



## ARGUMENTAÇÃO, PENSAMENTO CRÍTICO E AS *FAKE NEWS*

Luiz Henrique da Cruz Silvestrini <sup>1</sup>

Gustavo Henrique Siqueira Dias <sup>2</sup>

Giovanna Dias Cardoso <sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

Neste trabalho apresentamos um relato de experiência a partir de uma proposta de atividade de raciocínio lógico, entendida como uma oportunidade de formação mais completa para os alunos do ensino médio das escolas públicas, contribuindo para a capacidade do aluno em identificar umas das maiores vulnerabilidades da internet, as *fake news*. Trata-se de uma investigação a partir do projeto de extensão intitulado Raciocínio Lógico e as *Fake News*, em que propomos testes com exemplos reais de notícias on-line, para verificar se os alunos são capazes de identificar se uma notícia é falsa. Desse modo, promovemos o desenvolvimento da criticidade como medida de combate à desinformação, ao acesso e à propagação de notícias falsas. Ademais, realizamos uma avaliação quantitativa no desempenho dos alunos participantes do referido projeto de extensão universitária frente aos diferentes exercícios de lógica proposicional e de validade de argumentos.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um trabalho teórico-prático de caráter quantitativo, e a presente pesquisa reconhece o desenvolvimento do raciocínio lógico como uma ferramenta para a promoção do pensamento crítico, no sentido de Carnielli e Epstein (2011). Abordamos, em caráter de oficina para os alunos do ensino médio da rede pública, o tema *fake news* por meio de materiais visuais com o objetivo de ajudar os alunos a compreender o que são *fake News* e seu funcionamento. Ainda, introduzimos quais as maneiras que elas geralmente são propagadas, e promovemos o combate ao compartilhamento de notícias falsas, segundo Vosoughi, Roy e Aral (2018). As atividades foram realizadas via Google Meet e Classroom, com aplicações de

---

<sup>1</sup>Professor Doutor, Faculdade Ciências, Universidade Estadual Paulista – UNESP / FC, [lh.silvestrini@unesp.br](mailto:lh.silvestrini@unesp.br);

<sup>2</sup>Graduando pelo Curso de Matemática da Universidade Estadual Paulista – UNESP / FC, [gustavo.hs.dias@unesp.br](mailto:gustavo.hs.dias@unesp.br);

<sup>3</sup>Graduanda pelo Curso de Matemática da Universidade Estadual Paulista – UNESP / FC, [giovanna.dias@unesp.br](mailto:giovanna.dias@unesp.br).



formulários testes e posterior análise quantitativa das respostas dos alunos, em dois momentos distintos destas atividades.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A despeito dos formuladores de políticas educacionais considerarem o pensamento crítico como objetivo importante de aprendizado, ainda não está claro para muitos o que significa desenvolver essa habilidade no ambiente escolar. A fim de difundir estas habilidades aos profissionais da educação, o Centro de Pesquisa e Inovação Educacional (CERI), da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), apresentou um conjunto de recursos pedagógicos que exemplificam o que significa ensinar, aprender e progredir no pensamento crítico no ensino fundamental e ensino médio (cf. VINCENT-LANCRIN et al., 2019).

A partir da abordagem de estruturas lógicas básicas, sob um viés essencialmente informal, pudemos estabelecer frentes de investigação vinculadas ao projeto de extensão intitulado “Raciocínio Lógico e as *Fake News*” (RacioLog), realizado junto ao Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da UNESP, campus de Bauru.

Neste trabalho apresentamos uma investigação a partir de uma oficina contemplada no projeto Raciolog, em que o objetivo foi promover o interesse por temas relacionados a inteligência artificial a partir de *fake news*. Especificamente, foi proposto desenvolver a criticidade como medida de combate à desinformação, ao acesso e a propagação de notícias falsas nas mídias e redes sociais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de uma oficina realizada no âmbito do projeto Raciolog e em parceria com o Grupo Interdisciplinar de Divulgação e Educação em Lógica e Inteligência Artificial (IdeIA<sup>+</sup>), aplicamos uma atividade inicial desenvolvida via formulário do Google com o objetivo de verificar o conhecimento prévio do aluno sobre as fake news. Nesta atividade inicial, utilizamos um questionário contendo 10 notícias em contextos diversos, e os alunos deveriam marcar, para cada notícia, se a mesma era verdadeira ou se era falsa. Nas atividades durante a oficina: (i) identificamos quais redes sociais o participante mais utiliza; (ii) quais as suas fontes de informação preferidas; e (iii) quanto tempo em média ele passa em redes sociais. Após as atividades da oficina, aplicamos mais uma vez um questionário contendo 10 notícias



para serem analisadas acerca de sua veracidade. Apresentamos, a seguir, os resultados de um dos testes do formulário. As perguntas foram respondidas por 46 alunos na aplicação inicial, e por 40 alunos na segunda aplicação.

Destacamos aqui, a Notícia Z. A manchete era “Coronavírus no ES: Cartório registra primeira criança com nome *Alquingel*”. Na suposta matéria do jornal A Gazeta, em que consta o nome de uma cidade do estado do Espírito Santo, foi informado que “apesar de duras críticas, os pais conseguiram na justiça o direito do registro, após comprovarem o registro de outro filho chamado *influenza*”.

Verificamos que a notícia falsa Z, com a intenção de ser sensacionalista, dividiu as opiniões dos participantes antes das atividades da oficina. Contudo, trata-se de uma montagem que circulou em grupos de WhatsApp por todo o Brasil, a ponto de o próprio periódico A Gazeta, se manifestar esclarecendo se tratar de uma informação falsa e uso indevido de sua logomarca. Segundo Lopes (2020): “Nesse caso foi uma brincadeira, [...] poderia ter sido algo com fins políticos ou para prejudicar alguém”. Observamos que, após realizarem a oficina, 85% dos alunos conseguiram identificar Z como *fake news*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos uma atividade de pesquisa envolvendo raciocínio lógico e *fake news*, a partir de um projeto de extensão. Desenvolvemos, via raciocínio lógico e a argumentação, o pensamento crítico como medida de combate à desinformação, ao acesso e à propagação de notícias falsas. Ademais, abordamos conceitos subjacentes às *fake news* e suas contribuições para o entendimento dos alunos na identificação do que é verdade ou não na internet e, particularmente, no ambiente das redes sociais.

**Palavras-chave:** Pensamento crítico; Raciocínio lógico; Argumentação; *Fake news*.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Unesp, campus de Bauru e a Pró-reitoria de Extensão Universitária PROEX.

## REFERÊNCIAS



VIII ENALIC

EDUCAÇÃO DIGITAL

VIII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS  
VII SEMINÁRIO DO PIBID  
II SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

CARNIELLI, W. A.; EPSTEIN, R. L. **Pensamento crítico: o poder da lógica e da argumentação**. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2011.

LOPES, A. É falso que criança foi registrada com nome de Alquingel no ES. **A Gazeta**, Espírito Santo, mar. 2020. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/gv/e-falso-crianca-registrada-nome-alquingel-es-0320>. Acesso em: 05 mar. 2021.

SYDOW, M. V.; HAGMAYER, Y. **Deontic Logic and Deontic Goals in the Wason Selection Task**. Institut für Psychologie, Universität Göttingen, Gosslerstr. 14, Göttingen, Germany, 2006.

VELASCO, P. D. N. Sobre o lugar da lógica na sala de aula. **RESAFE: Revista Sul-Americana de Filosofia da Educação**, n. 13, 2010.

VINCENT-LANCRIN, S. et al. **Fostering Students' Creativity and Critical Thinking**. Paris: OECD Publishing, 2019. 350 p. Disponível em: <<https://www.oecdilibrary.org/content/publication/62212c37-en>>.

VOSOUGHI, S.; ROY, D.; ARAL, S. The spread of true and false news online. **Science**, v. 359, n. 6380, p. 1146–1151, 2018.