

RESENHA

DEHAENE, Stanislas. *Apprendre à lire – des sciences cognitives à la salle de classe*. Paris: Odile Jacob, 2011.

Stanislas Dehaene é matemático, professor da disciplina de Psicologia Cognitiva Experimental do Collège de France e do Setor de Neuroimagem Cognitiva do INSERM-CEA, em Paris. Tem-se dedicado nos últimos anos a pesquisas sobre leitura e cérebro. Esta publicação está baseada na psicologia experimental e no imageamento cerebral para explicar o reconhecimento das letras e sua influência sobre o percurso do aprendizado.

Segundo o autor, atualmente já dispomos de uma ciência da leitura, e, todavia, os resultados das investigações não chegam ao grande público, bem como aos maiores interessados no Ensino Fundamental – os pais e os professores. A publicação de Stanislas Dehaene pretende elucidar alguns assuntos relacionados à alfabetização para aqueles que se envolvem no dia a dia da escola e que carecem de base científica para suas atividades. Pare ele, o professor, além de ser especialista nas dinâmicas de sala de aula, também deve sê-lo na dinâmica do cérebro das crianças. A escrita é um meio de tornar a fala permanente, e pode ser associada a um código secreto que precisa ser aprendido. Antes de tudo, o leitor deve ser bom decodificador para, a seguir, e não sem esforço, transformar-se efetivamente em leitor.

O cérebro humano tem características de primata, ou seja, seu espectro de habilidades compreende a identificação visual de determinados traços. Com o surgimento da escrita, há pouco tempo se comparada à existência da humanidade, esse órgão teve de sofrer uma espécie de adaptação de suas predisposições. A criança, nos seus primeiros anos de vida, aprende a ouvir e a falar, ativando as mesmas regiões cerebrais nos adultos. O hemisfério esquerdo, em que predominam aspectos relacionados à linguagem, apresenta circuitos neuronais que respondem ao estímulo da voz. Aos poucos, estes se concentram na língua materna. A criança muito pequena atenta primeiro para a melodia das frases; aos seis meses já é sensível às vogais e, pouco depois, às consoantes. Ela assimila regras fonológicas e, por volta dos dois anos, já percebe que algumas seqüências de fonemas são

usadas com mais frequência. A ordem das palavras, antes dos três anos, já é compreendida. A aplicação das regras fonológicas e lexicais não é feita de forma consciente e, antes de ela aprender a ler, ela já consegue manipular bem os fonemas da língua.

Dehaene explica como funciona o sistema visual humano, que é conectado às áreas responsáveis pela linguagem. Para ler, é necessário que a área cerebral responsável por decifrar as formas visuais se especialize de outra maneira, possibilitando, assim, decifrar letras. Com o avanço do aprendizado, muitos neurônios se especializam em letras, cadeias de letras e morfemas mais comuns. A isso o autor chama reciclagem neuronal, que na realidade é um redirecionamento das funções dos neurônios para a identificação de letras e suas diversas combinações. A partir dessa readaptação, essa região segue um aprendizado longo, que permitirá, gradualmente, a distinção entre maiúsculas e minúsculas, a semelhança entre algumas letras, bem como suas combinações possíveis em determinada língua. Segundo o autor, citando o uso de imagens cerebrais, a leitura desenvolve não somente a área da forma visual das palavras, mas induz profundas mudanças na anatomia e na atividade cerebral em toda a cadeia que relaciona a visão à língua falada. Assim, ler provoca mudanças na visão, tornando-a mais refinada: a leitura exige a extração de informações de alta precisão em uma linha escrita. Ao mesmo tempo, recodifica os sons da língua. Outra mudança observada através dessas tecnologias é que os alfabetizados e os não alfabetizados apresentam diferenças nos seus respectivos exames no que diz respeito à codificação dos sons. A capacidade de decodificar palavras e pseudopalavras é menor naqueles não alfabetizados, e também sua memória oral, por exemplo, é mais limitada.

De acordo com o autor, a criança inicialmente presta atenção às palavras inteiras, e é necessária uma tomada de consciência da língua falada, composta de sons elementares, os fonemas, em direção à leitura. Deve haver uma mudança no nível de atenção, tornando-a

seletiva, para que ela decomponha as palavras faladas, primeiro em sílabas e depois em fonemas elementares. Essa aquisição pode ser acelerada através de brincadeiras com rimas, enigmas, busca de palavras com determinados sons finais, enfim, utilizando-se a manipulação dos sons para se chegar à leitura. Através dessas descobertas, o autor questiona o método global de alfabetização, o qual não trabalha na criança a discriminação dos sons e letras, e, em consequência, o fator criativo na leitura e escrita de palavras fica comprometido.

O pesquisador explica com clareza como funciona a escrita espelhada, que considera uma fase da aquisição da escrita. A região visual do cérebro, por sua história evolutiva, identifica os traços em sua simetria espelhada, e assim precisa se habituar a dessimetrizar a visão dos objetos. A região que distingue as letras deve desaprender essa semelhança para diferenciar de modo mais refinado as letras. O trabalho com gestos de escrita com o dedo é de grande valia, pois a criança faz o traçado das letras, aprendendo a diferenciar a direção destas. Isto tem eficácia comprovada, pois a via dorsal do cérebro, que liga a visão ao córtex motor, comanda nossos gestos e distingue de modo precoce a orientação dos objetos.

Tornar-se leitor, para a criança, portanto, exige grandes esforços e atenção. As palavras são enigmas até que sejam, letra por letra, decodificadas em ordem, da esquerda para a direita, com a mobilização da memória. No primeiro ano de ensino formal, a criança aos poucos aprende os sons e suas correspondências com os grafemas, e, quanto maior a palavra lida, maior o tempo que ela utiliza para lê-la. A atividade cerebral requer uma maior mobilização de redes em várias regiões do cérebro em comparação com o adulto. Tais regiões relacionam-se aos movimentos oculares, outras a processos genéricos de memória e de atenção, bem como à região da linguagem oral. Na medida em que a leitura vai-se automatizando, essas regiões diminuem seu trabalho, liberando, assim, áreas genéricas do córtex para serem utilizadas em outras tarefas. Daí a necessidade de automatização da leitura. Ela é um processo gradual que se estende por vários anos, e o tamanho da palavra passa a não mais influenciar no tempo de leitura, pois esta passa de um modo serial para um modo paralelo: os neurônios trabalham de modo concomitante e em várias regiões do cérebro para tornar a leitura possível. Dada essa simultaneidade de processamento, por muito tempo se acreditou que a leitura da palavra era feita de maneira global, o que é uma ilusão. Graças à automatização, a leitura é influenciada por outros aspectos, como palavras frequentes que são mais rapidamente identificadas. Desse modo, a criança vai criando outra via de leitura – da palavra ao seu significado, sem passar primeiramente pela pronúncia oral ou mental. A automatização da leitura pode

ser trabalhada no dia a dia, com atividades frequentes e até mesmo repetidas com a criança, mesmo esta tendo já praticado e aparentemente assimilado alguns aspectos da leitura, pois é importante o reforço da memória. A morfologia das palavras, ou suas raízes e terminações, bem como as estratégias de compreensão textual devem fazer parte da estrutura dos programas de ensino. Para o autor, o aprendizado das dificuldades da língua escrita deve continuar além da escola primária.

Tratando de dificuldades na leitura e na escrita, o autor desmistifica a dislexia ao afirmar que toda dificuldade em leitura nem sempre provém desse problema, e que, para um diagnóstico eficaz, devem ser descartados problemas de audição e visão. Essa dificuldade está presente em todos os meios e países, mesmo que suas consequências sejam vistas mais frequentemente em línguas alfabéticas irregulares, como francês e inglês. Dehaene cita as predisposições genéticas como uma causa para essa anomalia. As dificuldades fonológicas são predominantes nos disléxicos, e desde a mais tenra idade, comprometendo, assim, o tratamento refinado da linguagem. Em algumas crianças podem-se verificar déficits de atenção e orientação espacial. De qualquer modo, a consciência fonológica é severamente perturbada, e ela é fundamental para a aquisição da leitura. Acrescenta que não há cura para a dislexia em nível de sua origem, mas há maneiras de se contornar o problema através de uma reeducação intensiva. Todas as crianças disléxicas podem aprender a ler, ainda que não com tanta rapidez, se houver um empenho da escola ou centro especializado nesse sentido. Deve-se ter paciência para lhes ensinar a orientar sua atenção para as letras, sons elementares da língua e suas correspondências. Um treinamento intensivo e repetido pode trazer muitos benefícios e, quanto mais cedo for detectado o problema, maiores serão as chances de a criança se adaptar ao sistema de ensino, apesar de suas especificidades.

Continuando com os problemas de leitura, segundo o autor entre 10 e 15% das crianças do sexto ano têm dificuldades na língua escrita. O acompanhamento de alunos revela que as dificuldades já existiam desde o início da vida escolar, sendo que a grande maioria provém de meios menos favorecidos. As dificuldades começam por um vocabulário oral restrito: em especial eles têm problemas fonológicos, ou seja, de manipulação dos sons da língua falada, muito importante para a aquisição da leitura. Somado a isso está o meio familiar, que não colabora para compensar essas dificuldades. Para Dehaene, esses índices são relacionados ao nível de instrução da mãe e à presença de livros em casa. A escola pode trabalhar no sentido de compensar essas falhas, mas não deve esquecer que o domínio do código fonológico, seguido da capacidade de atenção, são os principais fatores para o sucesso da leitura entre as crianças.

O autor, dirigindo sua atenção a questões práticas do dia a dia em aula, diz que não há um método ótimo de ensino da leitura. Defende que um trabalho com fonemas e grafemas e a compreensão da combinação de sons é importante, e distingue duas maneiras de se tratar disso em aula: ou por abordagem analítica (partindo da palavra que se decompõe em letras), ou por abordagem sintética (que parte das letras para compor as sílabas e palavras), mas tendo-se em mente que a criança deve prestar atenção aos grafemas e fonemas, mas nunca ao aspecto global da palavra. Advoga sete princípios básicos que devem orientar a alfabetização, os quais se dividem no ensino explícito do código alfabético, que deve privilegiar a correspondência fonema-grafema e a correspondência espaço-temporal da escrita. Também há o princípio relativo à progressão racional na ordem ao se tratar dos grafemas, no sentido do mais ao menos simples, e do mais frequente ao menos frequente. Outro princípio é relativo ao aprendizado ativo ligando escrita e leitura, que preconiza a composição de grafemas diariamente, à mão ou com outros recursos, como ditados ou imagens de letras. No princípio de transferência do explícito para o implícito, o objetivo é automatizar a leitura, quando regras são conscientemente ensinadas e depois se tornam parte do repertório automático da criança. Desse modo, esta passará a ter mais tempo e energia para se dedicar ao sentido das palavras. O princípio da escolha racional de exemplos e exercícios diz respeito à escolha cautelosa de palavras familiares e frequentes e, além disso, escritas corretamente. O penúltimo princípio refere-se

ao envolvimento ativo, atenção e prazer do aluno. A atenção ao mundo exterior deve ser exercitada, pois acelera o aprendizado. E a recompensa pelos esforços de aprender estimula a seguir em frente; segundo o autor, o olhar dos outros é uma importante motivação para a criança. O sétimo e último princípio diz respeito aos exercícios em aula, que devem ser adaptados ao estágio da criança, e que lhe permitam ir além dos conhecimentos no momento em que se encontra, bem como às suas necessidades. As avaliações regulares permitem que o professor verifique se há dificuldades, e assim tenha condições de sanar problemas de aprendizagem. Em cada uma dessas propostas de abordagem da alfabetização, o autor enumera modos de se trabalhar com os alunos que possam ser proveitosos e que respeitem uma trajetória de aprendizado.

Dehaene conclui salientando que todo o sistema de ensino deve ser repensado para que se criem novos recursos pedagógicos, compatíveis com os princípios propostos, de modo a que efetivamente se construa uma rede dedicada à leitura, seja na preparação dos professores, seja no início da escolarização até o final do Ensino Fundamental.

Marilia Marques Lopes

Doutoranda em Letras – Linguística pela PUCRS

Recebido: 26 de agosto de 2012
Aprovado: 10 de novembro de 2012
Contato: liamarilopes@gmail.com