

João Pedro Baptista
Elisete Correia
Anabela Gradim
Valeriano Piñeiro-Naval

Universidade da Beira Interior
Instituto Técnico de Lisboa
Universidade da Beira Interior
Universidade de Salamanca
Portugal

Cognitive science and fake news belief: an exploratory study

The way we process information can determine the ability to discern fake news from news. This study aims to understand how the psychological and cognitive aspects are related to the consumption and dissemination of fake news. We applied a survey to 712 participants, who rated the credibility of a set of fake news and news headlines. Subsequently, to determine a psychological profile, we assessed the cognitive ability, the degree of claiming exaggerated knowledge and the receptivity to bullshits of the participants. We found that analytical thinking can combat the consumption and spread of fake news. The belief in fake news is associated with intuition, the claim of excessive knowledge and the acceptance of bullshit. People most interested in political news are less likely to believe fake news and bullshit. Thus, political knowledge and reflective reasoning can be crucial elements in resisting political disinformation.

Keywords

Fake news, cognition, bullshits, disinformation, belief

A ciência cognitiva e a crença em *fake news*: um estudo exploratório

A maneira como processamos informação pode determinar a capacidade de discernir *fake news* de notícias. Este estudo pretende compreender como os aspetos psicológicos e cognitivos estão relacionados com o consumo e divulgação de fake news. Aplicamos um inquérito a 712 participantes, os quais classificaram a credibilidade de um conjunto de títulos de *fake news* e notícias. Posteriormente, para traçar um perfil psicológico, avaliamos a habilidade cognitiva, o grau de reivindicar conhecimento exagerado e a receptividade a tretas ou bullshits dos participantes. Verificamos que o pensamento reflexivo pode combater o consumo e a disseminação de *fake news*. A crença em *fake news* está associada com a intuição, a reclamação de conhecimento excessivo e a aceitação de tretas. As pessoas mais interessadas por notícias de política são menos propensas a acreditar em *fake news* e em tretas. Assim, o conhecimento político e o raciocínio reflexivo podem ser elementos cruciais para resistir à desinformação política.

Keywords

Fake news, cognição, bullshits, desinformação, crença

Introdução

A desinformação online, através nomeadamente da criação e disseminação de *fake news*, continua a ser uma ameaça para as sociedades contemporâneas, pela forma negativa como afeta as instituições públicas e democráticas (Bennett & Livingston, 2018; McKay & Tenove, 2020; Tenove, 2020). Se a partir de 2016, com as eleições presidenciais americanas, as *fake news* passaram a ser um problema grave, essencialmente das democracias ocidentais; em 2020, a preocupação com as *fake news* foi redobrada, uma vez que a desinformação em geral tornou-se numa arma perigosa, em plena pandemia COVID-19, contra a verdade científica (Salaverría et al., 2020; Tagliabue et al., 2020). A literatura tem definido o conceito de *fake news* como uma espécie de desinformação online, que adquire o formato de um artigo noticioso (semelhante à notícia ou reportagem) de forma a tornar-se mais credível para o leitor ou utilizador; o qual pretende enganar ou manipular conscientemente, com a finalidade de obter uma vantagem política, ideológica ou financeira (Allcott & Gentzkow, 2017; Baptista & Gradim, 2020b; Gelfert, 2018; Tandoc et al., 2018). As *fake news* contêm declarações total ou parcialmente falsas e, além de pretenderem enganar ou manipular, um dos seus objetivos passa por serem amplamente partilhadas ou disseminadas nas redes sociais (Baptista & Gradim, 2020b; Baptista & Gradim, 2021; Rini, 2017). O fenómeno tem merecido a atenção da academia, jornalistas e entidades público-políticas da sociedade. Além do foco, recente, sobre a disseminação de *fake news* durante a pandemia, a investigação tem abordado sobretudo a problemática das *fake news* políticas disseminadas durante as eleições em diversos países europeus e americanos (Allcott & Gentzkow, 2017; Baptista & Gradim, 2020a; Ferrara, 2017; Guess et al., 2020; Pierri et al., 2020; Stelzenmüller, 2017), com especial incidência na situação dos Estados Unidos (Guess et al., 2020; Nelson & Taneja, 2018; Pennycook & Rand, 2021; Silverman, 2016; van der Linden et al., 2020) e nas redes sociais Twitter (Allcott et al., 2019; Cinelli et al., 2020; Grinberg et al., 2019; Guo et al., 2020; Pierri et al., 2020) e Facebook (Baptista & Gradim, 2020a; Cano-Orón et al., 2021; Figeac et al., 2020; Guess et al., 2019).

À semelhança de outros países, a disseminação de conteúdo desinformativo (ex. *fake news*) também é uma realidade em Portugal, sobretudo através do Facebook (Baptista & Gradim, 2020a; Cardoso et al., 2019a; Pena, 2019). Vários estudos identificaram as principais páginas de desinformação a atuar no Facebook em Portugal, revelando que uma das estratégias para ampliar a sua audiência passa por disseminar conteúdos falsos em grupos ou comunidades fechadas e politizadas com milhares de membros (Cardoso et al., 2019a). Tal como noutros países (ver Culloty & Suiter, 2021; Humprecht, 2019; Marwick & Lewis, 2017), a narrativa política das *fake news* assume uma tendência da direita radical populista, autoritária e xenófoba (por exemplo, Baptista & Gradim, 2020a; Cândia, 2020) e está relacionada com a aversão ao universo político (de uma natureza antisistema), sobretudo associado a governantes corruptos (de esquerda) que viciam o sistema político (Baptista & Gradim, 2020a; Cardoso et al., 2019a; ISCTE, 2019). Estas narrativas têm como alvo principal o governo português e toda a esquerda do espectro político. No entanto, a desinformação não circula apenas no Facebook. Por exemplo, o WhatsApp

foi a principal plataforma para disseminar desinformação da COVID-19 em Portugal (Cardoso et al., 2020a).

Ainda assim, os portugueses têm sido, ao longo dos anos, daqueles que mais confiança depositam nas notícias, com valores superiores à média internacional (Cardoso et al., 2019b, 2020; Newman et al., 2018). Em 2020, os portugueses revelaram que são, tal como os finlandeses, as pessoas que mais confiam nas notícias (56%) e um dos povos mais preocupados com a desinformação online (76%) (Cardoso et al., 2020b). Estes indicadores são positivos na medida em que a crença e a disseminação de *fake news* têm sido associadas a um sentimento de desconfiança nos média e nas notícias (Bennett & Livingston, 2018; Marwick & Lewis, 2017; Spiegel, 2016) e a pessoas que estão mais envolvidas com as notícias políticas (Grinberg et al., 2019). Esse envolvimento ou interesse político pode motivar a exposição seletiva dos média (Barnidge et al., 2020) que, por conseguinte, pode tornar as pessoas mais polarizadas e expostas a *fake news* (Baptista & Gradim, 2021; Ramírez-Dueñas & Vinuesa-Tejero, 2021; Spohr, 2017). Por outro lado, o consumo de *fake news* pode estar relacionado com diversos indicadores, de índole social, política e psicológica. Sabe-se que a identidade política e ideológica (raciocínio motivado) tem uma forte influência no que trata ao consumo e à disseminação de *fake news* (Ditto et al., 2019; Faragó et al., 2019; Van Bavel & Pereira, 2018; van der Linden et al., 2020). As *fake news* são recorrentemente utilizadas como uma arma política para denegrir a imagem ou reputação de figuras e partidos políticos opostos (Gentzkow, 2016; Rini, 2017; Wardle & Derakhshan, 2017), servindo para defender e impor determinadas doutrinas, essencialmente relacionadas com a direita radical ou alternativa (Baptista & Gradim, 2020a; Freelon et al., 2020; Morstatter et al., 2018; Wardle & Derakhshan, 2017; Woods & Hahner, 2019).

As *fake news* políticas proliferam, por isso e maioritariamente, em grupos segregados e ultrapartidários (Baptista & Gradim, 2021; Del Vicario et al., 2016; Guess et al., 2020; Zimmer et al., 2019), nos quais existe uma profunda rejeição de opiniões contrárias.

Assim sendo, é cada vez mais importante alargar o espaço de análise, até agora muito focado no cenário americano. Portanto, considerando que os portugueses são dos que mais confiam e se preocupam com a desinformação online, mas que, ainda assim, os sites de desinformação online políticos continuam a ganhar mais seguidores em Portugal, importa compreender de que forma os aspetos psicológicos e cognitivos estão relacionados com o consumo e divulgação de *fake news*. Recorrendo ao trabalho de Pennycook & Rand, (2019b) como principal suporte teórico e prático do nosso estudo, pretendemos averiguar como o (1) grau de reivindicação de conhecimento de itens não-existent, a (2) predisposição e/ou grau de recetividade a tretas e/ou *bullshits* e a (3) habilidade cognitiva influenciam a suscetibilidade a *fake news*. Além disso, também temos como objetivo verificar a influência do nível de confiança em notícias e nos *media*, bem como o interesse sobre notícias políticas dos participantes no consumo e divulgação de *fake news*. Neste sentido, este estudo pretende responder às seguintes questões de investigação:

– Q₁. De que forma os processos cognitivos (intuição vs reflexão) influenciam a capacidade de avaliar a credibilidade das *fake news* e notícias?

- Q₂. Como o grau de reivindicar conhecimento exagerado se relaciona com a crença e disseminação de *fake news*?
- Q₃. Pode a recetividade a tretas estar associada à crença e divulgação de *fake news*?
- Q₄. De que modo a confiança em notícias e nos *media* está relacionada com a suscetibilidade a *fake news*?

A ciência cognitiva das fake news

A capacidade de distinguir *fake news* de notícias tem sido associada, pela literatura, a diversos fatores. Em primeiro lugar, a crença e a partilha de *fake news* tende a ser mais comum em pessoas com níveis de literacia digital mais baixos (Jones-Jang et al., 2019; Mihailidis & Viotty, 2017), com menor grau de escolaridade (Pop & Ene, 2019), que são tendencialmente mais velhas (Guess et al., 2019) e mais desconfiadas em relação ao funcionamento das instituições públicas e democráticas (Bennett & Livingston, 2018). Em segundo lugar, as motivações políticas e partidárias podem influenciar a forma como as pessoas avaliam as informações, promovendo a deturpação de factos e argumentos em benefício próprio (Ditto et al., 2019; Shin & Thorson, 2017; Thorson, 2016; Uscinski et al., 2016; van der Linden et al., 2020). Este raciocínio motivado (pela identidade partidária ou ideológica) torna, assim, as pessoas suscetíveis a informações falsas que corroborem os seus valores, identidades, opiniões ou pontos de vista, moldando a sua capacidade de interpretar ou responder racionalmente. As pessoas rejeitam, deste modo, mais facilmente argumentos e informações contrárias às suas crenças pré-existentes (Gorman & Gorman, 2016; Lorenz-Spreen et al., 2020; Nickerson, 1998). Em terceiro lugar, a literatura tem apontado o pensamento intuitivo (menos calculista, associado a um menor esforço e a uma resposta mais automática ou inconsciente) como um dos principais elementos cognitivos correlacionados positivamente com a crença em *fake news*. Por outro lado, o pensamento reflexivo (ponderado, calculista e consciente) parece ser uma das características que melhor favorece a distinção entre *fake news* e notícias (Bago et al., 2020; Bronstein et al., 2019; Pennycook & Rand, 2020, 2019b).

Estas diferentes formas de pensar integram a denominada teoria do processamento dual (ver Evans, 2008; Evans & Stanovich, 2013; Kahneman, 2011; Stanovich & West, 2000), que opõe dois modelos de processar informação diferentes: automático (tipo 1) vs controlado (tipo 2), impulsivo (tipo 1) vs refletivo (tipo 2), heurístico (tipo 1) vs analítico ou sistemático (tipo 2) (para revisão ver Evans, 2008). Sabe-se que o raciocínio menos calculista (tipo 1) é mais vulnerável ao consumo de *fake news*, *bullshits* (Pennycook et al., 2015; Pennycook & Rand, 2019b; Salvi et al., 2021) e teorias da conspiração (Barron et al., 2018; Stanley et al., 2020; Swami et al., 2014), estando também associado a uma maior desconfiança e cinismo político (Swami et al., 2014). Stanley et al. (2020) mostraram, por exemplo, que o raciocínio intuitivo pode ser mais propenso a acreditar em conspirações relacionadas com a pandemia COVID-19, bem como com uma maior resistência em aceitar e cumprir as normas de segurança impostas pelas autoridades de saúde. Vários estudos têm demonstrado que o sistema cognitivo dá prioridade a um processo que exija menos concentração, esforço e tempo (Ross et al., 2021; Stupple et al.,

2017). Esta tendência não só tem um impacto negativo na distinção entre *fake news* e notícias, como também se pode revelar um entrave para o *fact-checking* (Bago et al., 2020; Roets, 2017). Roets (2017) procurou perceber de que forma as pessoas moldam as suas atitudes depois de descobrirem que acreditaram em informações falsas, e constatou que as pessoas com capacidade cognitiva mais reduzida são mais resilientes à correção. Além disso, outros estudos concluíram que uma abordagem mais ponderada ou reflexiva pode contribuir para uma redução do consumo e disseminação de *fake news* (Bago et al., 2020; Fazio, 2020). A crença em *fake news* também tem sido estudada pelo valor persuasivo que o género carrega (Baptista, 2020). Tal como a propaganda, as *fake news* apelam ao julgamento ou processo heurístico da informação (Ali & Zain-ul-abdin, 2020; Baptista, 2020; Horne & Adali, 2017). Toda a sua estrutura – desde os títulos exagerados e hiperbólicos, com elementos linguísticos informais, de fácil compreensão, até às imagens chocantes ou impressionantes – promove a denominada rota periférica (ver Petty & Cacioppo, 1986), a qual se distingue de rota central, pela maneira heurística com que as pessoas interpretam a informação, sem esforço, através de atalhos que não se focam em elementos centrais como os argumentos ou a mensagem, mas antes e somente no título ou na imagem. Vários estudos já demonstraram que são os elementos linguísticos heurísticos que compõem maioritariamente as *fake news* (Baptista, 2020; Horne & Adali, 2017; Wiggins, 2017). Este modelo de persuasão sobrepõe-se num ambiente digital, no qual o utilizador está, constantemente, sobrecarregado de informação, pelo que recorre a atalhos mentais para filtrar a informação, reduzindo a sua complexidade (Bellur & Sundar, 2014). Sabe-se que as pessoas optam por não processar a informação de forma sistemática ou rigorosa para avaliar a credibilidade das informações em contextos digitais (Metzger et al., 2010). Além disso, o raciocínio heurístico e irracional está também mais associado à credulidade (Krueger et al., 2019), o que confirma a sua vulnerabilidade ao consumo de *fake news*, considerando que “com a imitação de fontes de notícias credíveis, as *fake news* procuram disfarçar-se para enganar a audiência” (Baptista, 2020, p.3). Também devemos ter em consideração que nos julgamentos de credibilidade, o sentimento de familiaridade é um dos aspetos que promove a confiança (Schwarz & Jalbert, 2021). Desde sempre, a natureza do ser humano passa por criar maior empatia com pessoas conhecidas ou familiares do que com pessoas desconhecidas (Luhmann, 1979). Além disso, sabe-se que uma única exposição prévia a um conteúdo falso pode motivar uma maior crença, posteriormente, nesse conteúdo (Pennycook et al., 2018). As *fake news* também exploram esse aspeto, uma vez que se disseminam rapidamente nas redes sociais, muitas vezes através da repetição. O partilhar ou o *retweetar* muitas vezes a mesma mensagem ou *post* promove a exposição repetida, o que faz com que o conteúdo se torne mais familiar e, por conseguinte, mais autêntico (Galeotti, 2019; Pennycook et al., 2018; Weisbuch & Mackie, 2009). Além disso, este

¹ Entende-se por Efeito Ilusório da Verdade como o julgar a credibilidade das informações repetidas como mais credíveis e verdadeiras do que as informações novas ou desconhecidas. ver Gordon Pennycook et al. (2018)

Efeito Ilusório da Verdade¹ motiva, por sua vez, o recurso das pessoas a elementos heurísticos durante a avaliação da informação.

Em suma, tendo em consideração os objetivos do estudo e todos os dados e resultados relatados em estudos anteriores, definimos as seguintes hipóteses:

- H₁: O pensamento intuitivo está associado com a crença e disseminação de *fake news*
- H₂: Os indivíduos que mais reivindicam conhecimento excessivo são tendencialmente mais intuitivos
- H₃: A reivindicação de conhecimento de itens inexistentes e a recetividade a tretas estão correlacionadas
- H₄: Os indivíduos como maior reivindicação de conhecimento excessivo têm maior propensão em acreditar e disseminar *fake news*
- H₅: O grau de recetividade a tretas está associada positivamente com a crença e disseminação em *fake news*
- H₆: As pessoas com maior desconfiança em notícias têm maior tendência em acreditar e divulgar *fake news*
- H₇: As pessoas mais interessadas em notícias políticas são mais vulneráveis às *fake news*

Métodos

Este estudo teve como principal objetivo compreender de que forma os aspetos psicológicos e cognitivos estão relacionados com o consumo e divulgação de *fake news*. Recorremos a instrumentos que Pennycook & Rand (2019b) utilizaram para investigar o perfil psicológico dos americanos que são mais vulneráveis às *fake news*. O presente estudo trata-se de uma análise exploratória sobre uma amostra de conveniência composta por 712 portugueses, que resultou da aplicação de um inquérito online por questionário, divulgado entre março e setembro de 2020. O estudo assenta sobre a mesma amostra utilizada em Baptista et al., (2021), analisando, porém, uma distinta parte do questionário relativa às características cognitivas dos participantes. Em Baptista et al., (2021) procuramos verificar de que forma os participantes ideologicamente de esquerda ou de direita diferem no consumo e disseminação de notícias e *fake news*. Neste estudo, o objetivo passa por procurar perceber como a ciência cognitiva afetou a crença e a disseminação de *fake news* nos mesmos participantes. Assim sendo, 34.4% homens e 65.6% mulheres compõem a amostra. Em termos de idades, 40.6% tem entre 18 e 30 anos, 23% entre 31 e 40 anos, 34.3% entre 41 e 65 anos e apenas 2.1% tem idade superior a 65 anos.

Procedimentos

Avaliação das *fake news* e notícias

No que diz respeito ao questionário, os participantes depois de responderem a um conjunto de questões socio-demográficas tiveram que avaliar a credibilidade de um conjunto de títulos em formato de *post* de Facebook (composto por imagem, fonte e título) de 10 *fake news* políticas e de 10 notícias políticas, numa escala de 5 pontos (1 – Nada credível, 2 – Um pouco credível; 3 – Credível; 4 – Bastante credível; 5 – Muito credível), à semelhança do que aconteceu noutros estudos (Bronstein et al., 2019; Clayton et al.,

2019). Além disso, os participantes também foram convidados a manifestar a sua vontade de partilhar, cada título, numa rede social (1 – Nenhuma vontade; 2 – Pouca vontade; 3 – Alguma vontade; 4 – Muita vontade). Todos títulos falsos são plausíveis tal como as notícias, de forma a exigir o mesmo esforço por parte dos participantes aquando a avaliação. Contudo, os títulos falsos não apresentam os meios de comunicação tradicionais e credíveis como fontes. Todos os títulos foram selecionados tendo em conta os assuntos políticos mais controversos, polémicos ou populares na altura da divulgação do questionário. Os títulos falsos foram retirados do verificador de factos Polígrafo (ver Baptista et al., 2021).

Identificação do perfil cognitivo dos participantes

1) Grau de reivindicação de conhecimento de itens não-existent

Para medir a reivindicação excessiva de conhecimento dos participantes, adaptamos o instrumento de Paulhus et al. (2003) – *Over-claiming questionnaire*. O questionário permite-nos medir a tendência de os participantes reivindicar conhecimento sobre itens que, na realidade, não existem (Bing et al., 2011; Feeney & Goffin, 2015; Paulhus et al., 2003). Por isso, qualquer alegação ou reivindicação de familiaridade é exagerada e distorcida. O instrumento tem sido apoiado empiricamente e utilizado em diferentes contextos (Pennycook & Rand, 2019b; Van Prooijen et al., 2015). Neste estudo utilizamos uma versão mais curta do questionário, com a apresentação de 45 itens, com três categorias diferentes. Cada categoria contém 15 itens reais e 3 inexistentes, totalizando 9 itens totalmente inventados em toda a versão. Os itens foram agregados nas seguintes categorias: Figuras Famosas (artistas, políticos, escritores...), Acontecimentos e Nomes Históricos (nomes de batalhas e guerras, datas e tratados importantes...) e Nomes Geográficos (serras, rios, capitais, países...) (Tabela 1).

Categorias	Exemplos de itens reais	Itens inexistentes
Figuras famosas	Adolf Hitler Louis Armstrong Charlie Chaplin	Wilson Carrier Jackson Polsen Oswald Role
Acontecimentos e nomes históricos	Batalha de Aljubarrota Tratado de Tordesilhas Troika	Revolução Absolutista Batalha da Armada José Antunes Carvalho
Nomes Geográficos	Mar Negro Albânia Mediterrâneo	Rio Sicília Serra Monte Duro As Grandes Montanhas

Tabela 1 – Exemplos de itens reais e inexistentes utilizados no questionário *overclaiming*

Tal como Paulhus et al. (2003), 20 % do total dos itens são irreais ou não existem. Os participantes indicaram o grau de familiaridade para cada item, numa escala de 1 a 5 (1 – Nunca ouvi falar; 2 – Pouco familiar; 3 – Algo familiar; 4 – Bastante familiar; 5 – Muito familiar). Quanto à análise da pontuação, como Pennycook & Rand (2019b), recodificamos posteriormente as questões para respostas dicotómicas “0” e “1”. A dicotomização das respostas em “0 – Nunca ouvi falar” e “1 – qualquer reivindicação de conhecimento” permite-nos ser mais precisos na avaliação da personalidade dos inquiridos, uma vez que qualquer indicação de familiaridade sobre um conceito, que nem sequer existe, é exagerado ou excessivo. Para calcular a pontuação dos participantes, consideramos os 9 itens inexistentes (Bing et al., 2011). A pontuação mais alta será 9, uma vez corresponde a um total de 9 itens inexistentes. As pontuações

mais baixas correspondem a menor índice de fingimento de conhecimento, enquanto que as pontuações mais altas revelam uma maior tendência em reivindicar conhecimento fingido ou falso.

2) Avaliação da recetividade a Tretas/bullshits

Pela forma como as *bullshits* não se preocupam simplesmente com a verdade, mas antes com a intenção de impressionar (Frankfurt, 2005), alguns autores – que têm procurado encontrar uma definição fechada e concreta do conceito *fake news* –, associam as *fake news* a um tipo de *bullshit* (Fallis & Mathiesen, 2019; Jaster & Lanius, n.d., 2018; Mukerji, 2018). Mukerji (2018) considera que as *fake news* são uma versão de *bullshit* definida por Frankfurt (2005), mas em formato de notícias. Jaster e Lanius (2018) considera *Bullshit* como uma das muitas dimensões de *fake news*, existindo uma indiferença com a verdade. Esta proximidade semântica entre os dois termos justifica a avaliação da recetividade a *bullshits* de forma a verificar de que forma se encontra relacionada com a capacidade em distinguir *fake news*. Assim sendo, apresentamos 5 frases (que Pennycook et al. (2015) classifica como *bullshits* pseudoprofundas) aos participantes, pedindo que realizem uma reflexão sobre o sentido de cada frase, classificando-a numa escala de 1 (nada profundo) a 5 (muito profundo) (Tabela 2).

1. O significado oculto transforma uma beleza abstrata incomparável.
2. Estamos no meio de um desabrochar de interconexão de alta frequência que nos dará acesso à própria sopa quântica.
3. O espaço é uma hierarquia de tolerância zero otimizada.
4. A integridade acalma os fenómenos infinitos.
5. A natureza está na existência de uma ação duplicada intimamente relacionada a qualquer teoria.

Tabela 2 – Cinco *bullshits* pseudoprofundas/tretas utilizadas no questionário

Estas *bullshits* pseudoprofundas ou tretas são frases que estão corretas sintaticamente, mas que não fazem qualquer sentido, uma vez que são compostas por elementos totalmente aleatórios. As cinco frases são desprovidas de qualquer significado e são totalmente vazias e abstratas.

3) Aplicação do Teste de Reflexão Cognitiva (TRC)

À semelhança de Pennycook & Rand (2019b), os participantes foram ainda expostos, no mesmo questionário, a um conjunto de questões referentes ao Teste de Reflexão Cognitiva (TRC), com o intuito de verificar se a capacidade cognitiva de processar informação (intuitiva ou reflexiva) está relacionada com a crença e a disseminação de *fake news*. O Teste de Reflexão Cognitiva que utilizamos foi elaborado a partir de várias versões (Frederick, 2005; Sirota et al., 2018; Thomson & Oppenheimer, 2016; Toplak et al., 2014), tendo sido utilizado um teste com 5 questões (Tabela 3).

Questão	Resposta intuitiva	Resposta correta
1. Um taco e uma bola de baseball custam 1,10 euros no total. O taco custa mais um euro do que a bola. Quanto custa a bola?	10 cêntimos	0,05 cêntimos
2. Um homem compra um porco por 60 €, vende por 70 €, compra de volta por 80 € e finalmente vende-o por 90€. Quanto ele ganhou?	10 euros	20 euros
3. Um macaco, um esquilo e um pássaro estão a correr para o topo de um coqueiro. Quem receberá a banana primeiro, o macaco, o esquilo ou o pássaro?	Pássaro	Não existem bananas em coqueiros
4. Numa casa rosa de um andar, havia uma pessoa rosa, um gato rosa, um peixe rosa, um computador rosa, uma cadeira rosa, uma mesa rosa, um telefone rosa, um chuveiro rosa - tudo era rosa! Qual a cor das escadas provavelmente?	Rosa	Uma casa de apenas um piso não tem escadas
5. Seria ético que um homem se casasse com a irmã de sua viúva?	Sim/Não	Não é possível

Tabela 3 – Conjunto de cinco questões que compõe o Teste de Reflexão Cognitiva

Este teste gera automaticamente uma resposta intuitiva. Ainda que a pessoa reflita sobre a questão, a resposta errada surge em primeiro lugar. Os participantes que responderam erradamente, ficam com a sensação de que a resposta era óbvia (Frederick, 2005). No entanto, conscientes de que o TRC, com base nas três questões de Frederick (2005), pode conduzir apenas à avaliação da habilidade matemática do indivíduo e não à avaliação da sua capacidade intuitiva ou reflexiva de processar informação (ver Sirota et al., 2018; Thomson & Oppenheimer, 2016), procuramos também adicionar questões alternativas que não implicassem apenas respostas numéricas (como a questão 1 e 2), de forma a privilegiar a lógica e o raciocínio do indivíduo. O TRC foi codificado, nas cinco questões utilizadas, da seguinte forma: “0” resposta intuitiva, “1” resposta correta. Todas as respostas que não se enquadraram na seguinte formulação foram classificadas como valores omissos. No teste, quanto maior for a pontuação obtida, mais reflexiva é a forma de processar informação do participante.

Resultados

Numa perspetiva geral, as notícias políticas obtiveram, em média, maiores índices de credibilidade do que as *fake news* políticas (Figura 1). No entanto, importa realçar que o valor médio das notícias em geral ($M = 2.53$, $DP = .63$) não diz respeito a um índice de credibilidade alto. Ainda assim, a média geral das *fake news* ($M = 1.89$, $DP = .64$) foi relativamente reduzido. A notícia 4 com o título “Tivemos nestes quatro anos a maior carga fiscal de sempre” foi a publicação mais credível ($M = 3.39$, $DP = 1.17$) do total de 20 títulos. No que diz respeito apenas aos títulos falsos, a Fake 7 com o título “PSD votou contra a redução do IVA da eletricidade que agora também propõe” foi a que obteve valores médios mais elevados ($M = 2.41$, $DP = 1.14$).

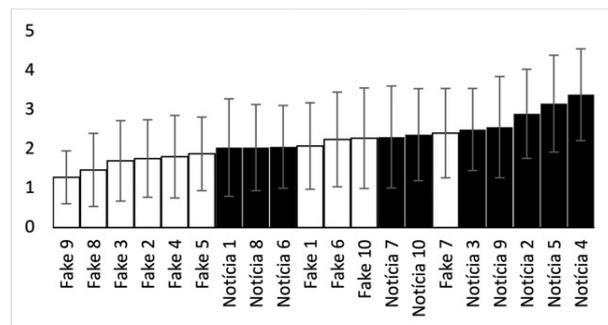


Figura 1 – Representação das médias de credibilidade obtidas por cada título de fake news e notícias. Nota: A figura 1 mostra as médias ordinais, de acordo com a escala de likert 5 pontos (1-Nada credível, 2-Um pouco credível, 3-Credível, 4-Bastante credível, 5- Muito credível), que cada fake news e notícia obteve segundo a classificação atribuída pelos participantes.

Por outro lado, a Figura 1 revela que as notícias 1, 8, 6, 7 e 10 apresentam índices de credibilidade mais reduzidos do que algumas *fake news*. Em termos gerais, apesar das notícias terem sido na maioria mais credíveis do que as *fake news*, à exceção das notícias 4, 5 e 2 podemos verificar que o grau de credibilidade atribuído às notícias não é muito discrepante em relação às *fake news*.

Relativamente à vontade de partilhar as *fake news* e notícias (Figura 2), os participantes mostraram, em geral, uma vontade reduzida em partilhar os conteúdos nas redes sociais.

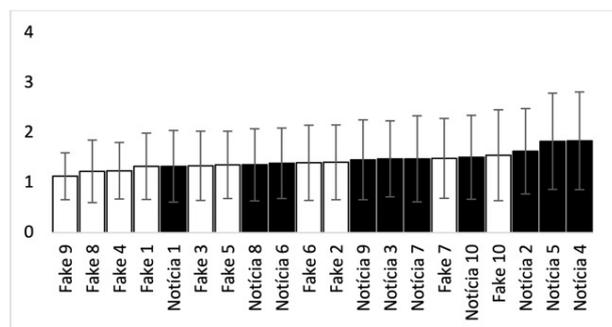


Figura 2 – Representação das médias de vontade de partilhar (nas redes sociais) cada título de *fake news* e notícias

Nota: A figura 2 mostra as médias ordinais, de acordo com a vontade de partilhar manifestada, pelos participantes, cada *fake news* e notícia, dentro da seguinte escala (1- Nenhuma vontade; 2 – Pouca vontade; 3 – Alguma Vontade; Muita vontade).

Ainda assim, foram as notícias que obtiveram valores médios de vontade de partilhar mais elevados ($M_{noticias} = 1.52$, $DP = .58$; $M_{fake news} = 1.34$, $DP = .37$). A notícia 4 não só foi a publicação mais credível, como também foi o conteúdo que suscitou mais vontade de partilhar no eleitorado, como indica a Figura 2. Relativamente à vontade de partilhar, as diferenças entre os valores médios das notícias não são tão notórias como revelado nos índices de credibilidade. Por outras palavras, os valores médios da vontade de partilhar *fake news* e notícias estão mais próximos, tal como se pode verificar na Figura 2 pela forma como as médias de cada publicação se encontram distribuídas.

Quanto às pontuações obtidas no Teste de Reflexão Cognitiva (TRC), os resultados evidenciam que três (TRC 3, 4 e 5) do total de cinco questões obtiveram mais respostas corretas do que intuitivas (Tabela 4).

	TRC1 %	TRC2 %	TRC3 %	TRC4 %	TRC5 %
Correto	34.7	45.3	83.9	70.1	57.4
Intuitivo	65.3	54.7	16.1	29.9	42.6
Total	100	100	100	100	100

Tabela 4 – Percentagem de respostas corretas e intuitivas no Teste de Reflexão Cognitiva

	M±DP	Sk	Ku
<i>Bullshit</i> /treta 1	2.72±1.38	.160	-1.21
<i>Bullshit</i> /treta 2	2.35±1.30	.585	-.810
<i>Bullshit</i> /treta 3	2.27±1.28	.653	-.677
<i>Bullshit</i> /treta 4	2.67±1.39	.216	-1.21
<i>Bullshit</i> /treta 5	2.60±1.40	.297	-1.20

Tabela 5 – Médias descritivas e normalidade univariada sobre a recetividade a tretas

As questões que apelavam a uma resposta numérica (TRC 1 e 2) foram as que obtiveram maior percentagem de respostas intuitivas. A TRC 3 foi a que alcançou o maior número de respostas corretas (83.9%) e TRC 1 a questões

que obteve maior percentagem de respostas intuitivas (65.3%). Ainda em termos de análise das medidas descritivas, a Tabela 5 mostra-nos as médias obtidas por cada *bullshit* pseudoprofunda apresentada.

Tendo em conta uma escala ordinal de 5 pontos (1, nada profundo – 5, muito profundo), o grau de recetividade a tretas ou *bullshits* adquiriu, em termos gerais, uma média superior ($M = 2.52$, $DP = 1.06$) à crença em *fake news* ($M = 1.89$, $DP = .64$) e equivalente ao valor médio de crença em notícias ($M = 2.53$, $DP = .63$). Em termos específicos, foi a treta 1 “o significado oculto transforma uma beleza abstrata incomparável” que transpareceu o valor mais profundo para os participantes.

Dos 9 itens inexistentes apresentados, o acontecimento histórico fictício nomeado como ‘Revolução Absolutista’ foi o mais familiar (84.3%) (Tabela 6). Relativamente aos itens reais, os ‘Balcãs’, juntamente com ‘Astúrias’, foram os itens que obtiveram maior índice de familiaridade, 99.7%.

		Nunca ouvi falar	Qualquer reivindicação de conhecimento
		%	%
Figuras Famosas	Wilson Carrier	56.6	43.4
	Jackson Polsen	53.7	46.3
	Oswald Role	54.4	45.6
Acontecimentos e nomes históricos	Revolução Absolutista	15.7	84.3
	Batalha da Armada	45.2	54.8
	José Antunes Carvalho	56.9	43.1
Nomes Geográficos	Rio Sicília	36.7	63.3
	Serra Monte Duro	50.6	49.4
	As Grandes Montanhas	37.4	62.6

Tabela 6 – Reivindicação de conhecimento exagerado

Para estudar a associação entre o efeito cognitivo, o consumo e disseminação de notícias e *fake news*, procedemos à análise do coeficiente de correlação de Pearson (Tabela 7).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Vontade de partilhar <i>fake news</i>	1									
2 Vontade de partilhar notícias	.770**	1								
3 Crença em <i>fake news</i>	.585**	.337**	1							
4 Crença em notícias	.374**	.458**	.522**	1						
5 Reivindicação de itens não-existent	.166**	.160**	.065	-.029	1					
6 Recetividade a tretas/ <i>bullshits</i>	.188**	.138**	.118**	.047	.224**	1				
7 Teste de Reflexão Cognitiva	-.266**	-.191**	-.192**	-.084*	-.114**	-.259**	1			
8 Interesse por notícias de política	.050	.132**	-.113**	.137**	-.026	-.081*	.088*	1		
9 Confiança em notícias	.029	.074*	-.036	.102**	-.078*	.042	.030	.212**	1	
10 Procura em meios alternativos	.101**	.116**	.129**	.111**	.097*	.047	-.104**	.133**	-.083*	1

Tabela 7 – Associação entre as variáveis analisadas na investigação
Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$

Atendendo à análise da Tabela 7, importa salientar que o Teste de Reflexão Cognitiva apresenta associações significativas e negativas com todas as variáveis, com exceção na associação com o interesse por política e a confiança por notícias. Verifica-se, portanto, uma correlação negativa entre o Teste de Reflexão Cognitiva e a crença em *fake news* ($r = -.192$, $p < .01$), o que revela que quanto mais calculistas ou reflexivos (maior pontuação no teste) forem os participantes, menor são os seus níveis de crença em *fake news*. Também em relação à crença em notícias, existe uma correlação negativa e significativa com a pontuação obtida no TRC ($r = -.097$, $p < .01$). Neste sentido, verifica-se que a intuição está correlacionada com a crença em notícias e *fake news* em geral, ainda que essa correlação seja superior no caso das *fake news*. Importa também destacar que se evidenciam correlações negativas e significativas entre o TRC e a vontade de partilhar *fake news* ($r = -.266$,

$p < .01$) e a vontade de partilhar notícias ($r = -.191, p < .01$). Estes resultados evidenciam que a intuição está relacionada positivamente com o comportamento de partilha e disseminação de conteúdos (*fake news* e notícias). Além disso, as pontuações mais baixas obtidas no TRC (comportamentos mais intuitivos ou menos esforçados) relacionam-se com uma maior procura de informação/meios alternativos ($r = -.104, p < .01$) e uma maior reivindicação de conhecimento exagerado ($r = -.114, p < .01$) e uma maior receptividade a tretas ou *bullshits* ($r = -.259, p < .01$). Assim sendo, os participantes com um raciocínio mais heurístico, intuitivo ou inconsciente revelam uma maior tendência em declarar um conhecimento exagerado e uma maior aceitação a frases sem nexos, completamente abstratas (*bullshits* pseudoprodundas). A pontuação obtida no TRC está ainda correlacionada positivamente com o interesse por notícias de política ($r = .088, p < .05$). Por outro lado, não se verificam associações significativas entre o TRC e a confiança em notícias.

A reivindicação de conhecimento sobre itens inexistentes está correlacionada positiva e significativamente com a vontade de partilhar e/ou disseminar *fake news* ($r = .166, p < .01$) e notícias ($r = .160, p < .01$). Estes resultados indicam que a vontade de partilhar conteúdos (falsos ou verdadeiros) está associada a uma maior reivindicação ou familiarização de conceitos ou itens que não existem. Destacar também uma associação positiva e significativa da manifestação de conhecimento exagerado com a receptividade de tretas ou *bullshits* ($r = .224, p < .01$). A receptividade de tretas ou *bullshits* está ainda associada positiva e significativamente com a crença em *fake news* ($r = .118, p < .01$) e a vontade de partilhar *fake news* ($r = .188, p < .01$) e notícias ($r = .138, p < .01$). Os resultados não evidenciam, por outro lado, qualquer associação entre a receptividade de tretas e a crença em notícias. Por outro lado, o interesse em notícias políticas está associado negativamente com a crença em *fake news* ($r = -.113, p < .01$) e positivamente com a crença em notícias ($r = .102, p < .01$).

Discussão e conclusão

Os nossos resultados reforçam a teoria de que o pensamento calculista e reflexivo é menos vulnerável a acreditar em *fake news* (Bronstein et al., 2019; Fazio, 2020; Pennycook & Rand, 2020, 2019b; Ross et al., 2021). À semelhança desses estudos, sobretudo assentes nos Estados Unidos, confirmamos que também, num contexto político diferente como o português, o raciocínio mais desleixado ou intuitivo revela uma maior predisposição para partilhar e acreditar em *fake news* (H_1). Essa tendência pode ser entendida pela forma como as *fake news* procuram captar a atenção do leitor, com a intenção de desencadear sentimentos fortes que estimulem a sua partilha através da utilização de elementos que apelam a uma interpretação heurística da informação (Baptista, 2020; Baptista & Gradim, 2020b; Martel et al., 2019). Por exemplo, Pennycook & Rand (2019a) verificaram que o pensamento intuitivo está associado à crença em títulos mais obviamente implausíveis, os quais dizem respeito sobretudo às *fake news*, pela forma como estas utilizam títulos exagerados e imagens chocantes. Neste sentido, importa fazer a seguinte questão: será se as *fake news* fossem tão plausíveis como as notícias ou

apelassem menos à persuasão heurística, a forma como processamentos de informação influenciaria? Conscientes das descobertas sobre a influência do TRC, o nosso estudo pode indicar essa tendência, uma vez que foram selecionados títulos (falsos e verdadeiros) que exigissem a mesma percepção e esforço dos participantes durante a avaliação. Ainda assim, podemos sempre considerar que as *fake news* não são tão plausíveis quanto as notícias. Embora os títulos sejam semelhantes, existem diferenças entre as fontes utilizadas e a própria imagem relacionada com a publicação. Por outro lado, os nossos resultados também confirmaram, tal como Pennycook & Rand (2019b) uma associação negativa entre o TRC e a predisposição em reclamar um conhecimento exagerado (H_2) e em aceitar tretas/ *bullshits* pseudoprodundas. De facto, uma maior tendência em receber tretas está associado à reclamação de conhecimento excessivo ou exagerado (H_3) e a uma maior propensão de crença e disseminação de *fake news* (H_5), mas também com a vontade de partilhar notícias. No entanto, a predisposição em aceitar tretas ou *bullshits* pseudoprodundas não revelou qualquer associação significativa com a crença em notícias. Estas evidências podem estar relacionadas com a proximidade semântica, encontrada pela literatura, entre *bullshits* e *fake news* (Fallis & Mathiesen, 2019; Mukerji, 2018). Por outro lado, tal como a crença em *fake news*, a sensibilidade em aceitar *bullshits* está também associada a uma maior propensão em alimentar conspirações, fundamentalismos religiosos e fenómenos paranormais (Pennycook et al., 2015). Também o pensamento intuitivo parece ser mais vulnerável a manter esse tipo de crenças (Bronstein et al., 2019; Swami et al., 2014). No entanto, a reivindicação de conhecimento exagerado não apresenta qualquer associação significativa com a crença em *fake news* ou em notícias, contrariando a hipótese sugerida (H_4). Importa ressaltar que as *bullshits* pseudoprodundas obtiveram, em termos médios, um valor de profundidade ($M = 2.52, DP = 1.06$) superior à crença em *fake news* e equivalente à crença em notícias. Apesar da crença em *fake news* parecer ser um indicador positivo, o grau de profundidade obtido, em geral, pelas *bullshits* pode ser preocupante. Estes resultados levam-nos a questionar a capacidade dos portugueses em avaliar a informação. Por outro lado, podemos especular que a desinformação online, se assumir outros formatos além do formato de notícias, pode ser mais credível ou enganosa? Acreditamos que estes resultados acrescentam novas matérias para o debate contemporâneo sobre *fake news* e desinformação em geral. Por outro lado, os nossos resultados revelaram que as pessoas mais interessadas por notícias de política apresentam menos probabilidade de acreditar em *fake news* e de aceitar *bullshits*, contrariando a nossa hipótese (H_7). Isso pode indicar que um maior conhecimento político pode levar as pessoas a distinguir mais facilmente *fake news* de notícias. Num estudo com cidadãos italianos, Vegetti & Mancosu (2020) verificaram que o conhecimento político pode reduzir as chances de as pessoas acreditarem em *fake news*, uma vez que as pessoas com maior conhecimento político revelaram maior capacidade em distinguir *fake news* de notícias. Outros estudos também verificaram que o conhecimento político está também associado com alfabetização digital e dos media (Amazeen & Bucy, 2019). Estas evidências podem ser facilmente entendidas se considerarmos, por exemplo, que o conhecimento científico está relacionado com a des-

crença em desinformação associada à COVID-19 (Lee et al., 2020). O interesse por notícias políticas está, ainda, associado ao pensamento reflexivo e à confiança em notícias. Não apresenta nenhuma associação significativa com a crença e disseminação de *fake news*, ao contrário de outros estudos (Grinberg et al., 2019). Também a confiança em notícias não apresentou associações significativas com a crença em *fake news*, ainda que a associação tenha sido negativa. Ainda assim, não existem evidências suficientes que confirmem a nossa hipótese (H₆). Acreditamos que estes resultados estejam relacionados com elevada confiança nas notícias e nos média em geral por parte da população portuguesa (Cardoso et al., 2020b). Sendo que a maioria dos portugueses confia no trabalho jornalístico, torna-se mais fácil entender esta não-associação. No entanto, existe uma associação (fraca) negativa da confiança em notícias com a procura de meios alternativos, revelando uma tendência das pessoas que mais desconfiam das notícias dos média tradicionais em procurar meios alternativos, o que coincide com alguns resultados encontrados na literatura (Tripodi, 2018). As pessoas que procuram meios alternativos não revelaram diferenças em relação à crença e à partilha de *fake news* e notícias, tendo apresentado associações positivas com ambas.

Referências

ALI, K., & ZAIN-UL-ABDIN, K. (2020). Post-truth propaganda: heuristic processing of political fake news on Facebook during the 2016 US presidential election. *Journal of Applied Communication Research*, 1–20.

ALLCOTT, H., GENTZKOW, M., & YU, C. (2019). Trends in the diffusion of misinformation on social media. *Research and Politics*, 6(2). <https://doi.org/10.1177/2053168019848554>

ALLCOTT, Hunt, & GENTZKOW, M. (2017). Social Media and Fake News in the 2016 Election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211–236. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>

AMAZEEN, M. A., & BUCY, E. P. (2019). Conferring resistance to digital disinformation: The inoculating influence of procedural news knowledge. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 63(3), 415–432.

BAGO, B., RAND, D. G., & PENNYCOOK, G. (2020). Fake news, fast and slow: Deliberation reduces belief in false (but not true) news headlines. *Journal of Experimental Psychology: General*.

BAPTISTA, J. (2020). Ethos, pathos e logos. Análise comparativa do processo persuasivo das (fake) news. *Eikon*, 1(7).

BAPTISTA, J.P., & GRADIM, A. (2020a). Online disinformation on Facebook: the spread of fake news during the Portuguese 2019 election. *Journal of Contemporary European Studies*. <https://doi.org/10.1080/14782804.2020.1843415>

BAPTISTA, J.P., & GRADIM, A. (2020b). Understanding fake news consumption: A review. *Social Sciences*, 9(10), 1–22. <https://doi.org/10.3390/socsci9100185>

BAPTISTA, João Pedro, & GRADIM, A. (2021). “Brave New World” of fake news: how it works. *Javnost - The Public*.

BAPTISTA, J.P., CORREIA, E., GRADIM, A., & PIÑEIRO-NAVAL, V. (2021). The Influence of Political Ideology on Fake News Belief: The Portuguese Case. *Publications (in press)*.

BARNIDGE, M., GUNTHER, A. C., KIM, J., HONG, Y., PERRYMAN, M., TAY, S. K., & KNISELY, S. (2020). Politically motivated selective exposure and perceived media bias. *Communication Research*, 47(1), 82–103.

BARRON, D., FURNHAM, A., WEIS, L., MORGAN, K. D., TOWELL, T., & SWAMI, V. (2018). The relationship between schizotypal facets and conspiracist beliefs via cognitive processes. *Psychiatry Research*, 259, 15–20.

BELLUR, S., & SUNDAR, S. S. (2014). How can we tell when a heuristic has been used? Design and analysis strategies for capturing the operation of heuristics. *Communication Methods and Measures*, 8(2), 116–137.

BENNETT, W. L., & LIVINGSTON, S. (2018). The disin-

- formation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions. *European Journal of Communication*, 33(2), 122–139. <https://doi.org/10.1177/0267323118760317>
- BING, M. N., KLUEMPER, D., KRISTL DAVISON, H., TAYLOR, S., & NOVICEVIC, M. (2011). Overclaiming as a measure of faking. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 116(1), 148–162. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.05.006>
- BRONSTEIN, M. V., PENNYCOOK, G., BEAR, A., RAND, D. G., & CANNON, T. D. (2019). Belief in fake news is associated with delusionality, dogmatism, religious fundamentalism, and reduced analytic thinking. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 8(1), 108–117.
- CÂNCIO, F. (2020). ERC regista como “informativo” site de desinformação e propaganda. *Diário de Notícias*. <https://www.dn.pt/edicao-do-dia/27-jan-2020/erc-regista-como-informativo-site-de-desinformacao-e-propaganda-11751353.html>
- CANO-ORÓN, L., CALVO, D., GARCÍA, G. L., & BAVIERA, T. (2021). Disinformation in Facebook ads in the 2019 spanish general election campaigns. *Media and Communication*, 9(1), 217–228.
- CARDOSO, G., MORENO, J., & NARCISO, P. (2019a). *Social Media disinformation in the pre-electoral period in Portugal*.
- CARDOSO, G., PAISANA, M., & PINTO-MARTINHO, A. (2019b). The Reuters Institute for the Study of Journalism: Reuters Digital News Report 2019 - Portugal. In *Publicações OberCom*. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.987545>
- CARDOSO, G., PAISANA, M., & PINTO-MARTINHO, A. (2020b). *Reuters Digital News Report 2020 Portugal*.
- CARDOSO, G., PINTO-MARTINHO, A., NARCISO, I., MORENO, J., CRESPO, M., PALMA, N., & SEPÚLVEDA, R. (2020a). *Information and Misinformation on the Coronavirus in Portugal. Whatsapp, Facebook and Google Searches*.
- CINELLI, M., CRESCI, S., GALEAZZI, A., QUATTROCIOCHI, W., & TESCONI, M. (2020). The limited reach of fake news on Twitter during 2019 European elections. *PLoS One*, 15(6), e0234689.
- CLAYTON, K., BLAIR, S., BUSAM, J. A., FORSTNER, S., GLANCE, J., GREEN, G., KAWATA, A., KOVVURI, A., MARTIN, J., & MORGAN, E. (2019). Real solutions for fake news? Measuring the effectiveness of general warnings and fact-check tags in reducing belief in false stories on social media. *Political Behavior*, 1–23.
- CULLOTY, E., & SUITER, J. (2021). Anti-immigration disinformation. In *The Routledge Companion to Media Disinformation and Populism* (pp. 221–230). Routledge.
- DEL VICARIO, M., BESSI, A., ZOLLO, F., PETRONI, F., SCALA, A., CALDARELLI, G., STANLEY, H. E., & Quattrocchi, W. (2016). The spreading of misinformation online. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(3), 554 LP – 559. <https://doi.org/10.1073/pnas.1517441113>
- DITTO, P. H., LIU, B. S., CLARK, C. J., WOJCIK, S. P., CHEN, E. E., GRADY, R. H., CELNIKER, J. B., & ZINGER, J. F. (2019). At least bias is bipartisan: A meta-analytic comparison of partisan bias in liberals and conservatives. *Perspectives on Psychological Science*, 14(2), 273–291.
- EVANS, J. S. B. T. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annu. Rev. Psychol.*, 59, 255–278.
- EVANS, J. S., & STANOVICH, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, 8(3), 223–241.
- FALLIS, D., & MATHIESEN, K. (2019). Fake news is counterfeit news. *Inquiry*, 1–20.
- FARAGÓ, L., KENDE, A., & KREKÓ, P. (2019). We only believe in news that we doctored ourselves: The connection between partisanship and political fake news. *Social Psychology*.
- FAZIO, L. (2020). Pausing to consider why a headline is true or false can help reduce the sharing of false news. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 1(2).
- FEENEY, J. R., & GOFFIN, R. D. (2015). The Overclaiming Questionnaire: A good way to measure faking? *Personality and Individual Differences*, 82, 248–252. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.038>
- FERRARA, E. (2017). Disinformation and social bot in the run up to the 2017 French presidential election. *First Monday*, 22(8), 33.
- FIGEAC, J., SMYRNAIOS, N., SALORD, T., CABANAC, G., FRAISIER, O., RATINAUD, P., & SEFFUSATTI, F. (2020). Information-sharing practices on Facebook during the 2017 French presidential campaign: An “unreliable information bubble” within the extreme right. *Communications*. <https://doi.org/10.1515/commun-2019-0193>
- FRANKFURT, H. G. (2005). *On bullshit*. Princeton University Press.
- FREDERICK, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25–42.
- FRELON, D., MARWICK, A., & KREISS, D. (2020). False equivalencies: Online activism from left to right. *Science*, 369(6508), 1197–1201.
- GALEOTTI, A. E. (2019). Believing fake news. In A. Condello & T. ANDINA (Eds.), *Post-Truth, Philosophy and Law* (p. 58). Routledge.
- GELFERT, A. (2018). Fake news: A definition. *Informal Logic*, 38(1), 84–117.

- GENTZKOW, M. (2016). Polarization in 2016. **Toulouse Network for Information Technology Whitepaper**, 1–23.
- GORMAN, S. E., & GORMAN, J. M. (2016). **Denying to the grave: Why we ignore the facts that will save us**. Oxford University Press.
- GRINBERG, N., JOSEPH, K., FRIEDLAND, L., SWIRE-THOMPSON, B., & LAZER, D. (2019). Fake news on Twitter during the 2016 U.S. presidential election. **Science**, 363(6425), 374 LP – 378. <https://doi.org/10.1126/science.aau2706>
- GUESS, A. M., NYHAN, B., & REIFLER, J. (2020). Exposure to untrustworthy websites in the 2016 US election. **Nature Human Behaviour**, 4(5), 472–480. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0833-x>
- GUESS, A., NAGLER, J., & TUCKER, J. (2019). Less than you think: Prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. **Science Advances**, 5(1), eaau4586.
- GUO, L., A. ROHDE, J., & WU, H. D. (2020). Who is responsible for Twitter's echo chamber problem? Evidence from 2016 US election networks. **Information, Communication & Society**, 23(2), 234–251.
- HORNE, B. D., & ADALI, S. (2017). This just in: Fake news packs a lot in title, uses simpler, repetitive content in text body, more similar to satire than real news. **Eleventh International AAI Conference on Web and Social Media**.
- HUMPRECHT, E. (2019). Where 'fake news' flourishes: a comparison across four Western democracies. **Information, Communication & Society**, 22(13), 1973–1988. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1474241>
- ISCTE. (2019). *Disinformation risks in Portugal's election more Brazil than Europe? Risk assessment: online manipulation ahead of the portuguese parliamentary elections*.
- JASTER, R., & LANIUS, D. (n.d.). Speaking of Fake News: Definitions and Dimensions. In S. BERNECKER, A. FLOWERREE, & T. GRUNDMANN (Eds.), **The Epistemology of Fake News**. Oxford University Press.
- JASTER, R., & LANIUS, D. (2018). What is fake news? **Versus**, 47(2), 207–224.
- JONES-JANG, S. M., MORTENSEN, T., & LIU, J. (2019). Does Media Literacy Help Identification of Fake News? Information Literacy Helps, but Other Literacies Don't. **American Behavioral Scientist**. <https://doi.org/10.1177/0002764219869406>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.
- KRUEGER, J. I., VOGRINCIC-HASELBACHER, C., & EVANS, A. M. (2019). We need a credible theory of gullibility. **Forgas, JP & Baumeister, RF**.
- LEE, J. J., KANG, K.-A., WANG, M. P., ZHAO, S. Z., WONG, J. Y. H., O'CONNOR, S., YANG, S. C., & SHIN, S. (2020). Associations between COVID-19 misinformation exposure and belief with COVID-19 knowledge and preventive behaviors: cross-sectional online study. **Journal of Medical Internet Research**, 22(11), e22205.
- LORENZ-SPREEN, P., LEWANDOWSKY, S., SUNSTEIN, C. R., & HERTWIG, R. (2020). How behavioural sciences can promote truth, autonomy and democratic discourse online. **Nature Human Behaviour**, 4(11), 1102–1109. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0889-7>
- LUHMANN, N. (1979). **Trust and power** (Chichester).
- MARTEL, C., PENNYCOOK, G., & RAND, D. (2019). **Reliance on emotion promotes belief in fake news**.
- MARWICK, A., & LEWIS, R. (2017). Media manipulation and disinformation online. In **New York: Data & Society Research Institute**.
- MCKAY, S., & TENOVE, C. (2020). Disinformation as a Threat to Deliberative Democracy. **Political Research Quarterly**, 1065912920938143.
- METZGER, M. J., FLANAGIN, A. J., & MEDDERS, R. B. (2010). Social and heuristic approaches to credibility evaluation online. **Journal of Communication**, 60(3), 413–439.
- MIHAILIDIS, P., & VIOTTY, S. (2017). Spreadable Spectacle in Digital Culture: Civic Expression, Fake News, and the Role of Media Literacies in "Post-Fact" Society. **American Behavioral Scientist**, 61(4), 441–454. <https://doi.org/10.1177/0002764217701217>
- MORSTATTER, F., SHAO, Y., GALSTYAN, A., & KARUNASEKERA, S. (2018). From alt-right to alt-rechts: Twitter analysis of the 2017 german federal election. **Companion Proceedings of the The Web Conference 2018**, 621–628.
- MUKERJI, N. (2018). What is Fake News? **Ergo: An Open Access Journal of Philosophy**, 5.
- NELSON, J. L., & TANEJA, H. (2018). The small, disloyal fake news audience: The role of audience availability in fake news consumption. **New Media and Society**, 20(10), 3720–3737. <https://doi.org/10.1177/1461444818758715>
- NEWMAN, N., FLETCHER, R., KALOGEROPOULOS, A., Levy, D. A. L., & Kleis Nielsen, R. (2018). **Digital News Report 2018** (Issue 44). <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/digital-news-report-2018.pdf>
- NICKERSON, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. **Review of General Psychology**, 2(2), 175–220.
- PAULHUS, D. L., HARMS, P. D., BRUCE, M. N., & Lysy, D. C. (2003). The over-claiming technique: Measuring self-enhancement independent of ability. **Journal of Personality and Social Psychology**, 84(4), 890.
- PENA, P. (2019). **Fábrica de mentiras. Viagem ao mundo das Fake News**. (1ª edition). Objectiva.

- PENNYCOOK, G., & RAND, D. G. (2019a). Lazy, not biased: Susceptibility to partisan fake news is better explained by lack of reasoning than by motivated reasoning. *Cognition*, 188, 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.06.011>
- PENNYCOOK, Gordon, CANNON, T. D., & RAND, D. G. (2018). Prior exposure increases perceived accuracy of fake news. *Journal of Experimental Psychology: General*.
- PENNYCOOK, GORDON, CHEYNE, J. A., BARR, N., KOEHLER, D. J., & FUGELSANG, J. A. (2015). On the reception and detection of pseudo-profound bullshit. *Judgment and Decision Making*, 10(6), 549–563.
- PENNYCOOK, GORDON, & RAND, D. (2020). *The Cognitive Science of Fake News*.
- PENNYCOOK, GORDON, & RAND, D. (2021). *Examining false beliefs about voter fraud in the wake of the 2020 Presidential Election*.
- PENNYCOOK, GORDON, & RAND, D. G. (2019b). Who falls for fake news? The roles of bullshit receptivity, overclaiming, familiarity, and analytic thinking. *Journal of Personality*. <https://doi.org/10.1111/jopy.12476>
- PETTY, R. E., & CACIOPPO, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In *Communication and persuasion* (pp. 1–24). Springer.
- PIERRI, F., ARTONI, A., & CERI, S. (2020). Investigating Italian disinformation spreading on Twitter in the context of 2019 European elections. *PloS One*, 15(1), e0227821.
- POP, M.-I., & ENE, I. (2019). Influence of the educational level on the spreading of Fake News regarding the energy field in the online environment. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 13(1), 1108–1117.
- RAMÍREZ-DUEÑAS, J. M., & VINUESA-TEJERO, M. L. (2021). How does selective exposure affect partisan polarisation? Media consumption on electoral campaigns. *The Journal of International Communication*, 1–25.
- RINI, R. (2017). Fake news and partisan epistemology. *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 27(2), E-43-E-64. <https://doi.org/10.1353/ken.2017.0025>
- RINI, REGINA. (2017). Fake news and partisan epistemology. *Kennedy Institute of Ethics Journal*, 27(2), E-43.
- ROETS, A. (2017). ‘Fake news’: Incorrect, but hard to correct. The role of cognitive ability on the impact of false information on social impressions. *Intelligence*, 65, 107–110.
- ROSS, R. M., RAND, D. G., & PENNYCOOK, G. (2021). Beyond “fake news”: Analytic thinking and the detection of false and hyperpartisan news headlines. *Judgment & Decision Making*, 16(2).
- SALAVERRÍA, R., BUSLÓN, N., LÓPEZ-PAN, F., LEÓN, B., LÓPEZ-GOÑI, I., & ERVITI, M.-C. (2020). Disinformation in times of pandemic: Typology of hoaxes on Covid-19 | Desinformación en tiempos de pandemia: Tipología de los bulos sobre la Covid-19. *Profesional de La Información*, 29(3), 1–15. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15>
- SALVI, C., Iannello, P., MCCLAY, M., RAGO, S., DUNSMOOR, J. E., & ANTONIETTI, A. (2021). Going viral: How fear, socio-cognitive polarization and problem-solving influence fake news detection and proliferation during COVID-19 pandemic. *Frontiers in Communication*, 5, 127.
- SCHWARZ, N., & JALBERT, M. (2021). When (fake) News feels true. –Stephan Lewandowsky, *Cognitive Science*, 73.
- SHIN, J., & THORSON, K. (2017). Partisan selective sharing: The biased diffusion of fact-checking messages on social media. *Journal of Communication*, 67(2), 233–255.
- SILVERMAN, C. (2016). This analysis shows how viral fake election news stories outperformed real news on Facebook. *Buzzfeednews*.
- SIROTA, M., KOSTOVIĆ-OVÁ, L., Juanchich, M., Dewberry, C., & Marshall, A. C. (2018). *Measuring Cognitive Reflection without maths: developing and validating the verbal Cognitive Reflection Test*.
- SPIEGEL. (2016, February 24). Lying press? Germans lose faith in the fourth estate. *Spiegel*.
- SPOHR, D. (2017). Fake news and ideological polarization: Filter bubbles and selective exposure on social media. *Business Information Review*, 34(3), 150–160. <https://doi.org/10.1177/0266382117722446>
- STANLEY, M. L., BARR, N., PETERS, K., & SELI, P. (2020). Analytic-thinking predicts hoax beliefs and helping behaviors in response to the COVID-19 pandemic. *Thinking & Reasoning*, 1–14.
- STANOVICH, K. E., & WEST, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 645–665. <https://doi.org/DOI: 10.1017/S0140525X00003435>
- STELZENMÜLLER, C. (2017). The impact of Russian interference on Germany’s 2017 elections. *Testimony before the US Senate Select Committee on Intelligence June, 28*. <https://www.intelligence.senate.gov/sites/default/files/documents/sfr-cstelzenmuller-062817b.pdf>
- STUPPLE, E. J. N., PITCHFORD, M., BALL, L. J., HUNT, T. E., & STEEL, R. (2017). Slower is not always better: Response-time evidence clarifies the limited role of miserly information processing in the Cognitive Reflection Test. *PloS One*, 12(11), e0186404.
- SWAMI, V., VORACEK, M., STIEGER, S., TRAN, U. S., & FURNHAM, A. (2014). Analytic thinking reduces belief in conspiracy theories. *Cognition*, 133(3), 572–585.

- TAGLIABUE, F., GALASSI, L., & MARIANI, P. (2020). The "pandemic" of disinformation in COVID-19. *SN Comprehensive Clinical Medicine*, 2(9), 1287–1289.
- TANDOC, E. C., LIM, Z. W., & LING, R. (2018). Defining "Fake News": A typology of scholarly definitions. *Digital Journalism*, 6(2), 137–153. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>
- TENOVE, C. (2020). Protecting Democracy from Disinformation: Normative Threats and Policy Responses. *The International Journal of Press/Politics*, 1940161220918740.
- THOMSON, K. S., & OPPENHEIMER, D. M. (2016). Investigating an alternate form of the cognitive reflection test. *Judgment and Decision Making*, 11(1), 99.
- THORSON, E. (2016). Belief echoes: The persistent effects of corrected misinformation. *Political Communication*, 33(3), 460–480.
- TOPLAK, M. E., WEST, R. F., & STANOVICH, K. E. (2014). Assessing miserly information processing: An expansion of the Cognitive Reflection Test. *Thinking & Reasoning*, 20(2), 147–168.
- TRIPODI, F. (2018). Searching for alternative facts. In *Data & Society*.
- USCINSKI, J. E., KLOFSTAD, C., & ATKINSON, M. D. (2016). What drives conspiratorial beliefs? The role of informational cues and predispositions. *Political Research Quarterly*, 69(1), 57–71.
- VAN BAVEL, J. J., & PEREIRA, A. (2018). The Partisan Brain: An Identity-Based Model of Political Belief. *Trends in Cognitive Sciences*, 22(3), 213–224. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tics.2018.01.004>
- VAN DER LINDEN, S., PANAGOPOULOS, C., & ROOZENBEEK, J. (2020). You are fake news: political bias in perceptions of fake news. *Media, Culture and Society*, 42(3), 460–470. <https://doi.org/10.1177/0163443720906992>
- VAN PROOIJEN, J.-W., KROUWEL, A. P. M., & POLLET, T. V. (2015). Political extremism predicts belief in conspiracy theories. *Social Psychological and Personality Science*, 6(5), 570–578.
- VEGETTI, F., & MANCOSU, M. (2020). The impact of political sophistication and motivated reasoning on misinformation. *Political Communication*, 37(5), 678–695.
- WARDLE, C., & DERAKHSHAN, H. (2017). Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making. *Council of Europe Report*, 27.
- WEISBUCH, M., & MACKIE, D. (2009). False fame, perceptual clarity, or persuasion? Flexible fluency attribution in spokesperson familiarity effects. *Journal of Consumer Psychology*, 19(1), 62–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcps.2008.12.009>
- WIGGINS, B. E. (2017). Navigating an immersive narratology: Factors to explain the reception of fake news. *International Journal of E-Politics (IJEP)*, 8(3), 16–29.
- Woods, H. S., & Hahner, L. A. (2019). *Make America meme again: The rhetoric of the Alt-right*. Peter Lang Incorporated, International Academic Publishers.
- ZIMMER, F., SCHEIBE, K., STOCK, M., & STOCK, W. G. (2019). Echo chambers and filter bubbles of fake news in social media. Man-made or produced by algorithms. *8th Annual Arts, Humanities, Social Sciences & Education Conference*, 1–22.

Agradecimentos

João Pedro Baptista agradece à FCT a Bolsa de Doutoramento (SFRH / BD / 145497/2019).