



OPEN ACCESS

EDITORES

- Miguel Oliveira, Jr. (UFAL)
- René Almeida (UFS)

AVALIADORES

- João Oliveira (Instituto Alfa Beto)
- Aniela França (UFRJ)
- Marije Soto (UFRJ)

SOBRE OS AUTORES

- **Régine Kolinsky**
Conceptualization, Data Curation, Formal Analysis, Funding Acquisition, Resources, Methodology, Project Administration, Writing – Original Draft.
- **Julia Justino**
Data Curation, Formal Analysis, Investigation, Methodology, Translation.
- **Camila Arnal**
Data Curation, Formal Analysis, Investigation, Methodology, Writing – Original Draft.
- **Méghane Tossonian**
Data Curation, Formal Analysis, Investigation, Methodology, Project Administration, Writing – Original Draft.
- **Sabina Rautu**
Data Curation, Formal Analysis, Investigation, Methodology.
- **Habiba Bouali**
Data Curation, Formal Analysis, Investigation, Methodology.
- **José Morais**
Conceptualization, Methodology, Writing – Original Draft.
- **Olivier Klein**
Conceptualization, Funding Acquisition, Methodology, Resources, Writing – Original Draft.

DATAS

- Recebido: 22/10/2020
- Aceito: 18/12/2020
- Publicado: 23/04/2021

COMO CITAR

KOLINSKY, R.; JUSTINO, J.; ARNAL, C.; TOSSONIAN, M.; RAUTU, S.; BOUALI, H.; MORAIS, J.; KLEIN, O. A literacia e seus desafios: promover o pensamento crítico em pessoas subletradas. *Cadernos de Linguística*, v. 2, n. 1, p. 01-37.

ENSAIO TEÓRICO

A LITERACIA E SEUS DESAFIOS: PROMOVER O PENSAMENTO CRÍTICO EM PESSOAS SUBLETRADAS

Régine KOLINSKY

Fonds de la Recherche Scientifique | Unité de Recherche en Neurosciences Cognitives – Université Libre de Bruxelles (ULB)

Julia JUSTINO

Fonds de la Recherche Scientifique | Unité de Recherche en Neurosciences Cognitives – Université Libre de Bruxelles (ULB)

Camila ARNAL

Center for Social and Cultural Psychology – Université Libre de Bruxelles (ULB)

Méghane TOSSONIAN

Unité de Recherche en Neurosciences Cognitives – Université Libre de Bruxelles (ULB)

Sabina RAUTU

Unité de Recherche en Neurosciences Cognitives – Université Libre de Bruxelles (ULB)

Habiba BOUALI

Unité de Recherche en Neurosciences Cognitives – Université Libre de Bruxelles (ULB)

José MORAIS

Unité de Recherche en Neurosciences Cognitives – Université Libre de Bruxelles (ULB)

Olivier KLEIN

Center for Social and Cultural Psychology – Université Libre de Bruxelles (ULB)

RESUMO

Definimos o conceito de literacia e ilustramos o impacto desta nas capacidades cognitivas, em particular de memória e de compreensão da linguagem. A seguir, consideramos a hipótese de que a literacia contribui para elevar a qualidade e a profundidade do pensamento crítico. Este, por sua vez, sustenta a capacidade de autodefesa intelectual – em termos de ciência cognitiva, de “vigilância epistémica” – relativamente às fake news e a outras manobras de desvirtuação dos fatos ou de propaganda mentirosa. Finalmente, são discutidos os resultados de pré-testes de um projeto experimental em que adultos subletrados receberão treinamento das capacidades de literacia e de pensamento crítico.

ABSTRACT

We begin by defining the concept of literacy and illustrating its impact on cognitive abilities, in particular on memory and language comprehension. We then consider the hypothesis that literacy contributes to raising the quality and depth of critical thinking. This, in turn, supports the capacity for intellectual self-defense – in terms of cognitive science, “epistemic vigilance” – in relation to fake news and other maneuvers to distort the facts or of lying propaganda. Finally, we discuss the results of pre-tests of an experimental project in which subliterate adults will receive training in literacy and critical thinking skills.

PALAVRAS-CHAVE

Literacia; Pensamento Crítico; Desordem de Informação.

KEYWORDS

Literacy; Critical Thinking; Information Disorder.

INTRODUÇÃO

Nesse texto, vamos examinar a relação entre “literacia” e pensamento crítico, e apresentar os primeiros passos de um projeto no qual contemplamos a possibilidade de promover essas capacidades em pessoas “subletradas”. As pessoas com baixos níveis de literacia podem ter menos ferramentas à sua disposição para duvidar e usar seu pensamento crítico e isso pode dificultar sua participação e representação na democracia, entre outros inconvenientes. Este é um enorme problema: além das pessoas que permanecem iletradas por não terem frequentado a escola (há cerca de 758 milhões de adultos iletrados em todo o mundo, de acordo com a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura, UNESCO, 2016), a maioria das pessoas escolarizadas é incapaz de demonstrar uma reflexão crítica sobre a informação escrita, como discutiremos em mais detalhes na seção 3.

Porém, evitamos utilizar o termo “iletrado funcional” porque é ambíguo (ver BULAJIC; DESPOTOVIĆ; LACHMANN, 2019; VÁGVÖLGYI *et al.*, 2016). De fato, segundo alguns pesquisadores, os iletrados funcionais são aqueles que tiveram um percurso escolar “normal”, pelo menos até o final da escolaridade obrigatória. Para os nossos objetivos, é mais importante considerar pessoas que não correspondem à definição da “literacia funcional” de acordo com a UNESCO. Segundo a UNESCO (1979, p. 18 do Anexo I), a literacia funcional é a capacidade de a pessoa se envolver em todas as atividades que exigem literacia para o funcionamento eficaz do grupo e da comunidade e de, assim, continuar a utilizar a leitura, a escrita e o cálculo para o seu próprio desenvolvimento e o da comunidade. Segundo essa definição, é iletrado funcional, portanto, uma pessoa que não possui o nível mínimo de competência em leitura e escrita necessário para lidar com as exigências complexas da vida cotidiana e do trabalho.

Preferimos, também, utilizar o termo “literacia” do que o de “letramento”, mais comum no Brasil, porque “literacia” é mais abrangente e apresenta a grande vantagem de homogeneizar os conceitos através das línguas (é o termo utilizado em inglês – *literacy* –, francês – *littératie* –, e em Portugal). Não corresponde a alfabetização porque se pode ser letrado, no sentido de saber ler e escrever, e analfabeto (é o caso, por exemplo, no Japão das pessoas que só adquiriram os sistemas tradicionais, não alfabéticos, os kanji e kana).

É nos países que utilizam o alfabeto que a alfabetização abre o caminho à literacia, isto é, à utilização eficiente e frequente da leitura e da escrita em atividades de aquisição, transmissão, e até de produção de conhecimento. Definimos literacia como “tudo aquilo que, no indivíduo ou na cultura a que o indivíduo pertence, resulta, resultou ou resultará diretamente ou indiretamente do desenvolvimento e do uso da tecnologia de escrita” (KOLINSKY; MORAIS, 2018, p. 322; tradução nossa). Deve também ter-se em conta que o domínio político-econômico e cultural do Ocidente, onde a escrita alfabética é quase a única a ser ensinada

durante a escola primária, fez com que ela também seja ensinada em muitos países de Leste, sobretudo para garantir o conhecimento do Inglês escrito.

1. A LITERACIA IMPACTA AS CAPACIDADES MENTAIS

Através das atividades de aquisição, transmissão e produção de conhecimento, a literacia impacta muitas capacidades mentais, perceptivas e cognitivas. Por exemplo, a memória verbal auditiva é muito mais fraca em adultos iletrados em comparação com os letrados (para revisões, ver DEMOULIN; KOLINSKY, 2016, e em português, GABRIEL; MORAIS; KOLINSKY, 2016). É o caso na repetição imediata de pseudo-palavras (*e.g.*, CASTRO-CALDAS *et al.*, 1998; KOLINSKY *et al.*, 2018) e na recordação serial imediata de listas de palavras (*e.g.*, KOSMIDIS; ZAFIRI; POLITIMOU, 2011; MORAIS *et al.*, 1986), assim como na memória da ordem das palavras (KOLINSKY *et al.*, 2020; SMALLE *et al.*, 2019). Isto porque, nos letrados, a memória verbal auditiva beneficia do suporte das representações mentais da ortografia e das representações metafonológicas. O primeiro tipo de efeito foi ilustrado num estudo experimental por Pattamadilok *et al.* (2010), que observaram que, se até para adultos letrados é difícil lembrar listas de palavras faladas que são fonologicamente semelhantes porque rimam, essa dificuldade é menor se as rimas correspondem a representações mentais ortograficamente dissimilares. Portanto, os adultos letrados apresentam melhor desempenho com listas de rimas como *bought, squat, caught, wart, yacht* do que com listas de rimas como *bought, thought, nought, sought, fought*. O segundo tipo de efeito foi observado numa tarefa de repetição de palavras em situação de escuta difícil, porque embora a cada ensaio duas palavras eram apresentadas juntas, uma em um ouvido e a outra no outro ouvido (“escuta dicótica”), sendo a tarefa prestar atenção a um ouvido apenas, indicado previamente, e repetir a palavra percebida naquele ouvido (MORAIS *et al.*, 1987). Em comparação com iletrados ou subletrados, e independentemente do desempenho geral nessa tarefa, os letrados fizeram proporcionalmente mais erros de segmento único, especialmente aqueles limitados à primeira consoante (*e.g.*, respondendo “mapa” por “capa”), e menos erros globais, ou seja, em todos os segmentos de uma sílaba (*e.g.*, “tampa” por “capa”). Esse fenômeno parece devido a um foco estratégico em fonemas, já que, em alunos universitários, a proporção de erros de segmento único varia em função de uma instrução que requer prestar atenção aos fonemas (CASTRO, 1988). Portanto, o conjunto de dados mostra que as pessoas letradas (ou pelo menos alfabetizadas) podem usar uma estratégia de atenção baseada na consciência explícita dos fonemas para facilitar a sua recordação imediata de palavras, estratégia que as pessoas analfabetas não podem desenvolver porque não têm consciência fonêmica (MORAIS *et al.*, 1979; 1986; READ *et al.*, 1986).

As pessoas letradas também utilizam estruturas sintáticas diferentes das dos iletrados, isto porque o discurso escrito é muito diferente do oral. Na escrita estabelece-se coesão por meio de estruturas sintáticas complexas que explicitam os conectivos e evidenciam as relações entre proposições através da subordinação gramatical. A linguagem oral é, pelo contrário, aditiva e agregativa (*e.g.*, ONG, 1982). Uma ilustração disso é a narrativa da criação na Gênese, na qual “e” inicia quase cada proposição: “E viu Deus que era boa a luz; e fez Deus separação entre a luz e as trevas. E Deus chamou à luz Dia; e às trevas chamou Noite. E foi a tarde e a manhã: o dia primeiro” (GÊNESIS 1:4-5; tradução nossa).

De maneira consistente, os adultos letrados não só utilizam estruturas diferentes das dos iletrados, como também essas estruturas são diferentes na escrita quando esta é comparada à fala espontânea. Alguns estudos ofereceram exemplos disso em português brasileiro (CORRÊA, 1991; KATO; CYRINO; CORRÊA, 2009), nomeadamente no uso do objeto direto nulo (*e.g.*, “Comprei o peixe sem examinar \emptyset ”) em vez do uso de um clítico (*e.g.*, “Comprei o peixe sem examiná-lo”). As frases com objeto nulo ocorreram frequentemente na fala de estudantes universitários (65%), quase tanto quanto em expressões de adultos analfabetos (68%), mas foram muito mais raras em seus textos escritos. Para os clíticos, os universitários também exibiram uma enorme diferença entre as suas produções orais e escritas (14 vs. 86%); os adultos iletrados nunca os utilizaram. Os clíticos não aparecem até às últimas séries do ensino fundamental e, mesmo assim, raramente na fala dos alunos.

Os adultos iletrados também têm dificuldades de compreensão de frases faladas com estruturas sintáticas complexas. For exemplo, Scholes e Willis (1987a, b) mostraram que, ao apresentarem a iletrados frases do tipo *If a girl watching a man drawing pictures of a young boy runs away, who runs away?* (“Se uma garota que observa um homem fazendo desenhos de um menino foge, quem foge?”), 29% responderam *the boy* (“o menino”). A sua compreensão é baseada na ordem e na contiguidade dos termos salientes.

Além disso, a aquisição da leitura (bem como, de forma mais geral, a educação formal) aumenta e diversifica o “banco de dados” de conhecimento do indivíduo. Isto porque a leitura é uma “ferramenta mental” (em inglês, *a mindtool*) que facilita o acesso à informação e aquisição de novos conhecimentos. Além da leitura extracurricular, a exposição a manuais escolares é já em si uma fonte importante de enriquecimento do vocabulário. Muitos termos enciclopédicos relacionados ao conhecimento acadêmico são raramente utilizados na linguagem oral (*e.g.*, “Urano”, “vetor”). Um estudo francês (LIEURY; LORANT, 2013) mostrou que a taxa de aquisição desse tipo de termos dobra aproximadamente a cada ano entre a sexta e a nona série: 2500 novas palavras desse tipo são adquiridas no final da sexta e 17000 no final da nona série! Assim, a literacia aumenta a riqueza e a precisão dos conceitos, por exemplo, o conhecimento dos exemplares taxonômicos. Esse efeito foi demonstrado através de uma tarefa de fluência semântica, que requer, por exemplo, dizer o maior número possível de animais em dois minutos. Nessa tarefa, os letrados e subletrados

apresentam muito menos respostas comparados com os letrados, e isso em função do seu nível de literacia (*e.g.*, KOLINSKY *et al.*, 2014).

2. A LITERACIA E O PENSAMENTO CRÍTICO

Já que a literacia tem um efeito positivo na memória e na compreensão da linguagem, será que contribui para elevar a qualidade e a profundidade do pensamento crítico? Para além da compreensão “básica” (literal) na leitura, há a possibilidade de o leitor pôr as ideias veiculadas pelo texto em relação com os seus conhecimentos, de maneira a poder emitir hipóteses a propósito do texto e avaliá-lo de maneira crítica.

Porém, segundo o inquérito PISA, que avalia a compreensão em leitura dos adolescentes escolarizados de 15 anos dos países da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE) e de mais alguns, a maior parte dos jovens leitores de 15 anos *não* são capazes de demonstrar reflexão crítica face à informação escrita. Conseguem localizar um ou mais pedaços de informação, construindo significado numa parte limitada do texto (nível 2 do PISA), mas têm dificuldades para compreender mais do que o seu sentido literal, para processar ideias inesperadas ou para categorizar as informações.

Segundo o PISA de 2018 (OECD, 2019), esses leitores abaixo do nível 3 do PISA são cerca de 46% na média dos países da OCDE, e cerca de 74% no Brasil. O nível 4 do PISA caracteriza-se por se ser capaz de ler e compreender o sentido de um texto relativamente longo e relacioná-lo com os seus conhecimentos, de maneira a poder emitir hipóteses a propósito dele, fazer algumas inferências e avaliá-lo de maneira crítica. Ele foi atingido por apenas cerca de 19% dos adolescentes na média dos países da OCDE, e por cerca de 7% dos adolescentes brasileiros. O nível 5, que já exige compreensão aprofundada, avaliação da coerência entre várias afirmações e reflexão crítica face à informação escrita, foi atingido por menos de 10% dos adolescentes na média dos países da OCDE, e só por cerca de 2% dos adolescentes brasileiros.

3. DESORDEM DE INFORMAÇÃO

Dadas as baixas proporções de jovens capazes de reflexão crítica face à informação escrita, a situação é muito grave. No geral, e em particular no Brasil. Para além dos acasos da vida pessoal, essa conjuntura é muito problemática em um mundo de desinformação, de *fake news* e de teorias místicas ou conspiratórias. Isto porque é o pensamento crítico que sustenta a capacidade de “autodefesa intelectual” – ou, em termos de ciência cognitiva, de

“vigilância epistêmica” – relativamente às *fake news*, teorias da conspiração e outras manobras de desvirtuação dos fatos ou de propaganda mentirosa, que representam vários tipos de “desordem de informação” (WARDLE; DERAKHSHAN, 2017).

Fake news são notícias que podem enganar os leitores, mas cuja falsidade é teoricamente fácil de verificar. Aparecem em artigos fabricados intencionalmente, ou têm origem em *sites* satíricos, mas podem ser compreendidas como factuais, especialmente quando vistas fora do contexto original (no *Twitter*, *Facebook*, *WhatsApp*, etc.). Um exemplo famoso é o *hoax* (um embuste, ou seja, uma mentira deliberadamente fabricada para se disfarçar de verdade) fabricado pelo site de notícias de fantasia “WTOE 5” (agora desativado), segundo o qual o “Papa Francisco choca o mundo e endossa Donald Trump para presidente”. Essa notícia, obviamente falsa (porque não tinha base nenhuma na realidade), tornou-se viral na Internet na época da sua publicação (julho de 2016): foi postada ou compartilhada quase um milhão de vezes, e estima-se que tenha sido vista por dezenas de milhões de pessoas (SILVERMAN, 2016). Esse tipo de *fake news* pode minar a qualidade do debate público, promover percepções errôneas, fomentar maior hostilidade contra adversários políticos e corroer a confiança no governo e no jornalismo (GUESS; NYHAN; REIFLER, 2020). É também o caso no Brasil, onde deputados bolsonaristas foram investigados desde o mês de abril de 2020 pela Polícia Federal por ameaças, ofensas e *fake news* disseminadas contra integrantes do STF (o Supremo Tribunal Federal, a mais alta instância do poder judiciário brasileiro) e seus familiares.

As “teorias da conspiração” (também chamadas de “teorias conspiratórias”) referem-se às crenças sobre um grupo de protagonistas que se unem em acordo secreto para alcançar um objetivo oculto que é entendido como ilegal ou malévolos (ZONIS; JOSEPH, 1994). Ao contrário das *fake news*, elas são, por definição, difíceis de verificar como verdadeiras ou falsas e geralmente são veiculadas por pessoas que acreditam que sejam verdadeiras. As teorias da conspiração são caracterizadas por pseudo-demonstrações através da adição de argumentos, pela vontade de acumular provas a fim de constituir mil folhas argumentativas de aparente solidez impressionante. São construídas através de uma narrativa na qual o verdadeiro e o falso são difíceis de diferenciar (BRONNER, 2013).

Como lembrado por Douglas *et al.* (2019), as teorias conspiratórias, embora muitas vezes consideradas como especificamente dirigidas aos governos, podem na verdade acusar qualquer grupo percebido como poderoso e malévolos. Teorias conspiratórias sobre os ataques terroristas de 11 de setembro acusaram a administração Bush, o governo saudita, as corporações, a indústria financeira e os judeus; teorias conspiratórias sobre as mudanças climáticas acusaram cientistas, comunistas, as Nações Unidas, os democratas, o governo e a indústria petrolífera, entre outros. E as teorias conspiratórias chamadas da *Big Pharma* alegam que a indústria farmacêutica, especialmente as grandes empresas, operam em função de objetivos sinistros contra o interesse público. Enquanto uma conspiração se

refere a uma verdadeira cadeia causal de eventos, uma teoria da conspiração refere-se a uma alegação de conspiração que pode ou não ser verdadeira.

Quanto ao termo “crença em conspiração”, ele refere-se à crença em uma teoria conspiratória específica, ou em um conjunto de teorias desse tipo, seja(m) ela(s) verdadeira(s) ou não. De fato, estudos recentes sugeriram que pessoas apresentam (ou não) uma tendência geral subjacente para preferirem explicações conspiratórias (*e.g.*, BROTHERTON; FRENCH; PICKERING, 2013; USCINSKI, PARENT, 2014), quer dizer, apresentam (ou não) “predisposições de conspiração” (*conspiracy predispositions*). Assim, foi observado que as pessoas que já acreditavam em uma teoria conspiratória em particular têm mais alta probabilidade de acreditar em outras (GOERTZEL, 1994), mesmo não relacionadas ou mutuamente incompatíveis. Por exemplo, Wood *et al.* (2012) mostraram que as pessoas que mais acreditavam que a princesa Diana fingia sua própria morte, também mais acreditaram que tinha sido assassinada. Da mesma maneira, quanto mais acreditavam que Osama Bin Laden já estava morto quando as forças especiais dos EUA invadiram seu complexo no Paquistão, também mais acreditaram que ele ainda estava vivo.

A pandemia de COVID-19 foi e ainda é uma “placa de Petri” para teorias conspiratórias e *fake news* (*e.g.*, ELLIS, 2020). A maior parte baseia-se na ideia de que o novo vírus seria na verdade uma arma biológica criada pelos EUA ou pela China (neste ponto cada um escolhe a narrativa que mais lhe agrada) para desestabilizar a economia do seu rival comercial (GERTZ, 2020). Esta ideia ainda está muito viva, embora tenha sido amplamente refutada e desmascarada desde meados de março de 2020: um estudo publicado na prestigiosa revista científica *Nature Medicine*, baseado na análise comparativa de dados genômicos (lembramos que o SARS-CoV-2 é o sétimo coronavírus conhecido que infetou humanos), concluiu que o vírus SARS-CoV-2 só pode ter evoluído naturalmente e que não é uma construção de laboratório ou um vírus propositalmente manipulado (ANDERSEN *et al.*, 2020).

Infelizmente, muitas pessoas acreditam em tais teorias. Num inquérito realizado entre 4 e 11 de maio de 2020 pela Universidade de Oxford, no Reino Unido, foram entrevistados 2500 adultos representantes da população inglesa em idade, sexo, região e renda (FREEMAN *et al.*, 2020). Entre eles, quase 60% acreditaram até certo ponto que o governo está enganando o público sobre a causa do vírus. Cerca de 60% acreditaram também que o vírus foi criado pelo homem, e cerca de 20% consideraram que é um *hoax*.

A própria diplomacia brasileira está eivada de “conspiracionismo”. Para ilustrar com um só exemplo (haverá milhares, bem como de *fake news*, ver BASILIO, 2020; <https://www.aosfatos.org/todas-as-declara%C3%A7%C3%B5es-de-bolsonaro/>; https://www.cartacapital.com.br/politica/retrospectiva-as-piores-declaracoes-de-bolsonaro-durante-a-pandemia/?utm_campaign=novo_layout_newsletter_-_28122020&utm_medium=email&utm_source=RD+Station), o ministro brasileiro das

Relações Exteriores, Ernesto Araújo, publicou, no dia 22 de abril em seu *feed* do *Twitter*, bem como em seu *blog* pessoal, um texto no qual disse que a pandemia do coronavírus está sendo utilizada para a implementação de um plano comunista, que chama de “comunavírus”. A pandemia, juntamente com suas medidas de confinamento, faria parte de uma máquina comunista, que se enquadra bem na visão bolsonarista segundo a qual “os comunistas” (ou “membros do PT” – sendo o PT, o Partido dos Trabalhadores, um partido político brasileiro de esquerda) são inimigos da nação, do “cidadão de bem”, numa clara simplificação dos conflitos políticos, muitas vezes expressa em termos pseudo-religiosos (ou visão “christofascista”, *e.g.*, PY, 2020). De acordo com esta teoria conspiratória, o comunismo vai se aproveitar do momento de crise e de apelos por solidariedade para implementar sua ideologia por meio do fortalecimento de entidades internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Essas várias teorias conspiratórias, assim como milhares de *fake news* a respeito da COVID-19, levaram a OMS a combater desde fevereiro de 2020 uma pandemia além do coronavírus: uma “infodemia” (ZAROCOSTAS, 2020). De fato, de modo geral a crença em *fake news* ou teorias conspiratórias tem consequências graves para a sociedade, por causa das suas implicações prejudiciais tanto para participação política e as mudanças climáticas (*e.g.*, instigam as pessoas a rejeitarem o consenso científico em torno da mudança climática antropogênica, JOLLEY; DOUGLAS, 2014) como para a saúde pública (*e.g.*, OLIVER; WOOD, 2014). Assim, incitam muitas pessoas a rejeitarem a medicina convencional e as vacinas ao ponto de que doenças outrora curadas ou até desaparecidas estão agora resurgindo em várias partes do mundo. Em 2020, aqueles que acreditavam em teorias conspiratórias a respeito da COVID-19 tinham menor probabilidade de cumprir as diretrizes governamentais que encorajam a tomada das devidas precauções contra o vírus (ficar em casa, não se encontrar com pessoas fora de casa, ou ficar longe de outras pessoas quando foram contaminadas) assim como menor disposição para fazerem um teste diagnóstico ou serem vacinados no futuro (FREEMAN *et al.*, 2020). No Brasil, a multiplicação de *fake news*, mentiras e teorias conspiratórias contra as vacinas COVID-19 levou a um aumento da porcentagem de pessoas que não querem ser vacinadas (de 9% para 22% entre agosto e dezembro de 2020, de acordo com o instituto de pesquisas Datafolha, 2020). Os relatos variam desde o medo de ter um chip implantado no cérebro até a possibilidade de contrair câncer ou HIV. E em dezembro de 2020, criticando os laboratórios que não assumem a responsabilidade pelos efeitos colaterais da vacina, Bolsonaro declarou que “se você virar um jacaré, é problema seu”, e continuou: “se nascer barba em alguma mulher aí, (...) eles não têm nada a ver isso”. Isto contribui para lançar dúvidas e impactar a intenção da população de se vacinar. As *fake news* podem também incentivar o uso de drogas que não têm efeito comprovado. Assim, num inquérito no qual foram entrevistados 2000 canadenses entre 5 e 8 de maio de 2020 (EVERTS, 2020), quase um em cada quatro dos entrevistados (23%)

acreditou na afirmação segundo a qual a hidroxicloroquina é eficaz no tratamento de pacientes infectados pela COVID-19. O fato de ela ter sido propagandeada pelo Presidente Donald Trump e pelo Presidente Jair Bolsonaro como solução para a doença deveria já ser suficiente para desconfiar, pois nenhum deles tem formação médica, e ambos usam voluntariamente desinformação, notícias falsas e teorias conspiratórias. Mais essencialmente, havia falta de evidências científicas de sua eficácia contra a COVID-19, já que ainda estava sendo estudada; e 17% acreditaram que lavar regularmente o nariz com solução salina ajuda a proteger da infecção, o que também não é apoiado pelos profissionais de saúde pública. Notícias falsas e promessas de curas milagrosas também podem causar a impressão de que o isolamento e a quarentena não são necessários. Isto, juntamente com a negação da gravidade da doença causada pelo coronavírus pelos próprios Chefes de Estado, tem graves consequências para a saúde pública.

Igualmente preocupante é a possibilidade que teorias conspiratórias contribuam para a radicalização e o extremismo. Bartlett e Miller (2010) assim como Van Prooijen, Krouwel e Pollet (2015) analisaram vários grupos extremistas e observaram que as teorias da conspiração não só são predominantes nesses grupos, como também há uma grande semelhança entre as teorias conspiratórias mencionadas por grupos pertencentes aos extremos opostos do espectro político. Por exemplo, Bartlett e Miller descobriram que as teorias da conspiração capitalista antijudaica eram características dos extremistas tanto da direita como da esquerda.¹ Embora não seja possível demonstrar vínculos causais diretos entre teorias conspiratórias e extremismo, Bartlett e Miller (p. 4) argumentam que essas teorias desempenham um papel social e funcional importante para grupos extremistas: seriam um “multiplicador radicalizante” (*radicalizing multiplier*) que alimenta e reforça as ideologias, as dinâmicas internas e os processos psicológicos dentro do grupo, mantendo a unidade do grupo e empurrando-o numa direção mais extrema, e às vezes violenta. Além disso, Van Prooijen *et al.* mostraram que a crença dos participantes em soluções políticas simples para problemas da sociedade estava na base das crenças conspiratórias tanto entre extremistas de esquerda como de direita.

Análises dos conteúdos publicados por redes radicais demonstraram que as teorias conspiratórias são raramente utilizadas abertamente para justificar uma ação política extremista. Em vez disso, esses grupos utilizam-nas com o objetivo de criarem as condições ideológicas para o extremismo e a violência política. É o caso, por exemplo, do movimento

1 No entanto, isto não implica simetria no pensamento conspiratório. Pelo contrário, um estudo recente incluindo amostras muito grandes de milhares de adultos (VAN DER LINDEN *et al.*, 2020) mostrou que, pelo menos nos Estados Unidos, os conservadores são mais propensos que os liberais a endossar teorias conspiratórias. Da mesma forma, os conservadores que endossam ideologias que favorecem a estratificação social hierárquica, denominada “orientação de domínio social” (*social dominance orientation*), estão mais dispostos a transmitir nas mídias sociais desinformação baseada em conspiração a respeito da COVID-19 (LOBATO *et al.*, 2020).

Counter-jihad, que se apresenta como oposição à islamização do Ocidente, insuflando medo dos muçulmanos e uma desconfiança radical dos líderes e das instituições políticas que são representados como sendo ou cúmplices dos islamistas ou seus tolos (e.g., LEE, 2017). É importante lembrar que foram essas crenças (e esse movimento *Counter-jihad*) que inspiraram, por exemplo, o ataque à bomba em Oslo e o massacre da juventude de esquerda na ilha de Utøya pelo terrorista norueguês de extrema direita Anders Breivik em 2011 (FEKETE, 2012), com um sinistro balanço total de 77 mortos e muitos feridos.

De modo geral, a crença na conspiração tem sido ligada a intenções violentas. Uscinski e Parent (2014) conduziram uma pesquisa nacional nos Estados Unidos, na qual mostraram que os participantes mais inclinados a teorias conspiratórias eram também os mais propensos a concordar que “a violência às vezes é uma forma aceitável de expressar desacordo com o governo” do que os menos inclinados. Como discutido por Douglas *et al.* (2019), os propensos a acreditarem na conspiração também são favoráveis a leis frouxas de posse de armas (USCINSKI; PARENT, 2014), mostram maior vontade de conspirar (DOUGLAS; SUTTON, 2011) e mais forte intenção de se envolverem no crime cotidiano (JOLLEY *et al.*, 2019). Embora nenhuma pesquisa tenha sido capaz de demonstrar uma relação de causalidade entre teorias conspiratórias e intenções violentas, houve infelizmente vários casos de pessoas que cometeram violências com base em ideias conspiratórias. Em um estudo recente, Jolley e Patterson (2020) mostraram que este é o caso em relação à crença em “teorias de conspiração 5G COVID-19”, ou seja, em uma ligação entre a tecnologia móvel 5G e a COVID-19: as pessoas que endossam tais teorias são mais propensas a legitimar a violência (e.g., contra as torres 5G) e a relatar a disposição de se envolver em condutas similares no futuro. Portanto, Anders Breivik não é um caso isolado, e acontece de os governos também cometerem violências com base em teorias conspiratórias e propaganda. No passado, isso aconteceu, por exemplo, na Alemanha nazista, na Rússia de Stalin, e, hoje em dia, está acontecendo no Brasil de Bolsonaro.

É importante lembrar também que em vários países, como no Brasil, a desinformação política pode até impedir a sociedade de funcionar corretamente, por enfraquecimento ou desestruturação das principais instituições civilizatórias, uma situação que foi chamada de *infocalipse* (apocalipse da informação) por Aviv Ovadya, fundador do Projeto *Thoughtful Technology* (“Tecnologia Pensante”), que previu a crise das *fakes news* nas eleições presidenciais americanas de 2016.

Isto é ilustrado pela gestão da pandemia de COVID-19 no Brasil. Por temer as consequências políticas da crise econômica que resultariam de medidas de saúde pública como distanciamento social e confinamento, assim como por estar consciente de que lhe falta o apoio dos militares para transformar o Brasil em uma ditadura, Bolsonaro não utilizou o coronavírus para consolidar seu poder, reprimir a sociedade e seus detratores, ou reforçar a vigilância digital (ORTEGA; ORSINI, 2020a), como foi o caso, por exemplo, na Hungria,

Filipinas, Israel, Índia, China, Coreia do Sul e Rússia. No entanto, os governos destes países não negaram a evidência científica (ORTEGA; ORSINI, 2020a). Em contraste, a abordagem bolsonarista da pandemia de COVID-19 é caracterizada pela desconfiança da ciência e negação de evidências científicas, e, mais geralmente, pelo “negacionismo” (*denialism*, também chamado de “negacionismo viral”, *e.g.*, VERAS, 2020), ou seja, o uso de argumentos retóricos para dar a aparência de debate legítimo onde não há nenhum, que tem o objetivo final de rejeitar uma proposta sobre a qual existe um consenso científico (*e.g.*, DIETHELM; MCKEE, 2009). Isto é implementado através da minimização sistemática da gravidade da pandemia (*e.g.*, em março de 2020, Bolsonaro chamou a COVID-19 de “gripezinha”, o que ele negou mais tarde), negligenciando os alertas dos cientistas de todo o mundo, divulgando notícias falsas e teorias conspiratórias que apóiam, entre outras, a rejeição de medidas apropriadas de saúde pública e instigam a adoção de pseudo-curas, como já comentamos. A abordagem bolsonarista também capitaliza o *bullshitting* (FRANKFURT, 2005), ignorando totalmente a verdade factual ou a falsidade e buscando apenas a impressão obtida (*e.g.*, BRUM, 2018). Também se baseia fortemente na “ignorância estratégica”, ou seja, a mobilização estratégica da ignorância ligada à não-ação ou à inação como forma de poder (MCGOEY, 2019; ORTEGA; ORSINI, 2020b).

Consequentemente, um editorial de uma das principais revistas médicas do mundo retratou a ameaça de Bolsonaro à saúde pública brasileira como “talvez a maior ameaça à resposta do Brasil à COVID-19” (*perhaps the biggest threat to Brazil’s COVID-19 response*, THE LANCET, 2020, p. 146). A mesma revista também publicou um artigo reconhecendo os sérios riscos institucionais resultantes das ações do governo federal (BARBERIA; GÓMEZ, 2020; ver também OSBORN; 2020). E um artigo publicado em uma famosa revista mundial de saúde foi intitulado “Governando a COVID-19 sem governo no Brasil: Ignorância, autoritarismo neoliberal e o colapso da liderança da saúde pública” (*Governing COVID-19 without government in Brazil: Ignorance, neoliberal authoritarianism, and the collapse of public health leadership*, ORTEGA; ORSINI, 2020b; ver também VENTURA; MARTINS, 2020). De fato, apesar da forte expansão da COVID-19 no Brasil², seria errado considerar a resposta inadequada do país à pandemia como um resultado esperado, dadas suas peculiaridades econômicas e políticas. Pelo contrário, o Brasil tem sido considerado o país em desenvolvimento mais bem preparado para enfrentar este tipo de emergência (VENTURA; MARTINS, 2020). O Índice de Segurança Sanitária Global da *Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health* (NUCLEAR THREAT INITIATIVE, 2019) classificou o Brasil em 22º lugar na pontuação geral entre 195 países em termos de segurança sanitária, entre Japão e Irlanda e

2 Neste país com mais de 210 milhões de habitantes, segundo dados oficiais (COVID-19: PAINEL CORONAVÍRUS) a doença atingiu mais de sete milhões de pessoas e causou mais de 190 mil mortes até 31 de dezembro de 2020, e há inúmeros casos adicionais não relatados (*e.g.*, VEIGA E SILVA *et al.*, 2020).

muito acima da Itália, por exemplo; 16º lugar na “prevenção do surgimento ou liberação de patógenos”; 12º lugar na “detecção precoce e notificação de epidemias de potencial preocupação internacional”; e 9º lugar na “resposta rápida e mitigação da propagação de uma epidemia”, logo após Portugal e antes da Austrália e Cingapura. De modo mais geral, ao contrário de muitos países do Sul Global, desde 1990 o Brasil tinha um Sistema Único de Saúde (SUS) bem estruturado, com acesso quase universal aos serviços de saúde. No entanto, nestes últimos anos, o SUS sofreu desmantelamento e privatização, em particular durante o mandato de Michel Temer, que subiu ao poder depois que a Presidente Dilma Rousseff foi impeachmada em 2016. Como observado por Ortega e Orsini (2020b), os ataques ao SUS se intensificaram sob o governo do Bolsonaro, com ameaças de novas privatizações, incluindo importantes reveses nos cuidados primários de saúde, saúde mental e saúde indígena. Além disso, em meio à crise da COVID, Bolsonaro demitiu dois ministros da Saúde, Luiz Henrique Mandetta e Nelson Teich, ambos médicos, após discordarem sobre as medidas de distanciamento social e o uso da hidroxicloroquina como tratamento da COVID-19 (GRANATO, 2020; UOL, 2020); Bolsonaro então nomeou Eduardo Pazuello, um general de Divisão do Exército Brasileiro sem qualquer experiência médica. Além disso, tomou medidas legais para anular as decisões dos governadores estaduais que determinaram as políticas de saúde pública e promulgaram ordens executivas para deter as restrições altamente recomendadas pela comunidade científica, criando assim uma divisão com graves tensões entre os poderes federal e estadual (*e.g.*, DELLA COLETTA *et al.*, 2020). Segundo nosso conhecimento, como resultado, o Brasil é o único país do mundo que declarou o fim das medidas de confinamento que alguns estados tentaram implementar.

De modo mais geral, a política científica brasileira também está passando por um ataque sem precedentes na história democrática recente do país, devido aos cortes contínuos de financiamento para instituições públicas de ensino superior e pesquisa, incluindo bolsas de estudo já concedidas (*e.g.*, HERINGER, 2020). As instituições científicas também estão sendo minadas a partir de dentro, como ilustrado pelo fato de Bolsonaro ter nomeado um criacionista, Benedito Guimarães Aguiar Neto, como chefe da Fundação CAPES, que é a agência mais importante do Brasil para regulamentação e financiamento da ciência e do ensino superior. Sem mencionar os inúmeros ataques a importantes instituições como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), órgão responsável pela coleta oficial de informações estatísticas, geográficas, cartográficas, geodésicas e ambientais no Brasil.

Em conjunto, estas políticas excluem qualquer plano razoável para lidar com emergências de saúde atuais e futuras (*e.g.*, VENTURA *et al.*, 2020). Elas são típicas da estratégia “liberal” que procura minar as instituições políticas a partir de dentro, tornando-as insensíveis aos seus próprios propósitos justificativos, o que é uma “tentativa cuidadosamente planejada de minar a razão pública Rawlsiana, mudando as formas de ação das instituições liberais” (BUSTAMANTE; MEYER, 2020, tradução nossa). De acordo com esta visão, a pandemia

COVID-19 está longe de ser o único domínio da saúde pública atacado pelo governo bolsonarista. Por exemplo, a Ministra da Mulher, Família e Direitos Humanos, Damares Alves, uma pastora evangélica que se descreveu como “terrivelmente cristã”, defende a abstinência sexual para reduzir os índices de gravidez na adolescência, muito parecido com o ex-Presidente dos EUA, Donald Trump. Apesar da pesquisa ter demonstrado conclusivamente que os programas que promovem a abstinência sexual apenas são ineficazes, citou estudos duvidosos para apoiar sua afirmação (PHILLIPS, 2020). Bolsonaro e o Ministério da Saúde também estão tentando censurar a “caderneta de saúde da adolescente” depois que Bolsonaro condenou as páginas detalhando os órgãos sexuais femininos e como usar um preservativo. Isto em um país no qual a taxa de gravidez adolescente permanece persistentemente muito mais alta do que a média mundial (THE LANCET, 2020), e que recentemente viu um aumento importante do número de jovens infectados pelo vírus HIV (SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Aliás, outro exemplo de políticas regressivas que minam a saúde pública brasileira é o desmantelamento do Programa Nacional de AIDS e o abalo no Ministério da Saúde que resultou no apagamento da palavra “AIDS” do anteriormente chamado “Departamento de Doenças Sexualmente Transmissíveis, AIDS e Hepatite Viral”. De acordo com Ortega e Orsini (2020b), dobrar o HIV/AIDS em uma nova estrutura chamada “Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis” poderia ser descrito como uma forma de ignorância, ou “esquecimento organizado” (*organized forgetting*, KINSMAN, 2018). Como acrescenta Parker (2020, sem página), “a remoção do nome AIDS do título do novo departamento foi vista tanto como silenciando o movimento AIDS quanto como enterando efetivamente o outrora prestigioso modelo brasileiro de resposta ao HIV e AIDS sob um manto de valores conservadores”.

Segundo vários estudiosos, todas estas medidas (ou ausência de medidas) ilustram o “caos como método” para manter a lealdade dos seguidores e disseminar a desinformação (*e.g.*, CESARINO, 2020; MEYER; BUSTAMANTE, 2020; NOBRE, 2019; SILVA, 2020). Outros estudiosos insistem no fato de que faz parte de uma estratégia “necropolítica”, uma “necropotência” como definida pelo filósofo e teórico político camaronês Achille Mbembe (2006), ele mesmo inspirado pela noção de “biopotência” de Foucault (1976). O conceito inclui o direito de impor a morte social ou civil, o direito de escravizar outros e muitas formas de violência política, tanto antiga como contemporânea. Para explicar este conceito, Mbembe repensou a questão da soberania e a definiu como o poder de exercer controle sobre a mortalidade. Sob tal visão, viver ou morrer por causa da pandemia COVID-19 é o resultado de uma gestão política, na qual uma parte selecionada da população é sacrificada, com a desculpa de salvar a economia. É neste contexto que o governo federal lançou a campanha “O Brasil não pode parar” na TV e nas redes sociais, que incentivou o retorno do trabalho presencial e a adoção de medidas mínimas de prevenção contra a pandemia (lavagem das mãos, quarentena para idosos, *e.g.*, MESQUITA; BEZERRA,

2020). Felizmente, o STF proibiu tal campanha, indicando que, ao contrário, o governo deveria se esforçar para salvar vidas.

Devido à obsessão cínica de Bolsonaro pelas consequências econômicas (e riscos políticos relacionados) e não pela perda de vidas causadas pela pandemia, muitos brasileiros estão correndo riscos consideráveis para suas próprias vidas. As medidas governamentais (ou falta de medidas) também têm efeitos perniciosos sobre os mais vulneráveis socialmente e economicamente, a saber, comunidades indígenas e quilombolas, essas comunidades negras de descendentes de escravos afro-brasileiros que fugiram da escravidão para criar pequenas aldeias (quilombos), e, mais geralmente, sobre pessoas pobres (BAQUI *et al.*, 2020; Coelho-Junior *et al.*, 2020; POLIDORO *et al.*, 2020; RAVI, 2020; RIBEIRO *et al.*, 2020). No que diz respeito às comunidades indígenas e quilombolas, vale lembrar que essas comunidades isoladas carecem de instalações médicas, médicos e medicamentos básicos. A Coordenação Nacional de Articulação de Quilombo (CONAQ) relata falta de testes para essas comunidades e subnotificação, bem como falta de cestas básicas para garantir distância social e dificuldades no acesso à assistência governamental de emergência (VALENTE, 2020; MEGULHÃO, 2020). Como Ortega e Orsini nos lembram (2020b), em abril de 2020, o Ministério Público Federal (MPF) solicitou medidas de emergência para proteger os povos indígenas diante da crise da COVID-19, falando sobre o “risco de genocídio” e recomendando uma série de medidas como disponibilizar leitos hospitalares, fornecer kits de testes, transporte de emergência, acesso a alimentos e transferência de recursos para os municípios com moradores indígenas. Em 30 de junho de 2020, uma petição de autoria da Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB) e parlamentares de esquerda foi apresentada na Suprema Corte, pedindo ao governo que implementasse um plano de emergência para proteger os povos indígenas da pandemia (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, ISA, 2020). No mesmo dia, Bolsonaro instruiu os militares a distribuir comprimidos de cloroquina para as comunidades indígenas Yanomami em Roraima (PORTAL RORAIMA, 2020). Uma semana depois, bloqueou parte de um projeto de lei que teria exigido do governo o fornecimento de água potável, higiene e camas hospitalares aos Indígenas para evitar a propagação da COVID-19 nas aldeias (CARVALHO, 2020).

Bolsonaro não fez segredo de sua opinião sobre comunidades indígenas e quilombolas. Em abril de 2017, o então deputado federal e candidato presidencial Bolsonaro afirmou em um evento público (uma palestra no Clube Hebraica no Rio de Janeiro) que os quilombolas eram parasitas que “não fazem nada”, que “nem para procriador eles servem mais”, e os comparou a animais que pesam pelo menos “sete arrobas”³. Também comentou sobre o fato de que a interferência estrangeira nas Terras Indígenas e na proteção

3 A arroba é uma unidade portuguesa utilizada para pesar gado bovino e suíno. Em peso é aproximadamente igual a 32 libras (15 kg).

ambiental dificulta o progresso do país. Não é de se admirar, então, que tenha nomeado um negador do racismo, Sérgio Camargo, como chefe da Fundação Cultural Palmares, a agência mais importante do Brasil para proteger os direitos e a cultura do povo negro. Da mesma forma, delegou provisoriamente a tarefa de identificar e demarcar terras indígenas no país ao Ministério da Agricultura, chefiado pela chamada “musa do veneno” (FOLHA DE SÃO PAULO, 2018) Tereza Cristina da Costa, que apóia sem restrições a indústria de pesticidas (*e.g.*, BONILLA, 2020; BUSTAMANTE; MEYER, 2020)⁴. O desmantelamento do aparato estatal que promove as políticas públicas e a aplicação de leis que garantem direitos às populações tradicionais está, portanto, em andamento. Conforme discutido por vários autores, isto revela “uma verdadeira ‘necropolítica’ (...) dirigida a este segmento populacional, articulando formas de ‘fazer morrer’ e ‘deixar morrer’, de genocídio e negligência” (FAGUNDES, 2020, p. 7, tradução nossa; ver também PELE, 2020). Os efeitos desta política e, mais geralmente, da negligência (POLIDORO *et al.*, 2020) têm sido trágicos (ORTEGA; ORSINI, 2020). Por exemplo, de acordo com uma pesquisa realizada pelo CONAQ e publicada em 5 de dezembro de 2020, a taxa de mortalidade por COVID nos quilombolas da Região Norte chega a 11,5%, três vezes maior que a média nacional (MOURA, 2020; ver também CARVALHO, 2020).

Embora estas populações “marginalizadas” sejam as principais vítimas, a necropolítica bolsonarista também afeta segmentos muito maiores da população brasileira. Como ocorre em outros países, as taxas de mortalidade da pandemia diferem por região geográfica e etnia, com impacto desproporcional no Rio de Janeiro e na Região Norte, para populações negras e outras minorias étnicas (HAYWOOD *et al.*, 2020; RAVI, 2020) e, em geral, para pessoas pobres (BAQUI *et al.*, 2020; RAVI, 2020; RIBEIRO *et al.*, 2020). Os pacientes hospitalizados dessas populações têm maior risco de morte por causa da COVID-19. Além de uma maior prevalência de comorbidades nos pobres, incluindo sobrepeso e obesidade, que são fatores de risco para a gravidade dos sintomas da COVID-19, há vários outros fatores em jogo (*e.g.*, BAQUI *et al.*, 2020; RIBEIRO *et al.*, 2020). Falta de médicos e intensivistas, vigilância epidemiológica precária, rede de serviços de saúde mais pobre, menos leitos hospitalares e menor número de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) por habitante caracterizam a Região Norte. Além disso, tanto na Região Norte quanto nas favelas onde os pobres vivem no Rio, o acesso das ambulâncias é difícil. Os pobres nos subúrbios sofrem também com o transporte público precário e muito lotado, facilitando a transmissão de patógenos respiratórios, e muitas famílias de baixa renda vivem em habitações superlotadas, o que também favorece a transmissão. Além disso, uma proporção substancial dos pobres tem dificuldade em aderir à recomendação mais simples de prevenção de higiene, como

4 Esta tarefa estava anteriormente sob a responsabilidade de outra instituição independente, a FUNAI, a Fundação Nacional para os Povos Indígenas.

lavar as mãos, porque seus bairros não são servidos por água encanada. Adicionalmente, os pobres trabalham principalmente em empregos instáveis, sem licença por doença, e, portanto, é provável que adiem a ida aos serviços de saúde até que os sintomas da doença sejam agudos. Finalmente, a baixa escolaridade entre os pobres pode ameaçar a compreensão dos riscos e das medidas propostas pelas autoridades sanitárias, assim como o julgamento do momento certo para procurar assistência médica. Como comentaremos a seguir, o baixo nível de educação também põe em risco o pensamento crítico e a capacidade de resistir a desordem de informação.

4. RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO, LITERACIA E PENSAMENTO CRÍTICO

Ao nível cognitivo, qualquer que seja o tipo específico de desordem de informação, a luta contra a desvirtuação dos fatos ou a propaganda mentirosa requer pensamento crítico. Por isso, é crucial lembrar que tem sido observada muitas vezes uma relação significativa entre o fraco nível de estudos e, portanto, o fraco nível de literacia das pessoas, e as suas crenças irracionais. É o caso das superstições (*e.g.*, crenças no poder de amuletos da sorte como uma mascote ou um talismã, MOCAN; POGORELOVA, 2017), crenças em vários fenômenos paranormais, como por exemplo em formas de vida extraordinárias e feitiçaria (*e.g.*, AARNIO; LINDEMAN, 2005), em teorias da conspiração (*e.g.*, DOUGLAS *et al.*, 2016; FREEMAN, BENTALL, 2017; MANCOSU; VASSALLO; VEZZONI, 2017; VAN PROOIJEN, 2017; USCINSKI; PARENT, 2014) e em *fake news*. De fato, num inquérito com 1200 pessoas sobre as eleições de 2016 nos Estados Unidos (ALLCOTT; GENTZKOW, 2017), foi observado que a educação e o consumo total de mídia⁵ estão associados à capacidade das pessoas de discernir fatos de ficção, permitindo distinguir melhor se as manchetes são verdadeiras ou falsas.

Há vários fatores associados à educação que permitem entender como e por que as crenças irracionais estão associadas à fraca educação. Resumindo, as pessoas mais educadas (i) leem mais e têm mais acesso à informação, (ii) têm maior tendência a utilizar processos de raciocínio analítico e menor a utilizar soluções simples e intuitivas para entender situações sociais e problemas complexos, e assim, (iii) têm menor tendência a atribuir intencionalidade e agência a objetos inanimados (chamado antropomorfismo), e (iv) têm maior motivação para formarem crenças baseadas em lógica e

5 Os autores perguntaram sobre o consumo de notícias sobre as eleições de 2016, incluindo o tempo gasto lendo, assistindo à ou ouvindo notícias eleitorais em geral e nas redes sociais em particular, e a fonte mais importante de notícias e informações sobre as eleições de 2016 (imprensa, TV, rádio, websites, redes sociais).

evidência (e.g., DOUGLAS *et al.*, 2016; MANCOSU; VASSALLO; VEZZONI, 2017; VAN PRO-OIJEN, 2017). Alguns estudos mostraram também uma relação direta entre capacidade de pensamento crítico e literacia (em calouros universitários com fraco desempenho, FARLEY; ELMORE, 1992) ou literacia de mídia, definida como a capacidade de entender, analisar e avaliar mensagens de mídia apresentadas sob uma ampla variedade de formas (em estudantes de graduação, ARKE; PRIMACK, 2009).

Todavia, a fraca educação não é o único fator que explica a desordem de informação: as crenças culturais e a ideologia também intervêm. As pessoas tendem a ver o mundo de uma maneira consistente com suas crenças, incluindo as suas visões políticas. Um mecanismo que pode explicar isto é o “raciocínio motivado” (*motivated reasoning*, KUNDA, 1990): a motivação, ou seja, qualquer desejo ou preferência que diga respeito ao resultado do raciocínio, pode afetar o raciocínio através de um conjunto de processos cognitivos tendenciosos, como estratégias de acesso, de construção e avaliação. Como Myers (2019) nos lembra, refletindo sobre as experiências de lógica que demonstraram o “viés de confirmação” (a tendência humana para buscar evidências confirmatórias), Paul Wason (1981) já tinha concluído que as “pessoas comuns fogem dos fatos, tornam-se inconsistentes ou defendem-se sistematicamente contra a ameaça de novas informações relevantes para a questão” (tradução nossa). Assim, tendo formado uma crença – que a mudança climática é real (ou não), que o controle de armas salva (ou não) vidas, que se pode (ou não) mudar a sua orientação sexual –, as pessoas tendem a expor-se seletivamente a informações que vão confirmar as suas crenças, um fenômeno chamado de “exposição seletiva”. Isso resulta num padrão seletivo de aprendizagem em que os crentes têm níveis mais altos de conhecimento dos fatos que confirmam a sua visão de mundo, e níveis mais baixos de conhecimento dos fatos que a desafiam, especialmente em temas de alta visibilidade na mídia (e.g., JERIT; BARABAS, 2012). Em outras palavras: As pessoas filtram eventos e circunstâncias através da lente das suas predisposições, incluindo o partidarismo e a ideologia política. Portanto, como comentado por Myers (2019), os liberais conservadores americanos que prezam o mercado livre não regulamentado podem ser “motivados” a ignorar as evidências de que as regulamentações governamentais servem o bem comum, de que o controle de armas salva vidas, de que os salários que permitem ter uma habitação digna e a previdência social apoiam o crescimento humano, e de que as gerações futuras precisam de regulamentações que protejam o clima.

O raciocínio motivado está intimamente relacionado à autojustificação (*self-justification*): O cérebro é uma máquina auto persuasiva muito poderosa (LEVITIN, 2017), e assim acreditar é também justificar as próprias crenças. Além disso, as pessoas justificam suas ações ou crenças passadas para reduzir a “dissonância cognitiva”, que ocorre quando uma pessoa tem crenças, ideias ou valores contraditórios (FESTINGER, 1957). Isso é ilustrado por uma pesquisa nacional americana em torno da guerra do Iraque relatada por Myers (2019).

Quando a guerra começou, quatro em cada cinco americanos apoiaram a guerra na suposição de que o Iraque tinha armas de destruição em massa (ADM), embora apenas 38% dissessem que a guerra seria justificada mesmo não havendo tais armas. Quando a guerra acabou sem qualquer descoberta de ADM, 58% passaram a justificar a guerra mesmo sem tais armas. De fato, ter se comprometido com uma posição específica em relação à guerra no Iraque pode ser considerado como uma ação pública. Quando a ação carece de sua justificativa original (ou seja, a presença de ADM), desperta-se um sentimento de “dissociação cognitiva”. Para resolver esse sentimento desconfortável, as pessoas podem renunciar às suas ações (o que pode ser socialmente dispendioso) ou encontrar novas justificativas (o que é muito mais fácil).

Ainda pior: o raciocínio motivado conduz também as pessoas a uma exposição seletiva às *fake news* que reforçam os seus pontos de vista políticos. Guess *et al.* (2020) mostraram que, durante as eleições presidenciais americanas de 2016, menos de metade dos americanos visitaram sites informáticos não confiáveis, que representaram aproximadamente 6% do consumo de notícias *online* das pessoas. O consumo de notícias desses sites concentrava-se fortemente num pequeno subconjunto de pessoas: quase 60% das visitas a sites de *fake news* vieram dos 10% de pessoas com consumo de informação mais conservadora. Do mesmo modo, as pessoas que indicaram que apoiavam o Trump apresentaram uma probabilidade muito maior de visitar *sites* não confiáveis (especialmente os *sites* conservadores e, portanto, provavelmente pró-Trump) do que os apoiadores da candidata democrata.

Uma parte dos respondentes do estudo de Guess *et al.* (2020) também respondeu a um teste validado de reflexão cognitiva, o *Cognitive Reflection Test* (CRT, FREDERICK, 2005). Este mede a capacidade para inibir uma resposta prepotente incorreta e engajar-se em uma reflexão adicional que leve à resposta correta. O item mais conhecido do CRT é o seguinte: “Um taco e uma bola custam \$1,10 no total. O taco custa \$1 a mais do que a bola. Quanto custa a bola?” Muitas pessoas dão a primeira resposta que lhes vem à cabeça – 10 centavos – sem pensar mais e sem perceber que isto não pode estar certo. O taco teria então de custar \$1,10, e o custo total seria \$1,20 e não \$1,10. Como Kahneman e Frederick (2002) comentaram, a ocorrência de uma resposta inicial mal preparada que deve ser anulada encaixa-se bem nas teorias chamadas de “processamento duplo” (*dual process theories, e.g.,* KAHNEMAN, 2011; STANOVICH, 2011) segundo as quais temos tendência a utilizar estratégias rápidas que não consomem muita atenção em vez de operações mentais que requerem esforço, motivação, concentração e a execução de regras aprendidas.

Estudos anteriores tinham mostrado que o desempenho no CRT está associado à capacidade de distinguir entre *fake news* e notícias verdadeiras (PENNYCOOK; RAND, 2019). No estudo de Guess *et al.* (2020), os respondentes que visitaram sites não confiáveis

tiveram uma pontuação mais baixa no CRT. Mais precisamente, os apoiadores do Trump que não responderam corretamente a nenhuma pergunta do CRT eram maiores consumidores de notícias de sites não confiáveis do que os que responderam corretamente a pelo menos duas das três perguntas. Estes resultados sugerem que as pessoas que leem mais notícias de sites não confiáveis são também mais propensas a acreditar nesse tipo de informação. Ora, a credulidade cega é inimiga do pensamento crítico, e vice-versa.

5. O QUE É PENSAMENTO CRÍTICO?

Considerada como um elemento chave para se ser plenamente funcional na nossa sociedade moderna e complexa e um requisito fundamental para participar ativamente nos círculos sociais e políticos, a capacidade de pensar criticamente tem sido o foco de inúmeros debates. Assim, o conceito de pensamento crítico tem sido expresso de várias maneiras, desde o livro “Democracia e educação” (*Democracy and education*) do filósofo, psicólogo e pedagogo John Dewey (1916). Ele propôs que o pensamento crítico envolve “suspensão do julgamento” e “ceticismo saudável”. Ennis (1962) sugeriu a noção de pensamento reflexivo, razoável, e direcionado para o que acreditar ou fazer. Ele considera o pensamento crítico como “a avaliação correta das afirmações” (*the correct assessing of statements*). Porém, segundo vários pesquisadores, o pensamento crítico é mais do que um conjunto de habilidades cognitivas tais como capacidade de análise, de inferência, de avaliação, e de raciocínio dedutivo e indutivo. Seria um composto de habilidades cognitivas e disposições, assim como de conhecimentos (*e.g.*, WATSON; GLASER, 1980). As “disposições”, também frequentemente chamadas de “atitudes”, são tendências comportamentais que dizem respeito ao pensamento, como, por exemplo, a tendência a dar tempo para pensar, a abertura e imparcialidade, a “inquisitividade” (buscar evidências zelosamente), a flexibilidade, a propensão para buscar a razão, o desejo de estar bem informado, bem como o respeito de e a disposição para manter diversos pontos de vista et para considerar perspectivas mais amplas (ver discussão mais aprofundada em, *e.g.*, PERKINS *et al.*, 1993).

A noção de disposição para pensar criticamente foi incorporada na definição de pensamento crítico oferecida em 1990 pela Associação Filosófica dos Estados Unidos, que na época estava preocupada com a multiplicidade de definições de pensamento crítico e por isso convocou um painel interativo de especialistas para trabalharem no sentido de chegarem a consenso sobre o papel do pensamento crítico na avaliação e instrução educacional. Liderado por Peter Facione, um filósofo proeminente no campo do pensamento crítico, o painel apresentou a definição seguinte: “Entendemos o pensamento crítico como sendo um julgamento intencional e autorregulador que resulta na

interpretação, análise, avaliação e inferência, assim como na explicação das considerações probatórias, conceituais, metodológicas, criteriológicas ou contextuais sobre as quais esse julgamento se baseia. O pensamento crítico é essencial como ferramenta de investigação. Como tal, o pensamento crítico é uma força libertadora na educação e um poderoso recurso na vida pessoal e cívica. Embora não seja sinônimo de bom raciocínio, pensamento crítico é um fenômeno humano abrangente e autorretificador. O pensador crítico ideal é geralmente inquisitivo, bem informado, confiante na razão, aberto, flexível, justo na avaliação, honesto ao enfrentar preconceitos pessoais, prudente ao fazer julgamentos, disposto a reconsiderar o seu pensamento sobre as questões, ordenado em assuntos complexos, diligente na busca de informações relevantes, razoável na seleção de critérios, focalizado na investigação, e persistente na busca de resultados que sejam tão precisos quanto o assunto e as circunstâncias da investigação o permitirem.” (FACIONE, 1990, p. 3, tradução nossa).

No entanto, não há muita evidência que sustente a ideia que as pessoas com boas disposições de pensador crítico demonstrariam melhores habilidades críticas do que as outras: em vários estudos, as correlações entre as disposições ao pensamento crítico e as habilidades de pensamento crítico são bastante fracas, ou até inexistentes (para discussão, ver FACIONE; FACIONE; GIANCARLO, 2000). Isto “porque ser habilidoso não garante que se esteja disposto a utilizar o pensamento crítico. É estar disposto a pensar criticamente não assegura que se seja habilidoso” (FACIONE; FACIONE; GIANCARLO, 2000, p. 35, tradução nossa). Portanto, se quisermos que as pessoas estejam dispostas e aptas a se engajar no pensamento crítico, a educação ideal “combina o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico com o cultivo das disposições que consistentemente produzem *insights* úteis e que são a base de uma sociedade racional e democrática” (FACIONE, 1990, p. 3, tradução nossa).

Em termos mais psicológicos (cf. PEREIRA; ALICH, 2015), o pensamento crítico pode ser conceitualizado como um raciocínio de complexidade superior, que articula conhecimentos, experiências e competências intelectuais, apresentando-se como uma atividade reflexiva, que envolve aspectos cognitivos e afetivos. Em termos cognitivos, o pensamento crítico implica raciocínio lógico assim como funções executivas, que incluem comportamentos complexos orientados para metas, tais como tomada de decisão, planejamento e execução de planos, e flexibilidade mental. As emoções também são fundamentais (cf. BROOKFIELD, 1987), porque, ao tentar pensar criticamente, não é possível deixar de tomar consciência da importância das próprias emoções (e reações subsequentes) para essa atividade.

6. O NOSSO PROJETO: UM TREINAMENTO QUE INCENTIVE A CRITICIDADE DO ALUNO

A proficiência de literacia e o pensamento crítico são fatores importantes para a participação na vida social e política e, portanto, para a democracia (MORAIS, 2012, 2018). Com a leitura e escrita críticas e argumentativas, o leitor-escritor é capaz de analisar a informação de maneira crítica, e de fazer conhecer a sua análise e avaliação críticas de maneira racional e solidamente argumentada. Portanto, é a literacia que permite o pensamento livre e assim ajuda a incrementar a democracia. A literacia deve ser incentivada através de treinamento apropriado, nomeadamente no contexto mesmo da ação e do pensamento sociopolíticos. Essa visão concorda com a noção defendida pelo Paulo Freire segundo a qual o papel da educação é uma “prática da liberdade”, um “ato político” que liberta os indivíduos por meio da consciência crítica, transformadora e diferencial (FREIRE, 1967/2012; 1968/2015). O que tem implicações importantes: “se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda” (FREIRE, 2000, p. 67).

Nosso projeto é, portanto, examinar e incentivar o pensamento crítico de vários tipos de pessoas gravemente desfavorecidas, em particular adolescentes (≈ 15 anos) e adultos subletrados que frequentam, respetivamente, o ensino profissional e a escola para jovens e adultos (EJA). Mais especificamente, queremos verificar (i) se podemos treiná-los no pensamento crítico; (ii) se este treinamento é mais eficiente se estiver baseado em material escrito do que oral/audiovisual (incluindo treinamentos associados com esses materiais), e (iii) quais são as relações entre o pensamento crítico e a literacia, bem como outras habilidades cognitivas: habilidades linguísticas, habilidades de memória, raciocínio, funções executivas e teoria da mente.

Por causa do *lockdown* (confinamento ou isolamento compulsório devido à pandemia de COVID-19), ainda não foi possível aplicar o treinamento previsto, mas já temos dados de pré-testes que merecem discussão. Eles foram obtidos em 35 adultos da EJA da parte francófona da Bélgica, na maioria mulheres ($\approx 70\%$), com uma idade média de 34 anos (de 19 até 55 anos), francófonos nativos ($\approx 70\%$; a maior parte dos não francófonos nativos mora na Bélgica há mais de 15 anos⁶), e em grande parte desempregados ($> 85\%$) depois de terem feito estudos vocacionais ($\approx 60\%$) e alguns (17%) só o ensino primário.

Neste artigo, comentamos só os resultados obtidos nos testes de leitura, escrita e habilidades metafonológicas associadas, de pensamento crítico e associados, de raciocínio lógico, e de Teoria da Mente afetiva.

6 Dois sujeitos adicionais, de emigração recente e com muito fraca compreensão oral do francês, tinham sido descartados da amostra inicial de 37 pessoas.

Em termos de **leitura, escrita e habilidades metafonológicas**, vários estudos já tinham indicado que os alunos de EJA apresentam desempenho inferior em leitura e ortografia de pseudopalavras (sequências pronunciáveis mas sem sentido) ao de crianças do ensino primário emparelhadas em leitura de palavras regulares de alta frequência, e que eles são muito pobres em tarefas de segmentação fonológica, especialmente de segmentação em fonemas (*e.g.*, em francês: DELAHAIE *et al.*, 2000; EME; LAMBER; ALAMARGOT, 2014; em inglês: GREENBERG; EHRI; PERIN *et al.*, 1997; THOMPSON; BINDER, 2003). Os alunos de EJA alcançaram um desempenho semelhante ao de crianças da quarta série (cf. as normas de MOUSTY; LEYBAERT, 1999 e de WESSANG; GARIEL, 2008, para os testes em francês elaborados por MOUSTY *et al.*, 1994), embora leiam mais rapidamente e sejam melhores na leitura de palavras irregulares. No entanto, foram mais fracos nos testes de metafonologia (supressão de fonema; *e.g.*, [ʃk] → [k]) e de memória fonológica (repetição imediata de pseudopalavras), e apresentaram fraca compreensão “básica” (literal) na leitura de textos curtos.

O teste de **literacia de mídia** (subteste “Print Measure”, ARKE; PRIMACK, 2009) avalia o nível de análise, compreensão e reflexão através de apoio escrito. Consiste na leitura de um texto escrito, apresentado como vindo de um *site* chamado *segundachance.org/animal*, e que se refere a um programa de reintegração de presidiários através de treinamento de cachorros, precisamente intitulado *Segunda Chance*. O texto explica que o programa existe há quatro anos, o seu objetivo etc. Depois da leitura, são apresentadas várias perguntas escritas que têm por objetivo avaliar a memória da história (*e.g.*, “O programa existe há ... anos: 7/9/8/4”), a compreensão (*e.g.*, Qual é o propósito da mensagem? - verificar tudo o que se aplica - : Informar / Persuadir / Entreter / Expressão pessoal / Aprender / Ganhar dinheiro”), a análise (*e.g.*, identificar o remetente da mensagem: “De onde vem informação? Explicar por escrito”; “Como o remetente atrai e prende sua atenção? - verificar tudo o que se aplica- Pelo uso da linguagem / Por citações / Por parecer de especialista / Por interesse humano / Por emoções / Outro - explicar por escrito”), a avaliação (“Que informações ou visões podem estar faltando nesta mensagem? Explicar por escrito”) e a síntese (“O que essas informações sugerem sobre a relação entre os detentos e a criação de cachorros para deficientes visuais? Explicar por escrito”). Sem surpresa, o desempenho médio dos alunos da EJA esteve abaixo do observado em estudantes de graduação (ARKE; PRIMACK, 2009). A descoberta mais interessante foi que, ao contrário de todos os outros testes de leitura-escrita, os resultados obtidos nos itens de avaliação do teste de literacia de mídia correlacionavam-se significativamente com o desempenho de pensamento crítico, medido pelo *Cornell Critical Thinking Test (CCTT)* (ENNIS; MILLMAN; TOMKO, 2005).

O princípio do *CCTT* é que o **pensamento crítico** é pensamento razoável e reflexivo focado em decidir no que acreditar ou fazer, devendo esta decisão ser tomada de acordo com certos princípios de pensamento (*e.g.*, ENNIS, 1962, 1980). O *CCTT* avalia indução, dedução, credibilidade, identificação de suposições através de um texto narrativo no qual é

dito que “você, leitor, faz parte de uma expedição até um planeta recém-descoberto”. Resumindo a história: “Um primeiro grupo pousou ali dois anos antes, mas, sem notícias dele, o seu grupo foi enviado para descobrir o que aconteceu. Vai ler sobre tudo o que seu grupo aprendeu. São apresentados fatos que deve assumir como sendo verdadeiros, e deve decidir se cada fato apoia a ideia proposta ou não. Por exemplo, você e um oficial de saúde são os primeiros a chegar às cabanas do primeiro grupo. Você grita, mas não recebe resposta. O oficial de saúde sugere: ‘Talvez estejam todos mortos?’. Abaixo está uma lista de alguns dos fatos que você descobre, e deve decidir se cada fato apoia a ideia do oficial de saúde, vai contra essa ideia, ou não permite concluir. Por exemplo, (1) você vai para a primeira barraca. Tudo está coberto de poeira. (2) Outros membros do seu grupo descobriram a nave espacial bem perto.” E assim por diante, totalizando 71 itens de escolha múltipla, de complexidade crescente.

A pontuação total é o número de respostas certas menos a metade do número de erros. Esta correção, que leva em conta as respostas erradas, é consistente com as instruções do teste que alertam os participantes para não darem palpites. A média do score de *CCTT* observada nos alunos de EJA corresponde aproximadamente ao percentil 75 em crianças americanas da 4ª até a 6ª série de classe média (ENNIS; MILLMAN; TOMKO, 2005). Também se observou uma média próxima em alunos das 5ª, 6ª e 8ª séries, de baixo nível socioeconômico, em maioria negros (BLANTON, 1987; LUMPKEN, 1990, ambos citados por ENNIS; MILLMAN; TOMKO, 2005). E, além da correlação com os itens de avaliação do teste de literacia de mídia que já comentamos, houve uma correlação significativa entre o desempenho no *CCTT* e o número de livros lidos por ano, assim como com várias outras medidas de hábitos de leitura ou de atitude em relação à leitura. Em particular, houve correlações positivas significativas com as afirmações segundo as quais “Gosto muito de ir à livraria ou à biblioteca”, “A leitura é um dos meus passatempos favoritos”, “Antes de adormecer, costumo ler algumas páginas” e uma correlação negativa significativa com a afirmação segunda a qual “Só leio se for preciso”. As respostas a este último item também se correlacionavam negativamente aos itens de avaliação do teste de literacia de mídia.

A capacidade de avaliar conteúdo online é cada vez mais um pré-requisito para a participação democrática informada, e assim faz parte das chamadas “habilidades cívicas”. No subteste *Análise da Homepage* (“análise da página inicial”) do teste de **raciocínio cívico online** (adaptado ao francês e ao contexto belga a partir do *Civic Online Reasoning*, MCGREW *et al.*, 2018), é preciso determinar quem está por trás da informação e avaliar as possíveis motivações dessa fonte. Especificamente, o participante deve decidir se os itens da página inicial de uma revista de notícias on-line são anúncios publicitários ou não, e explicar o porquê. A pontuação varia em função do participante conseguir, ou não, dar a resposta certa e explicar a razão. O aspecto mais interessante dos resultados dos alunos de EJA do nosso estudo foi a grande variabilidade de desempenho entre os itens. Obtiveram muito bons resultados

para os dois itens que evocaram inequivocamente, seja um anúncio publicitário seja um conteúdo não publicitário, mas resultados muito fracos no item ambíguo. Este, ainda que fosse apresentado como um anúncio de caráter informativo (“Mais homens ou mulheres estudam as ciências exatas?”), incluía também, em baixo, a informação “conteúdo patrocinado”. Os próprios alunos admitiram que não sabiam o que esta expressão significa. Houve correlações significativas entre a média nesse teste de análise da Homepage e o desempenho de leitura de palavras quer regulares quer irregulares.

Dois outros testes eram questionários que tinham por objetivo avaliar atitudes. O **ensosso da teoria da conspiração** foi avaliado através da adaptação ao francês de Lantian *et al.* (2016) do *Generic Conspiracist Belief Scale* (BROTHERTON; FRENCH; PICKERING, 2013), que avalia a crença em teorias conspiratórias em cinco áreas: malfeitoria do governo, cobertura extraterrestre, conspiração global malévola, bem-estar pessoal, e controle de informações. Para cada área são apresentadas uma série de afirmações (*e.g.*, “Organizações secretas comunicam-se com extraterrestres, mas escondem esse fato do público”; “Um pequeno grupo secreto de pessoas é responsável por tomar todas as grandes decisões mundiais, tais como ir para a guerra”), as quais o participante deve avaliar numa escala indo de 1 (certamente não é verdade) até 5 (certamente é verdade). Uma média de ideação de conspiração entre 2 e 3 é considerada modesta. De modo consistente, foram observados valores de cerca de 2,5 num grupo de 147 adultos com formação universitária que foram testados como o mesmo material francófono que o que usámos (CAMPION, 2020). Porém, entre os alunos da EJA, a média era mais alta, além de 3, embora não houvesse correlação significativa com os scores de literacia ou de literacia de mídia.

A “Escala F” é um teste que foi criado por Adorno *et al.* (1950). O “F” refere-se a Fascismo porque o objetivo do teste é de **avaliar a personalidade autoritária** do indivíduo. Com este fim, a Escala F considera vários componentes do autoritarismo, como conformismo (adesão rígida aos valores da classe média convencional), submissão ao autoritarismo (atitude de submissão não-crítica às autoridades morais idealizadas do “in-grupo”), agressão autoritária (tendência para condenar, rejeitar e punir pessoas que violem os valores convencionais), oposição a subjetividade, imaginação, e ternura, assim como supers-tição e estereotípi (crença em determinantes místicos do destino individual; disposição para pensar em categorias rígidas), poder e “rigidez” (preocupação forte com dominância-submissão, dimensão líder-submissão; identificação com figuras de potência; acentuação dos atributos ego; afirmação exagerada de força e poder; dureza exagerada), destrutividade e cinismo (hostilidade geral, degradação do ser humano), e projeção de impulsos e preocupação exagerada com sexo.⁷ Exemplos de afirmações apresentadas na Escala F são

7 Note-se que qualquer semelhança com uma ou várias figuras políticas brasileiras não é, obviamente, fruto do acaso.

“As coisas mais importantes para ensinar às crianças são a obediência e o respeito à autoridade”; “Os homossexuais não são melhores do que os criminosos e devem ser castigados severamente.”; “O mundo pode ser dividido em duas classes distintas: os fracos e os fortes”. O participante avalia cada afirmação numa escala indo de 1 (“certamente não é verdade”) até 5 (“certamente é verdade”). Embora os resultados dos alunos de EJA estivessem dentro das normas, havia uma correlação negativa significativa entre o score na escala F e o score de avaliação do teste de literacia de mídia: quanto mais alto o último, menor era a tendência a ter uma personalidade autoritária.

Além de avaliar o pensamento crítico e atitudes, também é importante examinar o **raciocínio dedutivo**, porque tirar inferências e conclusões faz-se melhor pelo uso da razão. A capacidade de raciocínio implica dar sentido às coisas conscientemente, estabelecer e verificar fatos, e aplicar a lógica para chegar a conclusões. Utilizamos um teste de silogismos com o objetivo de testar a ponderação relativa, no raciocínio, da lógica (através do “efeito de validade”) e da crença (através do “efeito de crença”). De fato, quando apresentadas com argumentos dedutivos para avaliar, as pessoas deveriam aceitar mais as conclusões válidas do que as inválidas (efeito de validade), mas frequentemente tendem a endossar argumentos em cujas conclusões acreditam, e rejeitam argumentos em cujas conclusões não acreditam, independentemente de sua validade real (efeito de crença; *e.g.*, EVANS; BARSTON; POLLARD, 1983; KAUFMAN; GOLDSTEIN, 1967). Apresentamos aqui dois exemplos do nosso material (para ilustração, as premissas e conclusões são apresentadas em caixa alta). Um exemplo de ensaio válido, mas pouco crível é o seguinte: “Os cachorros são amplamente utilizados para diversos fins e podem ser facilmente treinados. NENHUM CACHORRO AGRESSIVO É UM CACHORRO BEM TREINADO. A polícia também utiliza muito cachorros, e ALGUNS CACHORROS AGRESSIVOS SÃO CÃES POLICIAIS. Assumindo que essa passagem é verdadeira, isso significa que ALGUNS CÃES POLICIAIS NÃO SÃO CACHORROS BEM TREINADOS?”. Um exemplo de ensaio inválido, mas altamente crível, é o seguinte: “Os cachorros são amplamente utilizados para diversos fins e podem ser facilmente treinados. NENHUM CACHORRO AGRESSIVO É UM CACHORRO BEM TREINADO. A polícia também utiliza muito cachorros, e ALGUNS CACHORROS AGRESSIVOS SÃO CÃES POLICIAIS. Assumindo que essa passagem é verdadeira, isso significa que ALGUNS CACHORROS BEM TREINADOS NÃO SÃO CÃES POLICIAIS?”. Também havia ensaios válidos altamente críveis e ensaios inválidos e pouco críveis. Nos alunos da EJA, foi observado um efeito pequeno, mas significativo, de validade (portanto, da lógica), e um efeito muito mais forte de crença. Mais interessante ainda, foram observadas correlações significativas positivas entre o efeito de validade e o pensamento crítico (scores do *CCTT*), assim como com a leitura de palavras e de pseudopalavras, mas uma correlação negativa significativa entre o efeito de crença e a literacia. Assim, a literacia parece ajudar a raciocinar de duas

maneiras: tanto diretamente, melhorando o pensamento lógico, quanto indiretamente, reduzindo o viés de crença.

Enfim, também consideramos relevante examinar capacidades relacionadas com a **Teoria da Mente** (*ToM*, do inglês *Theory of Mind*). Esta refere-se à capacidade de atribuir estados mentais, como crenças, desejos, emoções e intenções para si mesmo e para outros, a fim de explicar e prever o comportamento. É importante investigar este tipo de capacidade porque compreender os textos literários exige ter em conta a perspectiva dos outros e, mais geralmente, as suas emoções, as quais, através de processos de identificação e simulação mental, não são apenas as de personagens literárias, mas tornam-se as nossas próprias. Portanto, não é de admirar que haja efeitos retroativos da atividade de leitura nas habilidades de *ToM*: vários estudos mostraram que a leitura de textos literários tem efeito positivo nas emoções, na empatia e na compreensão das mentes dos outros. Esses estudos utilizaram, entre outros, o teste *Reading the mind in the eyes* (*RME*, “Lendo a mente nos olhos”, BARON-COHEN *et al.*, 1997), no qual o participante deve escolher o estado mental que considera melhor para descrever o que uma pessoa está pensando ou sentindo, na base de uma fotografia na qual só se vê os olhos dessa pessoa. Já fora mostrado que, quanto mais as pessoas leem ficção narrativa no cotidiano, melhores são a sua empatia e compreensão dos outros (*e.g.*, DJIKIC; OATLEY; MOLDOVEANU, 2013; MAR *et al.*, 2006). Há também um efeito “priming” (de pré-ativação) a curto prazo: o desempenho nos testes *ToM* é melhor depois da leitura literária do que depois da leitura de não-ficção ou de nenhuma leitura, e mesmo do que depois de leitura popular, com personagens mais previsíveis e estereotipadas (*e.g.*, KIDD; CASTANO, 2013, 2019). Esses efeitos têm consequências para a sociedade: na medida em que a leitura melhora a capacidade de assumir a perspectiva dos outros, também melhora as atitudes em relação a outros grupos, graças a uma diminuição dos preconceitos, um efeito que tem sido apontado como a “*maior magia de Harry Potter*” (*the greatest magic of Harry Potter*, VEZZALI *et al.*, 2015). De fato, a leitura deste best-seller melhora as atitudes em relação aos grupos estigmatizados como refugiados, pessoas com deficiência etc.

Nos alunos de EJA do nosso estudo, houve correlações significativas entre os scores do *RMET* e os scores de leitura e escrita, assim como com os itens de compreensão do teste de literacia de mídia e com o pensamento crítico (scores do *CCTT*).

7. CONCLUSÃO

Os resultados resumidos brevemente neste artigo são, obviamente, apenas preliminares, porque o número de participantes do nosso estudo ainda é limitado, e, sobretudo, porque ainda não nos foi possível examinar os efeitos do treinamento. Portanto, falta determinar

qual é a causa e qual é o efeito. No entanto, os dados aqui resumidos já sugerem a possibilidade de uma relação bidirecional entre literacia e pensamento crítico. Também apontam a importância de se avaliar a literacia de mídia e não só os processos básicos de leitura-escrita, e confirmam a relevância de considerar os aspectos socioafetivos da *ToM* como os considerados no *RMET*.

Embora não tenhamos ainda dados relacionados com os efeitos do treinamento, aproveitamos o período de confinamento compulsório de 2020 para examinar sistematicamente a literatura a esse respeito. E a conclusão é clara: quase não há estudos científicos que abordem essa questão em pessoas severamente desfavorecidas, como quase sempre são os alunos de EJA.

Porém, em Morais e Kolinsky (2020), já discutimos uma questão relacionada, nomeadamente se é possível ensinar “literacia crítica” e argumentação a todos. E a nossa resposta foi positiva. Por exemplo, isso foi evidenciado numa pesquisa educacional americana com residentes de um centro de detenção juvenil, jovens entre 12 e 18 anos, em maioria afro-americanos ou hispânicos, cujas habilidades médias de leitura e matemática correspondiam à quarta série, quando, se tudo tivesse corrido normalmente, deveriam estar-se aproximando do final do ensino médio (DE FUCCIO *et al.*, 2009). A intervenção projetada pelo segundo autor, a famosa psicóloga educacional Deanna Kuhn, pretendia desenvolver habilidades de argumentação através da argumentação dialógica com um colega no contexto de pequenos grupos. Em comparação com os participantes de controle, aqueles que receberam a intervenção dialogaram entre eles muito mais (quase o dobro do tempo), exigiram muito menos esclarecimentos, apresentaram muito mais contra-argumentos para o oponente, fizeram mais refutações e produziram mais razões distintas por diálogo. Os autores enfatizaram o papel da representação dos pensamentos dos outros e da articulação dos próprios pensamentos e razões. A argumentação e a prática da contra-argumentação também ajudaram a compreender a diferença entre criticar uma ideia e criticar a pessoa que a emite.

Embora a literacia crítica não seja completamente equivalente ao pensamento crítico, são conceitos associados (ver discussão em MORAIS; KOLINSKY, 2020). Portanto, não há razão *a priori* para não oferecer aos pobres uma educação ao pensamento crítico que tenha a mesma qualidade que a reservada à classe alta, já que, mesmo nesta, muitas pessoas não apresentam sequer disposições para pensar criticamente, talvez em parte porque o pensamento crítico poderia ameaçar o seu sistema de privilégios e de meritocracia.

8. AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa foi apoiada por uma bolsa de Ação de Pesquisa Concertada (*Concerted Research Action grant*) da comunidade belga francófona da Bélgica atribuída a R. Kolinsky e O. Klein (*The Socio-Cognitive Impact of Literacy*). R. Kolinsky e J. Justino são Diretora de Pesquisa e Bolsista de Pesquisa, respectivamente, do Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS (FRS-FNRS), Bélgica. S. Rautu era Bolsista de Pesquisa do UNI (ULB Neuroscience Institute, Instituto de Neurociência da ULB). Agradecemos muito a instituição de EJA ter concordado em tomar parte desta pesquisa, assim como todos os alunos de EJA que se voluntariaram a participar no nosso estudo.

REFERÊNCIAS

- AARNIO, K; LINDEMAN, M. Paranormal beliefs, education, and thinking styles. *Personality and Individual Differences*, v. 39, n. 7, p. 1227–1236, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.04.009>
- ADORNO, T.W. *et al. The authoritarian personality*. Nova Iorque: Harper, 1950.
- ALLCOTT, H.; GENTZKOW, M. Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, v. 31, n. 2, p. 211–236, 2017. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>
- ANDERSEN, K. G. *et al.* The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nature Medicine*, v. 2, n. 4, p. 450–452, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>
- ARKE, E. T.; PRIMACK, B. A. Quantifying Media Literacy: Development, Reliability, and Validity of a New Measure. *Educational Media International*, v. 46, n. 1, p. 53–65, 2009. <https://doi.org/10.1080/09523980902780958>.
- BAILIN, S.; SIEGEL, H. Critical Thinking. In BLAKE, N. *et al.* (Eds.), *The Blackwell Guide to the Philosophy of Education*. Oxônia: Blackwell, 2007, cap. 10, p. 181–193. <https://doi.org/10.1002/9780470996294.ch11>
- BAQUI, P. *et al.* Ethnic and regional variations in hospital mortality from COVID-19 in Brazil: a cross-sectional observational study. *The Lancet Global Health*, v. 8, n. 8, E1018–E1026, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30285-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30285-0).
- BARON-COHEN, S. *et al.* Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, v. 38, n. 7, p. 813–822, 1997. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01599.x>.
- BARTLETT, J.; MILLER, C. *The power of unreason: Conspiracy theories, extremism and counter-terrorism*. Londres, UK: Demos, 2010.
- BASILIO, A. L. Retrospectiva: as piores declarações de Bolsonaro sobre a pandemia. *CartaCapital*. Publicado em 27 de dezembro, 2020. Disponível em: https://www.cartacapital.com.br/politica/retrospectiva-as-piores-declaracoes-de-bolsonaro-durante-a-pandemia/?utm_campaign=novo_layout_newsletter_-_28122020&utm_medium=email&utm_source=RD+Station Acesso em: 27/12/2020.
- BLANTON, J. A. *The effect of inquiry strategies on the critical thinking skills, content acquisition, self-concept, and attitude of eighth-grade United States history students in a public-school district in the Mississippi Delta*. Tese (Doutorado) – Delta State University, 1987.
- BONILLA, O. Cataclysm Presaged in Indigenous Lands. In RENZO, T.; BULAMAH, R. C.; SCHAVELZON, S. *Bolsonaro and the Unmaking of Brazil* (Eds.). Hot Spots, Fieldsights, 2020, pp. 57–58. Disponível em: <https://culanth.org/fieldsights/series/bolsonaro-and-the-unmaking-of-brazil>. Acesso em: 22/12/2020.

- BRONNER, G. *La démocratie des crédules*. Paris : Presses Universitaires de France, 2013.
- BROOKFIELD, S.D. *Developing critical thinkers*. Open University Press: Milton Keynes, 1987.
- BROTHERTON, R.; FRENCH, C. C.; PICKERING, A. D. Measuring Belief in Conspiracy Theories: The Generic Conspiracist Beliefs Scale. *Frontiers in Psychology*, v. 4, n. 279, 2013. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00279>
- BRUM, E. How a homophobic, misogynist, racist 'thing' could be Brazil's next president. *The Guardian*, 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/oct/06/homophobic-misogynist-racist-brazil-jair-bolsonaro>. Acesso em: December 22, 2020.
- BULAJIC, A.; DESPOTOVIĆ, M.; LACHMANN, T. Understanding functional illiteracy from a policy, adult education, and cognition point of view: Towards a joint referent framework. *Zeitschrift für Neuropsychologie*, v. 30, n. 2, p. 109–122, 2019. <https://doi.org/10.1024/1016-264X/a000255>
- BUSTAMANTE, T. R.; MEYER, E. P. N. Bolsonaroism and COVID-19: Truth Strikes Back. I-CONnect, *Blog of the International Journal of Constitutional Law*, 24 de março de 2020. Disponível em: <http://www.iconnectblog.com/2020/03/bolsonarism-and-covid-19-truth-strikes-back/>. Acesso em: 26/12/2020.
- CAMPION, Z. *L'influence de la littérature sur la crédulité face aux théories complotistes générales*. Dissertação (Mestrado) – Université Libre de Bruxelles, 2020.
- CARVALHO, D. Bolsonaro veta obrigação de governo fornecer água potável, higiene e leitos hospitalares a indígenas. *Folha de São Paulo*. Publicado em 8 de julho de 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/07/bolsonaro-veta-obrigacao-de-governo-fornecer-agua-potavel-higiene-e-leitos-hospitalares-a-indigenas.shtml>. Acesso em: 23/12/2020.
- CARVALHO, I. Taxa de letalidade por coronavírus entre quilombolas é o dobro da média nacional. *Brasil de Fato*. Publicado em 17 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/06/17/taxa-de-letalidade-por-coronavirus-entre-quilombolas-e-o-dobro-da-media-nacional>. Acesso em: 26/12/2020.
- CASTRO, S. L. *Alfabetização e percepção da fala: contribuição experimental para o estudo dos efeitos do conhecimento da escrita em aspectos do processamento da linguagem da fala*. Tese (Doutorado) – Universidade do Porto, 1988. https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=29881&pi_pub_r1_id=
- 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. <https://doi.org/10.1093/brain/121.6.1053>
- CESARINO, L. How social media affords populist politics: remarks on liminality based on the Brazilian case. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, v. 59, n. 1, 404–427, 2020. <https://doi.org/10.1590/01031813686191620200410>
- CORRÊA, V. *O objeto direto nulo no português do Brasil*. Dissertação (Mestrado em Linguística) Unicamp, 1991.
- COVID-19: PAINEL CORONAVÍRUS. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 31/12/2020.
- DATAFOLHA. *Opinião Pública. Disposição para se vacinar contra Covid-19 cai de 89% para 73%*. 2020. Disponível em: <http://datafolha.folha.uol.com.br/opiniaopublica/2020/12/1989184-disposicao-para-se-vacinar-contracovid-19-cai-de-89-para-73-entre-brasileiros.shtml>. Acesso em: 26/12/2020.
- DE FUCCIO *et al.* Developing argument skills in severely disadvantaged adolescent males in a residential correctional setting. *Applied Developmental Science*, v. 13, n. 1, p. 30–41, 2009. <https://doi.org/10.1080/10888690802606750>
- DELAHAIE, M. *et al.* Dyslexie développementale et illettrisme: Quels marqueurs ? *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, n. 57, p. 43–49, 2000.
- DELLA COLETTA, R. *et al.* É guerra, tem que jogar pesado com governadores, diz Bolsonaro a empresários. *Folha de São Paulo*, publicado em 14 de Maio 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/05/e-guerra-tem-que-jogar-pesado-com-governa-dores-diz-bolsonaro-a-empresarios.shtml>. Acesso em: 30/12/2020.

- DEMOULIN, C.; KOLINSKY, R. Does learning to read shape verbal working memory? *Psychonomic Bulletin & Review*, v. 23, n. 3, p. 703–722, 2016. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0956-7>
- DEWEY, J. *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. Nova Iorque: Macmillan, 1916.
- DJIKIC, M.; OATLEY, K.; MOLDOVEANU, M. C. Reading other minds: Effects of literature on empathy. *Scientific Study of Literature*, v. 3, n. 1, p. 28–47, 2013. <https://doi.org/10.1075/ssol.3.1.06dji>
- DOUGLAS, K. M.; SUTTON, R. M. Does it take one to know one? Belief in conspiracy theories is influenced by personal willingness to conspire. *British Journal of Social Psychology*, v. 50, n. 3, p. 544–552, 2011. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2010.02018.x>
- DOUGLAS, K. M. *et al.* Someone is pulling the strings: Hypersensitive agency detection and belief in conspiracy theories. *Thinking and Reasoning*, v. 22, n. 1, p. 57–77, 2016. <https://doi.org/10.1080/13546783.2015.1051586>
- DOUGLAS, K. M. *et al.* Understanding conspiracy theories. *Advances in Political Psychology*, v. 40, n. 1, p. 3–35, 2019. <https://doi.org/10.1111/pops.12568>
- ELLIS, E. G. *Wired*. The coronavirus outbreak is a petri dish for conspiracy theories. *Wired*, 2020. Disponível em: <https://www.wired.com/story/coronavirus-conspiracy-theories>. Acesso em: 08/10/2020
- EME, E.; LAMBERT, E.; ALAMARGOT, D. Word reading and word spelling in French adult literacy students: The relationship with oral language skills. *Journal of Research in Reading*, v. 37, n. 3, p. 268–296, 2014. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2011.01508.x>
- ENNIS, R. H. A concept of critical thinking. *Harvard Educational Review*, v. 22, n. 1, p. 81–111, 1962.
- ENNIS, R. H. A conception of rational thinking. In J. Coombs (Ed), *Philosophy of education 1979*. Proceedings of the thirty-fifth annual meeting of the Philosophy of Education Society. Normal, Illinois: *Philosophy of Education Society*, p. 3–30, 1980.
- ENNIS, R. H.; MILLMAN, J.; TOMKO, T.N. *Cornell Critical Thinking Tests Level X and Level Z Manual*, 5ª edição. Seaside, CA: The Critical Thinking Co., 2005.
- EVANS, J. St. B. T.; BARSTON, J. L.; POLLARD, P. On the conflict between logic and belief in syllogistic reasoning. *Memory and Cognition*, v. 11, n. 3, p. 295–306, 1983. <https://doi.org/10.3758/bf03196976>
- EVERTS, S. SJC COVID-19 Research Series, Part 1: Conspiracies and Misinformation Spreading Online. *Carleton*, 2020. Disponível em: <https://carleton.ca/sjc/2020/sjc-covid-19-research-series-part-1-conspiracies-and-misinformation-spreading-online/>. Acesso em: 08/10/2020.
- FACIONE, P. *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of education assessment and instruction*. Millbrae, CA: The California Academic Press, 1990.
- FACIONE, P. A.; FACIONE, N. C.; GIANCARLO, C. A. The disposition toward critical thinking: its character, measurement, and relationship to critical thinking skill. *Informal Logic*, v. 20, n.1, p. 61–84, 2000. <https://doi.org/10.22329/il.v20i1.2254>
- FAGUNDES, G. M. Reclaiming Quilombismo in the End of the Conciliations. In RENZO, T.; BULAMAH, R. C.; SCHAVELZON, S. (Eds.) *Bolsonaro and the Unmaking of Brazil*. Hot Spots, Fieldsights, 2020, pp. 6–8. Disponível em: <https://culanth.org/fieldsights/series/bolsonaro-and-the-unmaking-of-brazil>. Acesso em: 22/12/2020.
- FARLEY, M. J.; ELMORE, P. B. The relationship of reading comprehension to critical thinking skills, cognitive ability, and vocabulary for a sample of underachieving college freshmen. *Education and Psychological Measurement*, v. 52, n. 4, p. 921–931, 1992. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004014>
- FEKETE, L. The Muslim conspiracy theory and the Oslo massacre. *Race and Class*, v. 53, n. 3, p. 30–47, 2012. <https://doi.org/10.1177/0306396811425984>
- FESTINGER, L. *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford university press, 1957.
- FOLHA DE SÃO PAULO. Ruralistas festejam 'musa do veneno' em festa após aprovação de relatório sobre agrotóxicos, *Folha de São Paulo*, publicado em 26 de junho de 2018. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/06/ruralistasfestejam-musa-do-veneno-em-festa-apos-aprovacao-de-relatoriosobre-agrotoxicos.shtml>. Acesso em: 22/12/2020.

FOUCAULT, M. *Histoire de la sexualité, vol. 1: La volonté de savoir*. Paris: Gallimard, 1976.

FRANKFURT, H. G. *On bullshit*. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 2005.

FREDERIK, S. Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, v. 19, n. 4, p. 25–42, 2005. <https://doi.org/10.1257/089533005775196732>

FREEMAN, D.; BENTALL, R. P. The concomitants of conspiracy concerns. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, v. 52, n. 5, p. 595–604, 2017. <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1354-4>

FREEMAN, D. et al. *Coronavirus Conspiracy Beliefs, Mistrust, and Compliance with Government Guidelines in England*. *Psychological Medicine*, p. 1 – 30, 2020. [Publicado online pela Cambridge University Press]. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0033291720001890>.

FREIRE, P. *A educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1967/2012.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*, 59ª edição. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1967/2012.

FREIRE, P. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: UNESP (Edição organizada por Ana Maria de Araújo Freire), 2000.

GABRIEL, R.; MORAIS, J.; KOLINSKY, R. A aprendizagem da leitura e suas implicações sobre a memória e a cognição. *Ilha do Desterro*, v. 59, n. 1, p. 61–78, 2016. <https://doi.org/10.5007/2175-8026.2016v69n1p61>

GERTZ, B. Coronavirus may have originated in lab linked to China's biowarfare program. *The Washington Times*, 2020. Disponível em: <https://www.washingtontimes.com/news/2020/jan/26/coronavirus-link-to-china-biowarfare-program-possil/>. Acesso em: 08/10/2020.

GREENBERG, D.; EHRI, L. C.; PERIN, D. Are word-reading processes the same or different in adult literacy students and third-fifth graders matched for reading level? *Journal of Educational Psychology*, v. 89, n. 2, p. 262–275, 1997. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.89.2.262>

GRANATO, L. Mandetta demitido: o que fazer quando você não concorda com o chefe? *Exame*, publicado em 14 de abril, 2020. Disponível em: <https://exame.com/carreira/mandetta-demitido-o-que-fazer-quando-voce-nao-concorda-com-o-chefe/>. Acesso em: 27/12/2020.

GUESS, A.; NYHAN, B.; REIFLER, J. Exposure to untrustworthy websites in the 2016 U.S. election. *Nature Human Behaviour*, v. 4, n. 5, p. 472–480, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0833-x>

HAYWOOD, E. G. et al. Hospitalization and mortality among Black patients and White patients with COVID-19. *The New England Journal of Medicine*, v. 382, p. 2534–43, 2020.

HERINGER, R. The Future of Affirmative Action Policies in Brazil. In TADDEI, R.; BULAMAH, R. C.; SCHAVELZON, S. *Bolsonaro and the Unmaking of Brazil*. Hot Spots, Fieldsights, 2020, p. 54-56. <https://culanth.org/fieldsights/series/bolsonaro-and-the-unmaking-of-brazil>.

ISA - INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Povos indígenas acionam o Supremo para impedir genocídio. *Instituto Socioambiental*, Publicado em 30 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/povos-indigenas-acionam-osupremo-para-impedir-genocidio>. Acesso em: 22/12/2020.

JERIT, J.; BARABAS, J. Partisan perceptual bias and the information environment. *Journal of Politics*, v. 74, n. 3, p. 672–684, 2012. <https://doi.org/10.1017/S0022381612000187>

JOLLEY, D.; DOUGLAS, K. The social consequences of conspiracism: Exposure to conspiracy theories decreases intentions to engage in politics and to reduce one's carbon footprints. *British Journal of Psychology*, v. 105, p. 35–56, 2014. <https://doi.org/10.1111/bjop.12018>

JOLLEY, D. et al. Belief in conspiracy theories and intentions to engage in everyday crime. *British Journal of Social Psychology*, v. 58, n. 3, p. 534–549, 2019. <https://doi.org/10.1111/bjso.12311>.

JOLLEY, D.; PATERSON, J. L. Pylons ablaze: Examining the role of 5G COVID-19 conspiracy beliefs and support for violence. *British Journal of Social Psychology*, v. 59, n. 3, p. 628-640, 2020.

KAHNEMAN, D. *Thinking, Fast and Slow*. New York: Macmillan. 2011.

KAHNEMAN, D.; FREDERICK, S. Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. In GILOVICH, T.; GRIFFIN, D.; KAHNEMAN, D. (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment*, p. 49–81. New York: Cambridge University Press, 2002.

KATO, M. A.; CYRINO, S. L.; CORRÊA, V. R. Brazilian Portuguese and the recovery of lost clitics through schooling. *Minimalist Inquiries into Child and Adult Language Acquisition, Studies on Language Acquisition [SOLA]*, v. 35 p. 245–272, 2009. <https://doi.org/10.1515/9783110215359.2.245>

KAUFMAN, H.; GOLDSTEIN, S. The effects of emotional value of conclusions upon distortion in syllogistic reasoning. *Psychonomic Science*, v. 7, p. 367-368, 1967. <https://doi.org/10.3758/BF03331127>.

KIDD, D. C.; CASTANO, E. Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*, v. 342, n. 6156, p. 377–380, 2013. <https://doi.org/10.1126/science.1239918>

KIDD, D. C.; CASTANO, E. Reading literary fiction and theory of mind: Three preregistered replications and extensions of Kidd and Castano (2013). *Social Psychological and Personality Science*, v. 10, n. 4, p. 522-531, 2019. <https://doi.org/10.1177/1948550618775410>.

KINSMAN, G. AIDS activism: Remembering resistance versus socially organized forgetting. In HINDMARCH, S.; ORSINI, M.; GAGNON M. (Eds.), *Seeing red: HIV/AIDS and public policy in Canada*. Toronto: University of Toronto Press, 2018, p. 311–333.

KOLINSKY, R. *et al.* The influence of age, schooling, literacy, and socioeconomic status on serial-order memory. *Journal of Cultural Cognitive Science*, 2020. <https://doi.org/10.1007/s41809-020-00056-3>.

KOLINSKY, R. *et al.* Completely illiterate adults can learn to decode in three months. *Reading and Writing*, v. 31, n. 3, p. 649–677, 2018. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9804-7>

KOLINSKY, R. *et al.* How formal education and literacy impact on the content and structure of semantic categories. *Trends in Neuroscience and Education*, v. 3, p. 106–121, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2014.08.001>

KOLINSKY, R.; MORAIS, J. The worries of wearing literate glasses. *L'Année Psychologique/Topics in Cognitive Psychology*, v. 118, n. 4, p. 321–347, 2018. <https://doi.org/10.3917/anpsy1.184.0321>.

KOSMIDIS, M. H.; ZAFIRI, M.; POLITIMO, N. Literacy versus formal schooling: Influence on working memory. *Archives of Clinical Neuropsychology*, v. 26, n. 7, p. 575–582, 2011. <https://doi.org/10.1093/arclin/acr063>.

KUNDA, Z. The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin*, v. 108, n. 3, p. 480 – 498, 1990. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.108.3.480>.

LANTIAN, A. *et al.* Measuring belief in conspiracy theories: Validation of a French and English single-item scale. *International Review of Social Psychology*, v. 29, n. 1, p. 1-14, 2016. <http://dx.doi.org/10.5334/irsp.8>.

LEE, B. J. “It’s not paranoia when they are really out to get you”: The role of conspiracy theories in the context of heightened security. *Behavioral Sciences of Terrorism and Political Aggression*, v. 9, n. 1, p. 4–20, 2017. <https://doi.org/10.1080/19434472.2016.1236143>.

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, 2013. <https://doi.org/10.4471/ijep.2013.18>.

LOBATO, E. J. C. *et al.* Factors Predicting Willingness to Share COVID-19 Misinformation. *Frontiers in Psychology* v. 11:566108, 2020. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566108>.

LUMPKEN, C. R. *Effects of teaching critical thinking skills on the critical thinking ability, achievement, and retention of social studies content by fifth and sixth graders*. Tese (Doutorado) – Auburn University, 1990.

MAR, R. A. (2006). Bookworms versus nerds: Exposure to fiction versus non-fiction, divergent associations with social ability, and the simulation of fictional social worlds. *Journal of Research in Personality*, v. 40, n. 5, p. 694–712, 2006 <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.08.002>

MANCOSU, M.; VASSALLO, S.; VEZZONI, C. Believing in conspiracy theories: evidence from an exploratory analysis of Italian survey data. *South European Society and Politics*, v. 22, n. 3, p. 327–344, 2017. <https://doi.org/10.1080/13608746.2017.1359894>.

MARCONDES, G. *et al.* Brazil's policies threaten Quilombola communities and their lands amid the COVID-19 pandemic. *Ecosystems and People*, v. 16, n. 1, p. 384–386, 2020. <https://doi.org/10.1080/26395916.2020.1845804>.

MBEMBE, A. Nécropolitique. *Raisons politiques*, v.1, n. 21, p. 29–60, 2006. <https://www.cairn.info/revue-raisons-politiques-2006-1-page-29.htm>.

MCGOEY, L. *The unknowers: How strategic ignorance rules the world*. London: Zed Books, 2019.

MEGULHÃO, A. Avanço do coronavírus em áreas rurais provoca a morte de 19 quilombolas no Brasil. *Época*, publicado em 11 de maio de 2020. Disponível em: <https://epoca.globo.com/brasil/avanco-do-coronavirus-em-areas-rurais-provoca-morte-de-19-quilombolas-no-brasil-24420695>. Acesso em: 22/12/2020.

MESQUITA, J. S.; BEZERRA, M. S. “Brazil cannot stop”: Meritocratic ideology in an unequal country. *Gender, Work & Organization*, 2020. <https://doi.org/10.1111/gwao.12589>

MOCAN, N. H.; POGORELOVA, L. Compulsory schooling laws and formation of beliefs: Education, religion and superstition. *Journal of Economic Behavior and Organization*, v. 142, p. 509–539, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.07.005>.

MORAIS, J. *Alfabetizar para a democracia*. Porto Alegre: Penso, 2012.

MORAIS, J. Literacy and democracy. *Language, Cognition and Neuroscience*, v. 33, n. 3, p. 351–372, 2018. <https://doi.org/10.1080/23273798.2017.1305116>.

MORAIS, J. *et al.* Literacy training and speech segmentation. *Cognition*, v. 24, p. 45–64, 1979. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(86\)90004-1](https://doi.org/10.1016/0010-0277(86)90004-1)

MORAIS, J. *et al.* The effects of literacy on the recognition of dichotic words. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, v. 39 A, p. 451–465, 1987. <https://doi.org/10.1080/14640748708401798>.

MORAIS, J.; KOLINSKY, R. Seeing thought: A cultural cognitive tool. *Journal of Cultural Cognitive Science*, 2020. <https://doi.org/10.1007/s41809-020-00059-0>

MOURA, A. Covid-19: entidade pede que quilombolas entrem na lista de prioridade de vacinação. *CONAQ*. Publicado em 15 de dezembro de 2020. Disponível em: <http://conaq.org.br/covid-19-entidade-pede-que-quilombolas-entrem-na-lista-de-prioridade-de-vacinacao/>. Acesso em: 26/12/2020.

MOUSTY, P.; LEYBAERT, J. Evaluation des habiletés de lecture et d’orthographe au moyen de BELEC: Données longitudinales auprès d’enfants francophones testés en 2ème et 4ème années primaire. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, v. 49, n.4, p. 325–342, 1999.

MOUSTY, P. *et al.* BELEC. Batterie d’évaluation du langage écrit et de ces troubles. In Grégoire, J. ; Piérart, B. *Évaluer les troubles de la lecture. Les nouveaux modèles théoriques et leurs implications diagnostiques*, Bruxelles: De Boeck, p. 127–145, 1994.

MYERS, D. G. Psychological Science meets a gullible post-truth world. In Forgas, P.; Baumeister, R. F. (Eds.), *The social psychology of gullibility. Fake news conspiracy theories, and irrational beliefs*. Psychological Press, p. 77–100, 2019.

NOBRE, M. O caos como método. *Piauí*. Publicado em abril de 2019. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/o-caos-como-metodo/>. Acesso em: 23/12/2020.

NUCLEAR THREAT INITIATIVE. Johns Hopkins; The Economist. *GHS Index - Building Collective Action and Accountability*, 2019. Disponível em: <https://www.ghsindex.org/wp-content/uploads/2019/10/2019-Global-Health-Security-Index.pdf>. Acesso em: 22/12/2020

OECD. *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: PISA, OECD Publishing, 2019. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.

OLIVER, J. E.; WOOD, T. Medical conspiracy theories and health behaviors in the United States. *JAMA Internal Medicine*, v. 174, p. 817–818, 2014. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.190>.

ONG, W. J. *Orality and literacy: The technologizing of the word*. New York, NY: Methuen, 1982.

ORTEGA, F.; ORSINI, M. Governing COVID-19 without government in Brazil: Ignorance, neoliberal authoritarianism, and the collapse of public health leadership. *Global Public Health*, v. 15, n. 9, p. 1257-1277, 2020b. <https://doi.org/10.1080/17441692.2020.1795223>.

PARKER, R. Brazil and the AIDS crisis. *Oxford Research Encyclopedia of Latin American History*. Publicado em 29 de maio de 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/acrefore/97801993366439.013.865>. Acesso em: 23/12/2020.

PATTAMADILOK, C. *et al.* Auditory word serial recall benefits from orthographic dissimilarity. *Language and Speech*, v. 53, n. 3, p. 321–341, 2010. <https://doi.org/10.1177/0023830910371450>.

PENNYCOOK, G.; RAND, D. G. Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition*, v. 188, p. 39–50, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.06.011>

PEREIRA, S.; ALICH, V. A avaliação do pensamento crítico numa perspetiva psicológica. In DOMINGUEZ, C. (Ed.) *Pensamento crítico na educação: Desafios atuais*, Vila Real: UTAD, p. 87–98, 2015.

PERKINS, D. N.; JAY, E.; TISHMAN, S. Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *Merrill-Palmer Quarterly*, v. 39, n. 1, p. 1–21, 1993.

PHILLIPS, D. 'Like going back 40 years': dismay as Bolsonaro backs abstinence-only sex ed, *The Guardian*, 17 de janeiro, 2020b. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/jan/17/brazil-bolsonaro-backs-abstinence-only-sex-education>. Acesso em: 26/12/2020.

POLIDORO, M. *et al.* Territories under siege: risks of the decimation of indigenous and Quilombolas peoples in the context of COVID-19 in South Brazil. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 2020, p. 1–11. <https://doi.org/10.1007/s40615-020-00868-7>.

PORTAL RORAIMA. Militares distribuem cloroquina para indígenas de Roraima em ação contra coronavírus. *Portal Roraima*, publicado em 1º de julho de 2020. Disponível em: <https://www.roraima1.com.br/2020/07/01/militares-distribuem-cloroquina-paraindigenas-de-roraima-em-acao-contra-coronavirus>. Acesso em: 22/12/2020.

PY, F. Bolsonaro's Brazilian Christofascism during the Easter period plagued by Covid-19. *International Journal of Latin American Religions*, v. 4, p. 318–334, 2020. <https://doi.org/10.1007/s41603-020-00120-4>.

RAVI, K. Ethnic disparities in COVID-19 mortality: are co-morbidities to blame? *Lancet*, v. 396, n. 10243, p. 22, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31423-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31423-9).

READ, C. *et al.* The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic reading. *Cognition*, v. 24, p. 31-44, 1986. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(86\)90003-X](https://doi.org/10.1016/0010-0277(86)90003-X)

RIBEIRO, H.; LIMA, V. M.; WALDMAN, E. A. In the COVID-19 pandemic in Brazil, do brown lives matter? *Lancet Global Health*, v. 8, n. 8, E976-E977, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30314-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30314-4).

RIBEIRO, H.; LIMA, V. M.; WALDMAN, E. A. In the COVID-19 pandemic in Brazil, do brown lives matter? *Lancet Global Health*, v. 8, n. 8, E976-E977, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30314-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30314-4).

SCHOLES, R. J.; WILLIS, B. J. Language and literacy. *Journal of Literary Semantics*, v. 16, p. 3-11, 1987a.

SCHOLES, R. J.; WILLIS, B. J. Age and education in oral language skills. *Developmental Neuropsychology*, v. 3, n. 3-4, p. 239-253, 1987b. <https://doi.org/10.1080/87565648709540379>.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO. *HIV/Aids*, 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>. Acesso em: 28/12/2020.

SILVA, D. N. The pragmatics of chaos: parsing Bolsonaro's undemocratic language. A pragmática do caos: analisando a linguagem antidemocrática de Bolsonaro. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, v. 59, n. 1., p. 507-537, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/01031813685291420200409>.

SILVERMAN, C. This Analysis Shows How Viral Fake Election News Stories Outperformed Real News On Facebook. *BuzzFeed News*, 2016. Disponível em: <https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook>. Acesso em: 08/10/2020.

SMALLE, E. H. M. *et al.* Literacy improves short-term serial recall of spoken verbal but not visuospatial items—evidence from illiterate and literate adults. *Cognition*, v. 185, p. 144–150, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.01.012>

STANOVICH, K. E. *Rationality and the reflective mind*. New York: Oxford University Press, 2011.

THOMPSON, A. C.; BINDER, K. S. A comparison of the factors affecting reading performance of functionally illiterate adults and children matched by reading level. *Reading Research Quarterly*, v. 38, n. 2, p. 236–258, 2003. <https://doi.org/10.1598/RRQ.38.2.4>.

UNESCO. *Records of the General Conference, 20^a sessão*, v. 1. Paris: UNESCO, 1979.

UNESCO. *Global education monitoring report 2016. Education for people and planet: Creating sustainable futures for all*. Paris: UNESCO, 2016.

UOL. *Paciente deve entender riscos ao autorizar uso de cloroquina, diz Teich*. UOL, publicado em 12 de Maio, 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/12/teich-cloroquina.htm>. Acesso em: 22/12/2020.

USCINSKI, J. E., PARENT, J. M. *American conspiracy theories*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2014.

VALENTE, R. A morte invisível de quilombolas pela Covid-19; já são seis casos no país. *Notícias UOL*. Publicado em 25 de abril de 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/rubens-valente/2020/04/25/coronavirus-quilombolas-brasil.htm>. Acesso em: 23/12/2020.

VAN DER LINDEN, S. *et al.* The Paranoid Style in American Politics Revisited: An Ideological Asymmetry in Conspiratorial Thinking. *Political Psychology*, v. 0, n. 0, 2020. <https://doi.org/10.1111/pops.12681>.

VÁGVÖLGYI, R. *et al.* A review about functional illiteracy: Definition, cognitive, linguistic, and numerical aspects. *Frontiers in Psychology*, v. 7, n. 1617, 2016. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01617>

VAN PROOIJEN, J.-W. Why education predicts decreased belief in conspiracy theories. *Applied Cognitive Psychology*, v. 31, p. 50-58, 2017. <https://doi.org/10.1002/acp.3301>

VAN PROOIJEN, J.-W.; KROUWEL, A. P. M.; POLLET, T. Political extremism predicts belief in conspiracy theories. *Social Psychological and Personality Science*, v. 6, p. 570-578, 2015. <https://doi.org/10.1177/1948550614567356>

VEIGA E SILVA, L. *et al.* Mortality Underreporting in Brazil: Analysis of Data From Government Internet. *Journal of Medical Internet Research*, v. 22 n. 8: e21413, 2020. <https://doi.org/10.2196/21413>.

VENTURA, D. F. L.; MARTINS, J. Between Science and populism: the Brazilian response to COVID-19 from the perspective of the legal determinants of Global Health* Entre ciência e populismo: a resposta brasileira à Covid-19 da perspectiva dos determinantes jurídicos da Saúde Global. *Revista de Direito Internacional*, v. 17 n. 2, 2020. <https://doi.org/10.5102/rdi.v17i2.6687>.

VENTURA, D. F. L. *et al.* Challenges of the COVID-19 pandemic: for a Brazilian research agenda in global health and sustainability. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00040620>.

VERAS, T. J. S. Negacionismo viral e política exterminista: notas sobre o caso brasileiro da Covid-19. Viral denialism and exterminist politics: remarks on the Brazilian case of Covid-19. *Voluntas: Revista Internacional de Filosofia*, v. 11, e45, p. 1-13, 2020. DOI: 10.5902/2179378643934.

VEZZALI, L. *et al.* The greatest magic of Harry Potter: Reducing prejudice. *Journal of Applied Social Psychology*, v. 45, n. 2, p. 105-121, 2015. <https://doi.org/10.1111/jasp.12279>.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making. *Council of Europe report DGI (2017)09*.

WASON, P. C. The importance of cognitive illusions. *The Behavioral and Brain Sciences*, v. 4, n. 356, 1981. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00009353>.

WATSON, G.; GLASER, E.M. *Watson-Glaser critical thinking appraisal*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 1980.

WESSANG, L. ; GARIEL, P. Lecture et écriture de mots isolés en 6ème: étalonnage de la BELEC. *Glossa*, v. 106, p. 52-68, 2008.

WOOD, M. J.; DOUGLAS, K. M.; SUTTON, R. M. Dead and alive: Beliefs in contradictory conspiracy theories. *Social Psychological and Personality Science*, v. 3, n. 6, p. 767-773, 2012. <https://doi.org/10.1177/1948550611434786>.

ZAROCOSTAS, J. How to fight an infodemic. *The Lancet*, v. 395, n. 10225, p. 676, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X).

ZONIS, M.; JOSEPH, C. M. Conspiracy thinking in the Middle East. *Political Psychology*, v. 17, n. 2, p. 443-459, 1994. <https://www.jstor.org/stable/3791815>.