

RESENHA

O que a literacia e as capacidades cognitivas do cérebro podem nos dizer sobre pensamento crítico?

Mariana Terra TEIXEIRA 

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS)



OPEN ACCESS

EDITADO POR

Raquel Freitag

AVALIADO POR

Marcus Maia

SOBRE OS AUTORES

Mariana Terra Teixeira

Contribuiu com Sabrine Amaral

Martins Townsend. Papéis:

escrita - rascunho original -, análise e edição - versão final.

Sabrine Amaral Martins

Townsend

Contribuiu com Mariana Terra

Teixeira. Papéis: escrita - rascunho original -, análise e edição - versão final.

DATAS

Recebido: 19/05/2020

Aceito: 01/06/2020

Publicado: 09/07/2020

COMO CITAR

Teixeira, M. T.; Townsend, S. A. M. (2020).

O que a literacia e as capacidades cognitivas do cérebro podem nos dizer sobre pensamento crítico?. *Revista da Abralin*, v. 19, n. 2, p. 1-6, 2020.

Sabrine Amaral Martins TOWNSEND 

Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

RESUMO

Régine Kolinsky traça uma trajetória do conceito de “literacy” do século XIX, passando por evidências de mudanças da literacia nas capacidades cognitivas dos sujeitos letrados, até a descrição dos dados do pré-teste de seu projeto com adultos na EJA (Educação de Jovens e Adultos) na Bélgica. A professora contribui com reflexões importantes acerca da aquisição de leitura/escrita e correlatos cognitivos e seu impacto na sociedade. A professora cita evidências da relação entre literacia e o pensamento crítico e a desvirtualização da informação. Ela destaca a literacia para a formação do pensamento crítico dos cidadãos, cujo papel é fundamental para a dinâmica democrática de um país. No Brasil, a baixa literacia destaca-se negativamente nos índices de leitura de jovens avaliados pelo Pisa, classificando mais de 70% deles como maus leitores, tornando a situação grave e alarmante no país.

ABSTRACT

Mrs. Kolinsky traces a trajectory from the concept of literacy of the 19th century, going through evidence of changes in literacy in the cognitive capacities of literate subjects, until the data description from pretest sessions of her research with adults at EJA (Youth and Adult Education) in Belgium. Professor contributes with important thoughts on the acquisition of reading/writing and cognitive correlates and its impact on society. The

researcher brings evidence of the relationship between literacy and critical thinking and the distortion of information. She highlights literacy to the formation of critical thinking by citizens, whose role is crucial to the democratic dynamics of a country. In Brazil, low literacy stands out negatively in the reading rates of young people assessed by Pisa, classifying more than 70% of them as bad readers, turning into a serious and alarming situation in the country.

PALAVRAS-CHAVE

Literacia. Pensamento crítico. Desvirtualização da informação.

KEYWORDS

Literacy. Critical thinking. Distortion of information.

A palestra da Prof. Régine Kolinsky ocorreu em 12 de maio de 2020, na série de conferências on-line organizadas pela Associação Brasileira de Linguística (Abralín) durante a pandemia de coronavírus (COVID-19). A professora é Doutora em Psicologia pela Universidade Livre de Bruxelas (ULB) e atualmente pesquisa sobre alfabetização e educação formal e seu impacto no cérebro humano. Régine Kolinsky é professora e coordenadora da Unidade de Pesquisa em Neurociências Cognitivas da Universidade Livre de Bruxelas (ULB).

A exposição da professora Régine Kolinsky inicia com uma reflexão sobre o impacto da literacia nas capacidades mentais perceptivas e cognitivas. A literacia¹, segundo a professora, é a utilização eficiente e frequente da leitura e da escrita. O papel da baixa literacia no pensamento crítico de sub-letrados é o tema central desta conferência. O termo utilizado pelo INAF (Indicador de Alfabetismo Funcional) é Analfabeto funcional, porém Kolinsky utiliza o termo *sub-letrados* a fim de enfatizar o papel da literacia, que tem, como enfatizamos, o conceito da utilização *frequente e eficiente* da leitura e da escrita, em oposição a alfabetismo, termo ligado à alfabetização, processo prévio ao alcance da literacia.

A professora demonstra sua preocupação com os níveis de leitura no Brasil. Dados do PISA (2018) indicaram que o percentil de adolescentes brasileiros que possui condições para realizar uma compreensão mais aprofundada de um texto não atinge 2%. Embora a perspectiva em países da OCDE

¹ Kolinsky utiliza o termo literacia e não letramento por três razões. A primeira é o uso internacional do termo, utilizado em inglês, francês e em Portugal, por exemplo (literacy, em inglês). A segunda razão diz respeito ao sufixo “ento”, observado pelo autor José Moraes, que transmite o significado de processo, ao passo que literacia diz respeito ao produto, ao estado final do processo, à capacidade de leitura e escrita da pessoa que passou pelo processo de letramento, mas que hoje está letrado e tem uma capacidade de literacia. A terceira razão é de importância histórica visto que o termo letramento tem um uso mais social da leitura e escrita, e não pessoal. E o termo literacia não tem sentido social necessariamente, apesar de, conforme a conferência de Kolinsky, ter consequências para o exercício da cidadania.

(Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) não seja mais animadora, é impactante o índice de 73% de adolescentes brasileiros que se aglomeram na classificação de maus leitores². Esses números trazidos pela professora acentuam a urgência da discussão sobre literacia no país, uma vez que a baixa literacia pode estar associada a maiores índices de credulidade em fake news, propagandas mentirosas e em teorias da conspiração, repercutindo significativamente na democracia.

Um dos fatores que impactam a democracia, elencados pela professora, é a desvirtuação da informação, prejudicando o pensamento crítico dos cidadãos. Esse pensamento crítico de que a professora trata é um conjunto de habilidades cognitivas, composto por inferências e generalizações, por atitudes de questionamento diante de algo posto e é, sobretudo, o elemento chave para a plena funcionalidade do cidadão na sociedade. Ao utilizar eficiente e frequentemente a leitura e escrita para a aquisição, transmissão e produção de conhecimento, o pensamento crítico sustenta uma autodefesa intelectual (vigilância epistêmica), que impede o leitor de satisfazer-se apenas com a compreensão superficial de um texto. Já o subletrado apresenta dificuldades para compreender além do sentido literal do texto, para processar ideias inesperadas ou para concretizar informações, permanecendo à margem de discussões sobre as fakes news, propagandas mentirosas e teorias conspiracionistas que circulam na Internet.

Uma ilustração do impacto do pensamento crítico está na pesquisa com jovens finlandeses, trazida pela professora (AARNIO; LINDEMAN, 2005). Esse estudo compara jovens de curso técnico com universitários e conclui que os jovens com menor escolaridade são mais suscetíveis a acreditarem em fenômenos paranormais, indicando que um menor pensamento crítico pode estar associado a um menor nível educacional.

Uma série de fatores podem demonstrar o impacto da baixa literacia no pensamento crítico, sabendo-se que nível educacional e literacia provavelmente estão associados positivamente. São eles: 1) Pessoas com maior nível educacional leem mais e possuem mais acesso à informação; 2) Pessoas com maior nível educacional também apresentam maior tendência a utilizar processos de raciocínio analítico e têm menos tendência a usufruir de soluções simples e intuitivas para entender e resolver problemas complexos; 3) Pessoas com maior nível educacional têm menos tendência a atribuir intencionalidade e a agência a objetos inanimados e, por fim, 4) Pessoas com maior nível educacional apresentam maior motivação para formar crenças baseadas em pensamento lógico e em evidências. Por isso, indivíduos que leem em menor quantidade e qualidade podem confundir-se com a desvirtuação de informações de um texto e optar por um caminho de compreensão em que haja menos hipóteses para avaliação crítica.

A professora Kolinsky exemplifica o impacto da literacia nas capacidades mentais perceptivas e cognitivas. Um exemplo trazido por ela é a memória verbal auditiva, que é menor em adultos

2 73% dos adolescentes brasileiros, estudantes do 7º ano do ensino fundamental, estão abaixo do nível 3 de leitura do PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes). Assim, a maioria dos adolescentes do 7º ano no Brasil são capazes somente de responder itens básicos de leitura, como informações diretas, e realizar inferências fáceis (habilidades correspondentes até o nível 2 de leitura do PISA).

iletrados se comparados a adultos letrados. Os iletrados³ demoram mais em tarefas de repetição imediata de pseudopalavras ou recordação serial imediata de listas de palavras (CASTRO-CALDAS *et al.*, 1998; MORAIS *et al.*, 1979; REIS; CASTRO-CALDAS, 1997). Isso ocorre, segundo a professora, porque nos letrados, a memória verbal auditiva se beneficia do suporte das representações mentais da ortografia das palavras e das representações metafonológicas aprendidas com a literacia. Esses resultados foram replicados no estudo atual de Kolinsky (não publicado). A professora ressalta que seus dados são ainda preliminares. Os dados do pré-teste da pesquisa atual de seu laboratório de neurociências feita com adultos da EJA da parte francófona de Bruxelas, uma região menos favorecida, mostram que os *subletrados* tiveram um desempenho inferior a crianças letradas da segunda série em tarefas de consciência e memória fonológica. As tarefas aplicadas foram de repetição de pseudopalavras e de supressão de fonemas de palavras.

Aqueles que aprendem o alfabeto e o utilizam constroem novas estratégias para lidar com a língua oral: processamento fonológico consciente, representação visual forma da palavra, e todas as associações que essas estratégias permitem (como o acesso lexical e também o processamento semântico, por exemplo). Os iletrados, por outro lado, não desenvolvem essas estratégias e dependem mais do processamento semântico da linguagem, provavelmente por isso, os iletrados tendem a transformar as pseudopalavras em palavras reais do léxico da língua, dando significado a elas, como no estudo seminal de Castro-Caldas *et al.* (1998).

Evidências científicas mostram que o cérebro passa por um processo de adaptação neuronal à leitura. Aprender a ler modifica as redes neurais do aprendiz (DEHAENE, 2012). Assim, as capacidades linguísticas mentais relacionadas à literacia desenvolvidas por sujeitos letrados citadas por Kolinsky - memória verbal, consciência fonológica/metafonologia, representação mental ortográfica das palavras - têm consequências nas redes neurais do cérebro daquele que aprende a ler (DEHAENE, COHEN, MORAIS, KOLINSKY, 2015).

Outro exemplo trazido por Kolinsky do impacto da literacia nas capacidades mentais cognitivas é o uso de estruturas sintáticas. Letrados e iletrados utilizam estruturas sintáticas diferentes. A língua oral e a língua escrita são diferentes. A língua oral é mais adjetiva, e a língua escrita tem mais processos de subordinação e estruturas conectivas. A professora cita o estudo de Shallice e Wills (apud KOLINSKY, 2020) que demonstra que iletrados apresentam maior dificuldade na compreensão de frases faladas. Aproximadamente um terço dos iletrados baseiam sua compreensão na ordem e contiguidade dos termos salientes, apresentando dificuldades para resolver ambiguidades, por exemplo. A falta de repertório faz-se evidente nessa situação. A aprendizagem da leitura aumenta e diversifica o banco de dados de conhecimento do indivíduo, sendo uma fonte importante de enriquecimento de vocabulário, especialmente de termos enciclopédicos ou relacionados ao conhecimento acadêmico. De acordo com Lieury e Lorant (2013), entre 6ª e 9ª séries, a aquisição de vocabulário varia com o acréscimo de quase quinze mil palavras.

3 Foram considerados como iletrados nesses estudos citados aqueles que, por razões sociais, nunca foram à escola, não são capazes de identificar qualquer tipo de material escrito (exceto o seu nome), não têm uma profissão que requer familiaridade com materiais escritos e não têm pais alfabetizados (REIS; CASTRO-CALDAS, 1997).

Kolinsky traz na explanação de dados ainda preliminares dos pré-testes aplicados na pesquisa atual de seu laboratório, a correlação entre habilidades linguísticas como consciência fonológica e compreensão do que se lê e a capacidade de pensamento crítico. O pensamento crítico foi medido pelo teste CCT (*Cornell Critical Thinking Test*), que é um teste com 71 itens que avalia a indução e dedução de informação e a credibilidade de identificação de suposições através de um texto narrativo. O escore dos adultos subletrados da EJA testados por Kolinsky foi bastante baixo. E houve correlação significativa entre o teste de pensamento crítico e medidas de hábitos de leitura investigadas, como o número de livros lidos por ano pelo participante. Dessa forma, com esses e outros dados ainda preliminares trazidos na conferência, a professor Kolinsky deixa claro a relação entre literacia e pensamento crítico.

A conferência mostrou que o privilégio da literacia caracteriza-se como um meio de transformação de consciência crítica e, acima de tudo, trata-se uma prática de liberdade (FREIRE, 1968/74). A literacia não é um fator necessário para a democracia, porém a sua efetividade oportuniza que todos tenham condições de debater e contribuir para as decisões da sociedade, como salienta Moraes “*democracia é debate e decisão: debate aberto a todos e decisão tomada coletivamente pela maioria*” (MORAIS, 2013, p.21). Ler e compreender informações é cidadania; permite ao sujeito colocar-se como um ser político, dotado de opinião e isento de amarras, que são as armadilhas da desvirtualização da informação (como as *fake news*, por exemplo). O pensamento crítico, decorrente do aumento da literacia, rompe barreiras.

Uma ilustração, com a qual finalizamos nossa resenha, é a “grande magia da saga Harry Potter”, citada por Kolinsky. A popularização da leitura dos livros de J. K. Rowling permitiu que atitudes em direção a grupos estigmatizados fossem transformadas, isentando-os de preconceitos. É exatamente isso que desejamos para o Brasil, país com índices de leitura baixos, que pode ser transformado com seriedade, vontade política através de investimentos em educação.

REFERÊNCIAS

A literacia e seus desafios: promover o pensamento crítico em pessoas sub-letradas. Conferência apresentada por Régine Kolinsky [S.l., s.n.], 2020. 1 vídeo (1h31min 00s). Publicado pelo canal da Associação Brasileira de Linguística. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=g-vEw5u4V3M&t=4s>. Acesso em: 01 jun 2020.

AARNIO, K.; LINDEMAN, M. Paranormal beliefs, education, and thinking styles. *Personality and Individual Differences*, v 39, n 7, p. 1227-1236, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.04.009>

CASTRO-CALDAS, A. et al. The illiterate brain. Learning to read and write during childhood influences the functional organization of the adult brain. *Brain*, v. 121, n. 6, p. 1053-1063, 1998.

DEHAENE, S. *Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler*. Porto Alegre: Penso, 2012.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968/74.

LIEURY, A; LORANT, S. Encyclopedic Memory: Long- Term Memory Capacity for Knowledge Vocabulary in Middle School. *International Journal of Educational Psychology*, v 2, n 1, p. 56-80. doi: 10.4471/ijep.2013.18

MORAIS, J. *Criar leitores - Para professores e educadores*. Barueri, SP: Editora Manole LTDA, 2013.

MORAIS, J. Criar leitores para uma sociedade democrática. *Revista Signo*, v 38, 2013. DOI:
<http://dx.doi.org/10.17058/signo.v38i0.4539>

MORAIS, J. et al. Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, v. 7, n. 4, p. 323-331, 1979.

REIS, A.; CASTRO-CALDAS, A. Illiteracy: A cause for biased cognitive development. *Journal of the International Neuropsychological Society*, v. 3, n. 5, p. 444-450, 1997.