

Fake News e Gráficos: Desvendando Verdades na Matemática

Resumo:

Este relato apresenta a experiência da oficina "Fake News: De Olho nos Gráficos", desenvolvida por licenciandos em Matemática da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) com uma turma da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola municipal, situada em Vitória da Conquista (BA). A proposta teve como objetivo promover a análise crítica de gráficos e a identificação de *fake news*, partindo da vivência e realidade dos estudantes. A oficina integrou teoria e prática em três etapas: introdução ao tema, exploração de gráficos e atividade prática. Os resultados demonstraram que a experiência revelou o potencial pedagógico da matemática quando conectada a temas sociais relevantes, contribuindo para a formação cidadã dos estudantes e para o fortalecimento da EJA como espaço de emancipação. A oficina destacou a importância da parceria entre universidade e escola na construção de práticas significativas que rompem com a lógica do aligeiramento ainda presente na educação de jovens e adultos.

Palavras-chaves: Fake News. Gráficos. EJA. Educação Matemática. Ensino de Matemática.

1 Introdução

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade educacional voltada para indivíduos que, por diversas razões, não conseguiram completar a educação básica durante a infância ou adolescência. Essa modalidade desempenha um papel crucial na promoção da inclusão social e na redução das desigualdades, ao oferecer oportunidades de aprendizagem contínua e de desenvolvimento pessoal ao longo da vida. Segundo dados do IBGE (2022), cerca de 11,4 milhões de brasileiros com 15 anos ou mais são analfabetos. Esses números evidenciam a urgência de políticas públicas que reconheçam a EJA não apenas como uma "correção de fluxo", mas como um direito fundamental à educação ao longo da vida, conforme previsto no Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024).

No ensino da matemática, essa disciplina tem um papel fundamental, não apenas se restringindo à formação de conhecimentos acadêmicos, mas também para colaborar com a vida prática e desenvolvimento da cidadania desse público. A matemática permite

Jádila da Silva Novaes

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Vitória da Conquista, BA – Brasil

id <http://orcid.org/0009-0006-9799-6909>
✉ jadilanovaeas@gmail.com

Alison Oliveira Neves

Alves

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Vitória da Conquista, BA – Brasil

id <http://orcid.org/0009-0004-1461-5556>
✉ 202110213@uesb.edu.br

Jonson Ney Dias da Silva

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Vitória da Conquista, BA – Brasil

id <http://orcid.org/0000-0002-9575-2648>
✉ jonson.dias@uesb.edu.br

Recebido • 04/04/2025

Aprovado • 05/06/2025

Publicado • 08/08/2025

Relato de Experiência

trabalhar e discutir temas cotidianos, ademais, ajuda a estruturar o raciocínio, argumentar com clareza, constrói um pensamento crítico e permite resolver problemas. Esses indivíduos estão inseridos constantemente em situações onde a matemática é uma ferramenta essencial para reconhecer e interpretar as informações e consequentemente o mundo o qual estão inseridos.

Diante desse cenário, a oficina intitulada “Fake News: De Olho nos Gráficos” foi desenvolvida no dia 6 de novembro de 2024 em uma escola municipal localizada na cidade de Vitória da Conquista (BA), marcada por altos índices de vulnerabilidade social e carência de políticas públicas educacionais. A turma atendida pertencia à modalidade de EJA, no turno noturno, e era composta por 27 estudantes dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, agrupados em um único ciclo conforme a política estadual (Bahia, 2009). A faixa etária predominante variava entre 18 e 30 anos, mas incluía participantes acima dos 50 anos que retomaram os estudos após décadas de afastamento. A maioria era de trabalhadores informais (pedreiros, feirantes, motoristas de aplicativo), donas de casa e comerciantes de pequenos estabelecimentos locais. Muitos haviam interrompido os estudos ainda na infância ou adolescência. Essas interrupções tinham diferentes motivações, como a necessidade de trabalhar desde cedo, a falta de acesso a uma educação de qualidade na juventude ou desafios pessoais e sociais que os afastaram da escola.

A modalidade apresenta uma certa fragilidade pedagógica que reflete na marginalização histórica desse público, composto majoritariamente por trabalhadores que retomam os estudos após interrupções causadas por fatores socioeconômicos, comuns em turmas de EJA e embasados por Abreu (2014, p.89):

Os motivos da interrupção dos estudos anteriormente realizados por esses alunos da modalidade EJA dizem respeito, geralmente, a fatores econômicos, sociais, cognitivos e culturais; ou seja, em sua grande maioria pararam de estudar, em razão da necessidade de trabalhar, e voltam mais tarde para a escola no desejo de melhorar suas condições de sobrevivência ou conseguir um emprego melhor.

Diante disso, a escolha do tema “Fake News: De Olho nos Gráficos” justificou-se pela realidade desses estudantes, frequentemente expostos a desinformação em grupos de WhatsApp e redes sociais, mas sem acesso a ferramentas críticas para analisá-la. A precariedade de propostas pedagógicas reflete-se na ausência de atividades que articulem conteúdos matemáticos a questões sociais urgentes, como a manipulação de dados em períodos eleitorais. A oficina surgiu, então, como uma resposta à necessidade de letramento midiático e matemático. A heterogeneidade da turma, longe de ser um obstáculo, tornou-se uma potência: as experiências de vida dos estudantes enriqueceram as discussões, mostrando que gráficos não são abstrações, mas instrumentos que impactam diretamente suas realidades, desde preços de produtos até notícias sobre políticas públicas.

Dessa forma, planejamos uma abordagem pedagógica que valorizasse a heterogeneidade da turma e suas trajetórias de vida. Adaptamos o ritmo das atividades, a

linguagem e os exemplos para garantir engajamento pleno, focando não apenas em competências matemáticas, mas em habilidades críticas para analisar informações do cotidiano.

Assim, a oficina propôs uma abordagem interdisciplinar, utilizando gráficos e *fake news* como ferramentas pedagógicas para desvendar manipulações de dados em contextos reais, como acontece no período das eleições municipais, decorrido em outubro de 2024, poucas semanas antes da oficina. O objetivo central foi estimular o pensamento crítico dos estudantes, capacitando-os a identificar a desinformação e fortalecer sua autonomia como cidadãos.

Este trabalho objetiva relatar a experiência da realização da oficina pelos licenciandos e o seu desenvolvimento na sala de aula, bem como, evidenciar a importância da parceria entre escolas e universidades para a junção de conteúdos acadêmicos com temas sociais relevantes para os estudantes da rede pública. A tal oficina foi dividida em 3 momentos: Início e reflexão; Análise e exploração; Síntese e relatos. A seguir serão apresentados esses momentos da implementação das atividades para reflexão e discussão.

2 Desenvolvimento da oficina

A oficina foi elaborada considerando as características e necessidades específicas dos estudantes da EJA, que enfrentam desafios distintos em relação ao ensino regular. Essa modalidade, voltada para jovens e adultos que, por diversas razões, não conseguiram concluir a educação básica, demanda abordagens didáticas que dialoguem com as experiências pessoais e com o cotidiano dos alunos. Ao trabalhar com a temática das *fake news* por meio da análise de gráficos, a oficina buscou não apenas promover o aprendizado matemático, mas também desenvolver a capacidade crítica dos alunos em relação à manipulação de dados e à verificação da veracidade das informações.

A oficina teve duração de 3 horas-aula e iniciou com uma reflexão crítica sobre *fake news*, tema urgente em um contexto marcado pela desinformação, sobretudo em comunidades periféricas. Retomando as discussões sobre a EJA como uma modalidade “política e pedagogicamente frágil”, trazido por Rummert e Ventura (2007), enfatizamos como a carência de recursos educacionais de qualidade torna esses estudantes particularmente vulneráveis à manipulação de informações.

2.1 Primeiro momento: Iniciação e reflexão

De início, os alunos tiveram uma breve apresentação do tema e foram convidados a participar da discussão que abordava o conceito, características, identificação e consequências das *fake news*. A princípio a turma estava bem quieta, contudo, a medida

que íamos fazendo as indagações, os estudantes começaram a participar mais ativamente, respondendo nossas perguntas, trazendo exemplos, perguntando e relatando experiências.

Dando seguimento, abordamos os conceitos matemáticos estatísticos de gráficos, trazendo seus principais elementos, características, tipos e coleta de informação e dados. Quando questionamos aos alunos sobre o conhecimento que tinham sobre esses assuntos, eles relataram não conhecer ou não lembrar de terem estudado. Contudo, com a ajuda dos slides feitos e projetados na televisão da sala e através das representações gráficas feitas no quadro com o piloto, conseguimos mostrar um pouco do conteúdo inicial dessa área da matemática.

2.2 Segundo momento: Análise de gráficos e exploração de manipulações

Com a base da reflexão estabelecida, a oficina avançou para a análise de gráficos, entendendo-os não apenas como ferramentas matemáticas, mas como instrumentos que podem ocultar ou distorcer realidades ao utilizar de estratégias visuais para influenciar as pessoas na interpretação dos dados.

Os estudantes foram orientados a fazerem duplas, e assim, foram distribuídas as atividades práticas para cada dupla em que continham 3 gráficos que podiam ou não conter dados incoerentes e informações distorcidas, dessa forma, eles precisariam identificar elementos que indicavam manipulação caso existisse, e escrever suas observações nas linhas destinadas na atividade. Alguns estudantes ainda tinham algumas dúvidas, mas enquanto eles realizavam a atividade estávamos passando nas carteiras para orientar a análise e direcionar o foco da presença de erros, caso houvesse dificuldades.

2.3 Terceiro momento: Síntese e relato da experiência

Na etapa final, a oficina transformou a experiência prática em um relato coletivo, onde os alunos foram convidados a descrever detalhadamente suas conclusões obtidas da atividade prática e experiências com notícias ou informações falsas. Essa dinâmica permitiu que a maioria dos estudantes expressasse como os conceitos discutidos impactam nossas decisões e podem afetar nossa percepção sobre os fatos.

Durante a discussão, comentamos com a turma sobre o site “Fato ou Boato” do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) que pode se tornar não apenas uma ferramenta técnica, mas também um recurso de empoderamento político, pois permite aos indivíduos verificarem se algumas notícias disseminadas do ramo eleitoral são verídicas ou não, um estímulo poderoso para o combate a desinformação.

A síntese dos relatos orais permitiu concluir que a oficina não se restringiu apenas ao ensino de conceitos matemáticos e temas sociais contemporâneos, mas se configurou como uma experiência capaz de alertar aos estudantes da EJA sobre as informações que recebemos dos diferentes meios de comunicação e a importância de fazer uma análise

crítica sobre elas. As falas dos alunos também proporcionaram uma importante reflexão aos ministrantes sobre o papel transformador da matemática ao unir de forma interdisciplinar, teoria, prática e vivências.

3 Considerações finais

Em síntese, este trabalho buscou relatar uma experiência da aplicação de uma oficina em uma escola municipal com o objetivo de evidenciar a potencialidade da matemática como ferramenta de análise de informações falsas e identificação de *fake news* em gráficos estatísticos, e assim, reforçou a urgência de propostas pedagógicas que superem a lógica do “aligeiramento” criticada por Rummert e Ventura (2007), ainda marcante na EJA. A oficina nos permitiu observar que, quando a educação dialoga com a realidade dos estudantes, o engajamento acontece de forma crítica e transformadora.

Os estudantes demonstraram grande interesse ao longo da oficina, destacando a pertinência do tema e a novidade da abordagem. Os relatos reforçaram a ideia de que a oficina contribuiu não apenas para o aprendizado matemático, mas também para despertar a prática da cidadania e exercício do pensamento crítico, ademais, desenvolvendo uma pequena parte do que é conhecido como Letramento Informacional, que abrange as habilidades de identificar, localizar, avaliar, utilizar e comunicar informações com eficiência (Juznic, 2006).

Foi particularmente marcante observar o impacto da oficina em um público frequentemente negligenciado em termos de propostas educacionais diferenciadas. Muitos participantes relataram nunca ter tido contato com uma abordagem crítica sobre gráficos e demonstraram entusiasmo ao perceber a relevância do tema em seu cotidiano. Com isso, o retorno positivo e participação da turma constituiu uma reflexão para os ministrantes sobre a pertinência dos projetos inovadores que despertam habilidades práticas e estimulam raciocínio crítico dos estudantes. Até mesmo as dúvidas e questionamentos de estudantes durante a oficina forneceram diálogos enriquecedores, reafirmando o papel transformador da educação e da matemática.

A parceria entre universidade e escola, neste contexto, mostrou-se fundamental para romper com a precarização de políticas públicas na EJA. Enquanto a universidade trouxe ferramentas teóricas, a escola forneceu o chão da realidade, onde se percebeu que gráficos manipulados não são abstrações, mas instrumentos de exclusão. O modelo adotado pode servir de referência para futuras iniciativas que visem integrar conteúdos acadêmicos com demandas sociais reais, contribuindo com o desenvolvimento da interdisciplinaridade nas aulas de matemática.

Agradecimentos

Agradecemos ao Professor Jonson Ney Dias da Silva pelo suporte para a realização deste projeto.

Referências

ABREU, Anderson Carlos Santos de et al. **A Educação de jovens e adultos:** caderno pedagógico. UDESC: Florianópolis, v. 1, 2014.

BAHIA. Secretaria da Educação. Coordenação de Educação de Jovens e Adultos. **Política de EJA da Rede Estadual.** Aprendizagem ao longo da vida. Salvador: Secretaria da Educação, 2009.

BRASIL. Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2022:** taxa de analfabetismo cai de 9,6% para 7,0% em 12 anos, mas desigualdades persistem. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/40098>. Acesso em: 08 abr. 2025.

JUZNIC, P.; BLAZIC, M.; MERCUN, T.; PLESTENJAK, B.; MAJCENOVIC, D. **Who says that old dogs cannot learn new tricks?** A survey of internet/web usage among seniors. New Library World, Liubliana, v. 107, n. 1226/1227, p. 332-345, 2006.

RUMMERT, S. M.; VENTURA, J. P. Políticas públicas para educação de jovens e adultos no Brasil: a permanente (re) construção da subalternidade: considerações sobre os Programas Brasil Alfabetizado e Fazendo Escola. **Educar em Revista**, Curitiba, nº. 29, p. 29-45, 2007.