



Divulgação científica em tempos de pandemia: Um projeto sobre Fake News realizado pelo Pibid Química da UEG

Alef Julio Oliveira¹ (IC), Haylander Cavalcante Vitorino^{2*} (IC), Matheus Henrique Alves Cardoso³ (IC), Michel Rallyson Lima Araujo⁴ (IC), Nilia Oliveira Santos Lacerda^{5*} (PQ), Chrystiane Lourenço Cruz Sena^{6*} (FM).

haylandervitorino@gmail.com*

^{1,2,3,4,5}Universidade Estadual de Goiás - Câmpus Anápolis de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo – Curso de Licenciatura em Química – Programa Institucional de iniciação à Docência (Pibid) – Subprojeto Química – Laboratório Interdisciplinar de Pesquisa em Ensino de Ciências (LIPEC).

⁶Centro de Educação de Jovens e Adultos “Professor Elias Chadud”

Câmpus Anápolis de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo

Resumo: O presente artigo tem por objetivo realizar uma análise de cunho qualitativo das experiências, perspectivas e posicionamentos dos alunos a respeito das *Fake News*. Este projeto foi desenvolvido em uma turma da 1^o série do ensino médio, na escola campus que trabalha com a Educação para Jovens e Adultos (EJA). Como recurso para trabalharmos remotamente por meio das Tecnologias Digitais (TD), utilizamos ferramentas como o “*Instagram*”, “*Google forms*” e “*Padlet*”. Foram realizadas postagens de cunho científico nestas plataformas com o intuito de diagnosticar o conhecimento prévio dos alunos, e no decorrer do projeto usamos vídeo aulas e atividades remotas. Para a obtenção de dados, foi desenvolvido um questionário discursivo, cujos resultados foram analisados e pode-se constatar uma contribuição significativa nas respostas dos alunos, tendo em vista, o vago conhecimento acerca do assunto que apresentavam anteriormente. Apesar das dificuldades encontradas com a mudança repentina de um cenário presencial para um remoto, é notável o aprendizado agregado ao projeto a todos envolvidos.

Palavras-chave: *Fake News*. Ensino remoto. Divulgação Científica.

Introdução

O ano de 2020 foi submetido a um acontecimento que transformou toda a organização de uma sociedade, urgindo a necessidade de novos rumos e objetivos. O vírus *SARS-CoV-2* que causa a *Covid-19* interferiu nas mais diversas esferas, instaurando mudanças nas áreas educacionais, sociais, políticas e econômicas. Diante da situação, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou a uso de





máscaras, álcool em gel nas mãos e distanciamento social como medidas de combate a pandemia da *COVID-19*, o que impôs muitas barreiras as diversas atividades cotidianas.

Tendo em vista o cenário proposto, professores e alunos tiveram que se reinventar em suas formas de ensinar e aprender, a realidade online e o ensino por meio das Tecnologias Digitais (TD) se configurou como o novo espaço escolar. O ensino remoto foi a alternativa para o cenário inóspito, porém vale algumas ressalvas sobre esse sistema de ensino, alguma autores o consideram longe da modalidade de Educação a Distância (EAD) ou de outras formas de ensino que aderem às TD, com isso, pode-se considerar uma modalidade de ensino emergencial que tem suas raízes no atual cenário pandêmico. Condizentemente, Costa (2020) apresenta sua visão sobre o ensino remoto atual, para ela, o que tem se predominado é um ensino veiculado pelos meios tecnológicos, o que está intrinsecamente ligado ao EAD, porém as demais diretrizes e objetivos do ensino remoto ainda são as mesmas da modalidade presencial.

Contudo, como afirma Moreira e Schlemmer (2020) as TD não sustentam os avanços da educação, migrar para o mundo online de forma repentina não garante um bom aprendizado, para o autor, é necessário alterar a forma como se pensa a educação. Ainda de acordo com o autor, as TD podem transformar a educação, porém é necessário um novo paradigma para que isso aconteça.

O presente contexto globalizado ao qual está inserido a sociedade não demorou para apresentar suas fragilidades:

Diariamente, os meios de comunicação em rede são capazes de “re”produzir informações de fontes confiáveis e, por vezes, não confiáveis. Momentos como o que passamos provam que pessoas, de forma individual ou coletiva, se empoderam, produzem e reproduzem informações, sem o devido “filtro”, com várias justificativas para suas ações que vão desde a solidariedade até projetos pessoais de crescimento profissional (CUBAS, 2020, p.1).

A definição dada ao termo *Fake News* por Allcott e Gentzkow (2017, p. 04) é traduzida como “artigos noticiosos que são intencionalmente falsos e aptos a serem verificados como tal, e que podem enganar os leitores”.





O crescente fluxo de informações e as lacunas em relação ao uso das TD, deixaram a sociedade à mercê de toda e qualquer informação que circula nas redes. Para Dantas e Deccache-Maia (2020) a forma mais promissora de combate às *Fake News* é estabelecer alguma forma de diálogo entre a sociedade e a ciência. Para os autores, a divulgação científica pode estimular o senso crítico e promover a alfabetização do público em geral.

Indubitavelmente, se sabe que antes de se promover um ensino por meio das TD é necessário ter uma formação sobre o que se deseja desbravar, portanto, como afirma Castaman e Rodrigues (2020), é impreterível a formação docente para aprender a ensinar com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), visando aliar as TIC aos pressupostos de ensino e aprendizagem. Devido a isso, se torna necessário uma iniciativa lenta e gradual juntos aos estudantes, com o objetivo de certificar o uso da tecnologia como aliada do estudo.

O espaço escolar reúne todos os ingredientes necessários para uma educação formativa, tendo os alunos e professores um compromisso em ensinar e aprender, porém a escola tem a orientação necessária para se combater as famigeradas e cada vez mais presentes “*Fake News*”? O profissional docente sabe lidar com esse cenário, ou pelo menos, recebeu uma formação digna para ensinar usando as TD? Será que é necessário novos objetivos e novas metas para garantir o ensino por meio das TD e o combate as *Fake News*?

Tendo em vista os aspectos do cenário atual, a realidade atípica e os desafios constantes, esse trabalho tem por objetivo analisar as atitudes e posicionamentos dos alunos sobre o tema *Fake News*, a partir de opiniões, críticas e sugestões sobre o tema desenvolvido. O ensino remoto e suas particularidades foram os aspectos que forjaram o cenário da pesquisa, sendo esta, desenvolvida com base nas experiências dos integrantes do Programa Institucional de Bolsa e Iniciação à Docência (PIBID).

Percurso metodológico

A partir dos desafios causados pela pandemia, este projeto contou com diferentes meios e ferramentas, algumas ainda não tinham sido utilizadas pela equipe de bolsistas e voluntários, essas que nos foram apresentadas em palestras durante





nossas aulas remotas, e para superar esses desafios contamos com as ferramentas digitais, como o “*Instagram*”, “*Padlet*”, “*Google forms*”.

Com essas ferramentas, foi possível produzir diversas publicações, textos e materiais científicos com uma linguagem um pouco menos técnica, e focada em conciliar os conteúdos ministrados em sala de aula com o nosso tema.

Deste modo com esse leque de ferramentas, desenvolvemos uma variada forma de diversificar o conteúdo, abrangendo todos os alunos participantes. Os alunos participantes são da Educação de Jovens e Adultos (EJA), sendo a maioria alunos na fase adulta, e maiores de 20 anos, muitos retornando à escola depois de anos, e com família formada, tornando a linguagem científica mais complexa para eles.

Resultados e Discussão

O Projeto se iniciou durante a pandemia, sendo assim, foi necessário desenvolver o mesmo, por meio remoto, com o uso de novas ferramentas de ensino. Em um primeiro contato com a turma do 1º ano do ensino médio, acompanhamos a aula da professora supervisora. Após esse encontro o projeto se deu continuidade apenas com vídeo aulas gravadas, relacionadas ao conteúdo da professora.

Continuando o projeto, agora o contato era apenas por meio das ferramentas que eles teriam acesso, sendo assim, criamos postagens para o *Instagram*, em nosso perfil do Pibid, e pedindo para que deixassem comentários acerca do assunto da postagem, para que fosse possível diagnosticar o quanto sabiam do tema, *Fake News*, já que cada postagem era diretamente relacionada a esse tema, refutando e esclarecendo *Fake News* escolhidas pelos pibidianos.

Já em outro momento, utilizamos a plataforma *Padlet*, que contava também com postagens de *Fake News* sendo desmistificadas, que continha um espaço para comentarem sobre o que achavam sobre aquela informação de cunho científico ser falsa e tão compartilhada, até mesmo por eles.

Os dois momentos supracitados, serviram para dar início ao desenvolvimento do tema *Fake News*, paralelo a isso, foi observado de que a forma a Divulgação Científica pode combater as *Fake News*, já que uma das propostas era usar os fatos





científicos para refutar as *Fake News* selecionadas. Como afirma Dantas e Deccache-Maia (2020), a Divulgação Científica não é uma tradução ou adaptação literal da linguagem científica, ela está mais ligada à democratização de um conhecimento que está restrito a uma parcela da população e que pode ser veiculada para as mais diversas esferas sociais.

Ao final de todas as postagens, comentários dos alunos, decidimos por desenvolvermos a produção de um questionário, contando apenas com perguntas discursivas, a fim de analisar o projeto e sua contribuição para os alunos participantes.

Foi possível ter como conclusão que houve uma contribuição, pois na aula que acompanhamos, muitos nem sequer sabiam o que eram *Fake News*.

Por meio das perguntas determinamos isso, a pergunta 1, teria como objetivo atestar a compreensão dos alunos participantes sobre as fake News, mesmo após os conteúdos que foram cedidos a eles. “*Para você o que é uma fake News?*” Obtivemos as seguintes respostas, o aluno A: “*falsas notícias*”. Aluno B: “*uma notícia criada para desinformação da população*”. Aluno C: “*É uma falsa notícia que de tão repassada muitos acreditam que é verdade*”. De certa forma foi considerado, que conseguiram assimilar os conteúdos ministrados à pergunta realizada.

Na pergunta 2, com o foco em saber como os alunos reagem a mensagens sobre o tratamento e receitas que podem melhorar o quadro da doença ou até mesmo curar, se os mesmos continuam a seguir à risca ou mudaram de posicionamento após as aulas. “*O que você faz quando recebe mensagens em seu celular sobre tratamento de covid?*”, o aluno C respondeu: “*Quando se trata de remédios caseiros, algumas coisas até resolve a imunizar o organismo. EX: tomar bastante água, Comer frutas, tomar chás, e sempre evitar pegar nas mãos das pessoas, evitar a aglomeração. usar gel e máscaras.*”. Aluno D: “*Só vejo e confirmo se e real ou não*”. Aluno E: “*Leio com muita atenção, pois nem tudo que está sendo publicado sobre o Covid é verdadeiro*”. Fica explícito que alguns ainda acreditam, porém são capazes de julgar e buscar se é verdadeiro ou falso.

A pergunta 3, questiona se os alunos são capazes de propor maneiras para evitar a disseminação das *fake news*,” *O que podemos fazer para diminuir a*





*propagação de notícias falsas que recebemos?”, o aluno F respondeu: “Verificar se a notícia e verdadeira ou falsa antes de compartilhar”. Aluno G: “Averiguar antes de passar pra frente”. Já o aluno H, respondeu: “Conferir a fonte pra ver se realmente procede a notícia.” Se mostra perceptível que os alunos têm um senso de diferenciar o verdadeiro do falso, já que as informações no *WhatsApp* circulam sem nenhuma regulação, sendo notável que as notícias e informações que permeiam as outras redes sociais, são em maioria verdadeiras e levam apenas à links oficiais.*

Com a pergunta 4, se desejava captar a as convivências dos alunos ao vírus, suas relações e histórias que se originaram a partir da pandemia e as *Fake News*, “*Você tem algum fato relacionado à covid ou à fake News que gostaria de relatar?*”, obtendo a seguintes respostas, do aluno I: “*Na maioria das vezes eles estão usando as notícias falsas para assustar as pessoas e na maioria das vezes os políticos estão se beneficiando com o dinheiro que eles dizem ser para o tratamento do covid*”. O aluno J: “*Minha sogra tudo que ela vê sobre a covid ela passar para frente tem coisas que só de ver sabe que é Fake, mas mesmo assim ela fica apavorada e nem lê e manda para os parentes.*”.

E o aluno K: “*Alguém mandou para minha mãe que todos os dias você tem que queimar a garganta com chá quente ou água com limão e até cachaça e minha mãe mandou para todas as filhas eu sorri muito disse que não mata o vírus assim, mas minha mãe faz todos os dias.*”. É evidente que os alunos têm o conhecimento de alguém que seguiu à risca as mensagens repassadas, sem nem sequer duvidar, considerando assim, que de forma absoluta que a divulgação científica é essencial para transformar o conhecimento da sociedade.

Já a pergunta 5, tinha um foco em compreender as dificuldades e obstáculos que os alunos tinham nessa forma de ensino, nova para a maioria deles, e assim, identificar qual poderia ser uma solução a essa situação, “*Qual ou quais estão sendo suas maiores dificuldades com o ensino remoto?*”, a resposta do aluno L foi a seguinte: “*COMO AS DUVIDA QUE FICA, E NAO TEM COMO TIRAR AS DUVIDAS NAQUELA HORA.*”. A do aluno M: “*Eu não tenho dificuldades pelo contrário eu adoro aulas assim.*”. Aluno N: “*Tá sendo muito difícil, porque tenho dificuldade de aprender, em*





sala de aula acho que aprendo melhor.”. É notável que para alguns é ótimo essa forma de ensino, porém para uma grande parte não, pois surgiram novas dificuldades, como inflação, desemprego e vários outros fatores, que diminuiriam o foco dos alunos em estudar. Assim, abrindo brechas para a evasão escolar e proliferação de informações falsas, por falta de conhecimento no assunto.

A pergunta 6, enfatiza os empecilhos do aluno não ser capaz de participar da aula ao vivo, assim tirando suas dúvidas e questionamentos, “*Qual é a sua maior dificuldade em participar da aula que acontece em tempo real (ao vivo)?*” O aluno O deu a seguinte resposta: “*Com essa pandemia tive que mi virar e arrumar um trabalho fixo além do meu outro trabalho então eu trabalho numa loja de produtos de limpeza e também trabalho com cestas básicas então sempre estou atendendo algum cliente na hora da aula.*”. Já o aluno P cita o seguinte: “*Minha dificuldade é pq nem sempre tem como eu entra pois tenho criança pequena em casa e quando e por isso é por causa do meu trabalho.*” Entendesse que a maioria não participava ao vivo por sérias dificuldades em casa ou trabalho, o que atrapalhava seu aprendizado, já que apenas assistia a aula gravada, se tornando defasado por não ter como responder seus questionamentos.

Após a análise das respostas, foi visto que muitos ainda tinham dificuldades com o conceito da *Fake News*, quase sempre a ideia do que assistiram ou foi falado a eles, gerando uma vaga ideia do problema que é muito maior, ainda mais as que envolvem a divulgação científica, pois geram falsas notícias e afirmações integralmente errôneas.

A falta de conhecimento junto a onda de desinformação constitui uma das dificuldades em combater as *Fake News*, para Dantas e Deccache-Maia (2020) o uso das informações pseudocientíficas que acompanham as *Fake News* garante um grande compartilhamento, tornando mais complexo a sua identificação por grande parte da população.

Foi possível concluir com as respostas dos alunos participantes, mudaram parcialmente sobre o tema, comparado ao início que a maioria mal sabia o significado





da palavra. Foram capazes de conciliar as mensagens que já receberam e determinar se eram mesmo verdadeiras ou falsas.

Urge, portanto um aumento das atividades que envolvem a Divulgação Científica, as redes sociais (*Twitter, Facebook, Instagram e WhatsApp*) ainda constituem um espaço de veiculação e combate às *Fake News*, porém a promoção e divulgação do acesso a ciência corrobora para um cenário mais inóspito ao vírus da *Fake News*.

Por fim, com os resultados deste projeto podemos concordar com a fala dos autores Dantas e Deccache-Maia (2020) sobre o papel da Divulgação Científica, para os autores a Divulgação Científica combate à pseudociência das *Fake News*, promove a alfabetização Científica e combate o obscurantismo presente na atualidade.

Considerações Finais

Este projeto trouxe uma nova perspectiva para os bolsistas, já que enfrentamos dificuldades, nunca antes vistas, como trabalhar apenas a distância, desenvolver materiais, mesmo sem saber as dificuldades dos alunos, confesso que foi bem difícil no início, pois não tínhamos o preparo suficiente, com baixo conhecimento nas ferramentas que utilizamos, aprendemos ao mesmo tempo que ensinamos, foi gratificante para ambos.

O Pibid de variadas formas, contribuiu para a formação docente, sendo a experiência nova com os alunos, aprendendo a utilizar ferramentas que nem ao menos tinham conhecimento sobre a sua existência.

Com toda essa experimentação de novas formas de realizar o mesmo trabalho, fica evidente que o professor deixe de ser apenas um transmissor de informações e seja um professor que orienta e pesquisa, acompanhado de ser reflexivo e crítico ao mesmo tempo.

Agradecimentos

Pibid – CAPES.





Referências

ALLCOTT, Hunt; GENTZKOW, Matthew. Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of economic perspectives*, v. 31, n. 2, p. 211-36, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

CASTAMAN, A. S.; RODRIGUES, R. A. Distance Education in the COVID crisis - 19: an experience report. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 6, p. e180963699, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i6.3699. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3699>. Acesso em: 3 nov. 2021.

CUBAS, Marcia Regina. Excesso de informação é alienante?. **Journal of Health Informatics**, v. 12, n. 1, 2020.

DANTAS, L. F. S.; DECCACHE-MAIA, E. Scientific Dissemination in the fight against Fake News in the Covid-19 times. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e797974776, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4776. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4776>. Acesso em: 3 nov. 2021.

MOREIRA, J. António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, v. 20, n. 26, 2020.

RABELLO, Maria Eduarda. Lições do coronavírus: ensino remoto emergencial não é EAD. **Desafios da Educação**, 02 abr 2020. Disponível em: <https://desafiosdaeducacao.grupoa.com.br/coronavirus-ensino-remoto/>. Acesso em: 03 nov 2021.

