linguística Aplicada pela UNISINOS. E-mail: [barbara.mengue@institutoivoti.com.br](mailto:barbara.mengue@institutoivoti.com.br)

A partir das intervenções e formações feitas durante o presente projeto, que sempre consideraram o tripé (Escola, Família e estudante), percebemos um crescimento expressivo nos resultados dos nossos estudantes, tanto no âmbito das avaliações internas, quanto nas externas, como Olimpíadas Estaduais e Nacionais. De fato, conseguimos fazer com que muitos alunos, que somente assistiam à aula e estudavam para as provas, migrassem para a condição de estudantes que assistem à aula e, no turno oposto, revisam o conteúdo e aprendem.

Segundo Ken Robinson e Lou Aronica (2019), a educação é um processo vivo que tem na agricultura a sua melhor comparação. Os jardineiros sabem que eles não fazem as plantas crescerem. Eles não prendem as raízes, colam as folhas e pintam as pétalas. As plantas crescem sozinhas. O seu ofício é criar as melhores condições para que isso ocorra. Bons jardineiros criam essas condições, maus jardineiros não o fazem. O mesmo ocorre com o ensino. Bons professores e bons gestores criam as condições para a aprendizagem. Bons professores também sabem que nem sempre podem controlar essas condições, mas nem por isso desistem.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Neurociência. Estudante.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1980.

PIAZZI, Pierluigi. **Aprendendo inteligência**: manual de instruções do cérebro para alunos em geral. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Aleph, 2014.

ROBINSON, Ken; ARONICA, Lou. **Escolas criativas**: a revolução que está transformando a educação. Porto Alegre: Penso, 2019.

**Recebido em: 21/11/2022**

**Aceito em: 21/11/2022**