



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
CAMPUS PORTO SEGURO

CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

ALAN SANTOS NUNES

EDUCAÇÃO DIGITAL PARA PREVENÇÃO DE DISSEMINAÇÃO DE FAKE NEWS:
UMA ABORDAGEM CONSTRUCIONISTA BASEADA EM SEYMOUR PAPERT

Porto Seguro - BA
2026

ALAN SANTOS NUNES

**EDUCAÇÃO DIGITAL PARA PREVENÇÃO DA DISSEMINAÇÃO DE FAKE NEWS:
UMA ABORDAGEM CONSTRUCIONISTA BASEADA EM SEYMOUR PAPERT**

Monografia apresentada à Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação, como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciado em Computação, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) – *Campus* Porto Seguro.

Orientador: Prof. Diogo Pereira Silva de Novais, Dr.

Coorientador: Prof. Kênia Xavier Teodoro de Oliveira, Me.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas do IFBA

N972e Nunes, Alan Santos

Educação digital para prevenção da disseminação de fake news: uma abordagem construcionista baseada em Seymour Papert / Alan Santos Nunes – Porto Seguro, 2026.

41 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Diogo Pereira Silva de Novais.

Coorientador: Profa. Ma. Kênia Xavier Teodoro de Oliveira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, 2026.

1. Letramento digital. 2. Desinformação. 3. Educação de jovens e adultos. 4. Ensino – Metodologia. I. Título.

CDD 374



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA**

ATA

FOLHA DE APROVAÇÃO

ALAN SANTOS NUNES

**EDUCAÇÃO DIGITAL PARA PREVENÇÃO DE DISSEMINAÇÃO DE FAKE NEWS:
UMA ABORDAGEM CONSTRUCIONISTA BASEADA EM SEYMOUR PAPERT**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Computação, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), *Campus* Porto Seguro, pela seguinte banca examinadora:

Orientador: Diogo Pereira Silva de Novais (IFBA *Campus* Porto Seguro)

Co-orientadora: Kênia Xavier Teodoro de Oliveira (IFBA *Campus* Porto Seguro)

Avaliadora: Ana Cristina de Sousa (IFBA *Campus* Porto Seguro)

Avaliador: Valdieres Mendes dos Santos (IFBA *Campus* Porto Seguro)



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO PEREIRA SILVA DE NOVAIS, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 05/03/2026, às 16:14, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Valdieres Mendes dos Santos, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - Substituto**, em 05/03/2026, às 16:43, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **ANA CRISTINA DE SOUSA, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 05/03/2026, às 16:57, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **KENIA XAVIER TEODORO DE OLIVEIRA, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 12/03/2026, às 12:07, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?

[acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **4728657** e o código CRC **D0C70FEF**.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, meu Senhor e Salvador, por me conceder a oportunidade de ingressar neste curso e por me dar forças, coragem e determinação para concluir esta caminhada. Sem Ele, nada disso seria possível. Louvo a Deus por cada passo dado e pela sabedoria que Ele me proporcionou.

Agradeço imensamente à minha esposa, Andrielle Santana dos Santos, por todo apoio, amor e incentivo. Sua compreensão durante os momentos de ausência para dedicação ao curso foram fundamentais para que eu pudesse seguir em frente. Sou grato por estar ao meu lado, me fortalecendo e sempre me motivando a ser uma pessoa melhor.

Aos meus pais, Dona Pedrina Maria de Jesus Santos e Seu Gildecino dos Reis Nunes, sou eternamente grato pela criação e pela preocupação não só com minha formação acadêmica, mas também com o meu crescimento como ser humano. O carinho e a educação que recebi de vocês são a base do que sou hoje.

Aos meus professores, que se dedicaram incansavelmente a transmitir conhecimento e a me guiar ao longo dessa jornada, meu mais profundo agradecimento. Um reconhecimento especial ao meu orientador, Diogo Pereira Silva de Novais, à minha co-orientadora, Kênia Xavier Teodoro de Oliveira, à professora Ana Cristina de Sousa e ao professor Josualdo Junior Dias da Silva. Cada um de vocês foi fundamental para a conclusão deste percurso, oferecendo apoio constante e acreditando em meu potencial. Ao seguir minha carreira como professor, terei como inspiração a generosidade, paciência e o coração acolhedor que todos vocês demonstraram. Levarei esses ensinamentos comigo, buscando sempre cultivar os valores que aprendi com cada um de vocês, e transmitir essa mesma dedicação e humanidade a meus futuros alunos.

Aos meus amigos e colegas que encontrei durante o curso, que trouxeram alegria nos dias difíceis e me ajudaram a superar os obstáculos que surgiram ao longo dessa trajetória. Cada sorriso e cada palavra de apoio foram essenciais.

Não poderia deixar de agradecer à diretoria e à coordenação pedagógica do Centro Estadual de Educação Profissional 2 de Julho. Agradeço a forma acolhedora e confiável com que me receberam, abrindo portas e permitindo que eu

compartilhasse meus conhecimentos com a turma da Educação de Jovens e Adultos.

Por fim, minha eterna gratidão a todos que, de alguma forma, me apoiaram, seja direta ou indiretamente. Cada gesto de apoio, cada palavra de encorajamento, foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Agradeço de coração por acreditarem em mim. Sei que o Senhor usou cada um de vocês para me fortalecer e me guiar ao longo dessa jornada.

RESUMO

A disseminação de fake news constitui um desafio social e educacional, exigindo a formação de usuários digitais críticos. Este estudo investigou como a abordagem construcionista, fundamentada nos princípios do educador Seymour Papert, pode contribuir para o desenvolvimento de uma educação digital crítica voltada à prevenção de fake news entre estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Para isso, foi conduzida uma pesquisa qualitativa, aplicada e intervencionista, que visou não apenas compreender a realidade do grupo, mas intervir de forma colaborativa para promover a transformação educacional. A intervenção pedagógica foi realizada no Centro Estadual de Educação Profissional 2 de Julho, em Porto Seguro (BA), com 11 estudantes da EJA, com idades entre 19 e 50 anos. Ao longo de quatro aulas, foi implementado um plano de atividades baseado no "aprender fazendo", utilizando como recurso central a Cartilha de Boatos. A coleta de dados, amparada por Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi multimodal, incluindo observação participante (com registros em diário de campo), análise das produções dos alunos, entrevistas e um formulário de percepção aplicado ao final. Os resultados revelaram avanços significativos no desenvolvimento do pensamento crítico digital e na autonomia para checagem de informações. Os depoimentos dos estudantes evidenciaram a internalização de práticas de verificação, como maior cautela no compartilhamento e busca sistemática por fontes confiáveis. A metodologia colaborativa e mão na massa foi avaliada positivamente, com os alunos destacando a clareza, a praticidade e o aspecto "divertido" das aulas, elementos alinhados à visão de Papert sobre o engajamento na aprendizagem. Conclui-se que a abordagem construcionista, ao promover um ambiente de construção coletiva e investigação prática, é uma estratégia pedagógica potente para capacitar estudantes da EJA a reconhecer, analisar e prevenir a disseminação de desinformação.

Palavras-chave: Educação digital. Fake news. Construcionismo. Seymour Papert. Educação de Jovens e Adultos.

ABSTRACT

The dissemination of fake news constitutes a social and educational challenge, demanding the formation of critical digital users. This study investigated how the constructionist approach, based on the principles of educator Seymour Papert, can contribute to the development of a critical digital education aimed at preventing fake news among students in Youth and Adult Education (YAE). For this purpose, a qualitative, applied, and interventionist research was conducted, aiming not only to understand the reality of the group but also to intervene collaboratively to promote educational transformation. The pedagogical intervention was carried out at the Centro Estadual de Educação Profissional 2 de Julho, in Porto Seguro, Bahia, Brazil, with 11 YAE students aged between 19 and 50. Over four classes, an activity plan based on "learning by doing" was implemented, using the Cartilha de Boatos (Rumor Handbook) as a central resource. Data collection, supported by a Free and Informed Consent Form, was multimodal, including participant observation (with field diary records), analysis of student productions, interviews, and a perception questionnaire applied at the end. The results revealed significant advances in the development of digital critical thinking and autonomy in information verification. Student testimonials evidenced the internalization of verification practices, such as greater caution in sharing and a systematic search for reliable sources. The collaborative and hands-on methodology was positively evaluated, with students highlighting the clarity, practicality, and "fun" aspect of the classes, elements aligned with Papert's view on engagement in learning. It is concluded that the constructionist approach, by promoting an environment of collective construction and practical investigation, is a potent pedagogical strategy to empower YAE students to recognize, analyze, and prevent the dissemination of disinformation.

Keywords: Digital education. Fake news. Constructionism. Seymour Papert. Youth and Adult Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Intervenção pedagógica.....	29
Figura 2 - Checagem de informações.....	30
Figura 3 - Ferramentas de checagem.....	30
Figura 4 - Palavras escritas no quadro.....	33

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FN	<i>Fake News</i>
MIT	Massachusetts Institute of Technology
OMS	Organização Mundial da Saúde
TDICs	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 FAKE NEWS	12
1.2 EDUCAÇÃO DIGITAL CRÍTICA	12
1.3 OBJETIVO GERAL	13
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.5 MATERIAL E MÉTODOS	13
1.6 ORGANIZAÇÃO GERAL DO TRABALHO	14
1.7 LIMITAÇÕES	15
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 FAKE NEWS E SEU IMPACTO SOCIAL E EDUCACIONAL	17
2.2 EDUCAÇÃO DIGITAL CRÍTICA	21
2.3 FUNDAMENTOS DA TEORIA CONSTRUCIONISTA DE SEYMOUR PAPERT	23
2.4 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO ESCOLAR	25
3. DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	28
3.1 RELATO DA INTERVENÇÃO	30
3.2 COLETA DE DADOS	31
3.3 ANÁLISE DE DADOS	32
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	33
4.1 RESULTADOS INICIAIS	33
4.2 RESULTADOS FINAIS	34
4.3 DIFICULDADES ENCONTRADAS	35
4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	38

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento e a expansão das tecnologias digitais provocaram transformações profundas na comunicação, produção e circulação de informação na sociedade contemporânea. Se, por um lado, a internet e as redes sociais ampliaram o acesso ao conhecimento e fomentaram a participação social, por outro, intensificaram a propagação de conteúdos falsos ou distorcidos, conhecidos como fake news (FN). Esse fenômeno representa um desafio crescente para a educação, pois impacta diretamente a formação crítica dos indivíduos e o exercício consciente da cidadania (TEIXEIRA, 2021).

Embora o termo FN tenha ganhado destaque principalmente a partir da década de 2010, a disseminação de informações falsas não é um fenômeno exclusivo da era digital. Práticas de manipulação informacional podem ser identificadas ao longo da história da comunicação, desde os primórdios do jornalismo impresso. No contexto digital, contudo, a velocidade de circulação e o alcance potencializado desses conteúdos amplificam seus impactos sociais, dificultando a verificação dos fatos e favorecendo a desinformação em larga escala (FERREIRA; LIMA; SOUZA, 2021).

A necessidade de uma educação digital crítica torna-se evidente no âmbito da Educação de Jovens e Adultos (EJA), modalidade caracterizada por trajetórias escolares heterogêneas, diversidade etária e distintos níveis de letramento digital. Muitos estudantes da EJA estão inseridos nas redes sociais e utilizam tecnologias digitais em seu cotidiano, porém nem sempre dispõem de instrumentos críticos suficientes para identificar informações falsas ou manipuladas. Assim, a escola pode contribuir significativamente para o fortalecimento da autonomia digital desses sujeitos, promovendo práticas pedagógicas que estimulem o pensamento crítico e a participação social consciente.

Como fundamentação teórica, este trabalho apoia-se na abordagem construcionista de Seymour Papert. Ele concebe a aprendizagem como um processo ativo e significativo, no qual o sujeito constrói conhecimento por meio da interação com problemas reais e da produção de artefatos concretos (PAPERT, 2008). Sobre essa perspectiva, as tecnologias digitais assumem o papel de mediadoras do aprendizado. Elas possibilitam experiências investigativas, colaborativas e reflexivas,

em oposição a práticas pedagógicas centradas apenas na transmissão de conteúdos.

1.1 FAKE NEWS

O termo FN consolidou-se no debate acadêmico e midiático com o avanço da internet e das redes sociais. Refere-se a informações deliberadamente fabricadas ou distorcidas com o objetivo de enganar, manipular ou gerar desinformação, podendo assumir formas variadas como desinformação (erros não intencionais) ou manipulação maliciosa. Seus objetivos frequentemente incluem ganhos políticos, econômicos ou sociais.

Apesar da percepção atual, a prática de disseminar informações falsas é histórica. Desde o final do século XIX, com o *yellow journalism* nos Estados Unidos, jornais como o *New York World* recorriam ao sensacionalismo e a relatos exagerados ou falsos para aumentar a circulação, distorcendo a realidade para influenciar a opinião pública (SOUSA, 2018). O que diferencia o fenômeno contemporâneo é a escala e a velocidade proporcionadas pelo ambiente digital. Especialmente em redes sociais e aplicativos de mensagens, onde conteúdos fraudulentos são amplificados rapidamente por meio de compartilhamentos, muitas vezes sem qualquer verificação prévia (SANTOS; MAGALHÃES, 2019).

1.2 EDUCAÇÃO DIGITAL CRÍTICA

A educação digital crítica vai além do domínio técnico de ferramentas e plataformas digitais. Seu propósito é promover uma compreensão profunda do ecossistema informacional online, capacitando os estudantes a analisarem criticamente, refletirem e produzirem conteúdos de forma consciente. Essa abordagem visa cultivar uma postura reflexiva e ética perante o ambiente digital, incluindo a capacidade de identificar manipulação, desinformação e compreender os impactos sociais das tecnologias. O objetivo final é formar cidadãos digitais responsáveis e participantes ativos na construção de um espaço digital mais democrático e ético.

1.3 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem como objetivo investigar e desenvolver estratégias educacionais fundamentadas na abordagem construcionista de Seymour Papert, com foco na promoção da educação digital crítica, visando capacitar estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) a reconhecer, analisar e prevenir a disseminação de FN.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para que seja possível o desenvolvimento do trabalho, é necessário compreender o impacto da desinformação no contexto educacional, especialmente na EJA, e identificar abordagens que favoreçam o uso crítico das tecnologias digitais. Diante disso, os objetivos específicos deste trabalho são:

- a) Analisar o impacto das fake news no contexto social e educacional, especialmente entre estudantes da EJA.
- b) Compreender os fundamentos da abordagem construcionista de Papert e sua relação com a educação digital crítica.
- c) Elaborar atividades pedagógicas com tecnologias digitais que estimulem o pensamento crítico sobre desinformação.
- d) Aplicar essas atividades em ambiente escolar e avaliar a percepção dos estudantes sobre sua aprendizagem e autonomia digital.

1.5 MATERIAL E MÉTODOS

Este capítulo apresenta o percurso metodológico da pesquisa, cujo objetivo é investigar e desenvolver estratégias educacionais baseadas na abordagem construcionista de Seymour Papert. A pesquisa possui caráter qualitativo, aplicada e intervencionista, buscando compreender a realidade da turma estudada para intervir de forma colaborativa e promover transformação educacional.

A intervenção pedagógica foi conduzida no Centro Estadual de Educação Profissional 2 de Julho, localizado no bairro Vila Vitória, em Porto Seguro (BA). Participaram da atividade 11 estudantes de uma turma da EJA, com idades entre 19 e 50 anos, sendo a maioria mulheres.

Para operacionalizar a abordagem construcionista, foi elaborado um plano de atividades que abrangeu três aulas, totalizando aproximadamente quatro horas de intervenção. O recurso didático central utilizado foi a Cartilha de Boatos,

desenvolvida pelo Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil. A aplicação do plano seguiu uma sequência lógica: inicialmente, foi realizada uma sensibilização com a apresentação de notícias falsas e verdadeiras, seguida de uma análise guiada dos sinais que caracterizam um boato. Em seguida, os alunos participaram de uma atividade prática utilizando ferramentas de checagem.

A coleta de dados foi realizada de forma participante e multimodal, utilizando diversos instrumentos. A observação participante foi empregada, com registros em diário de campo das interações em sala e no laboratório, permitindo documentar o envolvimento dos estudantes e as dificuldades enfrentadas durante as atividades. Além disso, foi realizada uma análise das produções dos alunos, que incluiu a coleta e avaliação das atividades realizadas. Para complementar, foram conduzidas entrevistas e aplicado um formulário impresso aos estudantes após a intervenção, com o intuito de captar suas percepções sobre a aprendizagem e a autonomia digital. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme as diretrizes aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

1.6 ORGANIZAÇÃO GERAL DO TRABALHO

Esta monografia está organizada em quatro capítulos principais: introdução, fundamentação teórica, desenvolvimento e aplicação da intervenção pedagógica, discussão dos resultados e considerações finais. Estes capítulos documentam a estrutura da pesquisa sobre os impactos das FN na educação, os fundamentos do construcionismo de Papert e as práticas pedagógicas digitais voltadas ao desenvolvimento do pensamento crítico, e estão organizados da seguinte forma:

No primeiro capítulo, é apresentada uma introdução ao tema, abordando os impactos das FN na educação e a relevância da educação digital crítica. São definidos os objetivos gerais e específicos da pesquisa, além do material e métodos utilizados. Ao final, é apresentada a organização geral do trabalho e as limitações do estudo.

O segundo capítulo trata da fundamentação teórica, que apresenta o impacto das FN e a educação digital crítica. São discutidos os efeitos das FN na sociedade e na educação, os fundamentos da teoria Construcionista de Seymour Papert e as práticas pedagógicas digitais no contexto escolar.

O terceiro capítulo descreve o desenvolvimento e a aplicação da intervenção pedagógica realizada com estudantes da EJA, abordando o relato da intervenção, a coleta e análise dos dados.

Por fim, no quarto capítulo, são apresentados e discutidos os resultados da intervenção pedagógica. A análise crítica dos dados coletados, das dificuldades encontradas ao longo do processo e das mudanças observadas na dinâmica da turma. Além disso, discutem-se as limitações do trabalho, bem como as sugestões para futuras pesquisas.

1.7 LIMITAÇÕES

A execução desta pesquisa, embora tenha atingido seus objetivos principais, encontrou limitações metodológicas, contextuais e operacionais que devem ser reconhecidas, pois delinham o escopo dos resultados e apontam caminhos para investigações futuras.

O contexto específico do grupo revelou-se um fator significativo. A turma, composta por apenas 11 estudantes da EJA, apresentou características que moldaram a intervenção: heterogeneidade na faixa etária, por variados níveis de familiaridade com a tecnologia, leitura, interpretação de texto e expressão oral e escrita. Essa diversidade, inerente ao público da EJA, demandou mediação constante e personalizada. Dificuldades com a escrita e constrangimento em relatar experiências pessoais limitaram a profundidade de respostas nos questionários e relatos. Além disso, a participação flutuante, com a presença variando de 11 para 8 alunos entre as aulas, e a timidez manifestada durante as entrevistas, impactaram a quantidade e, em alguns casos, a riqueza dos dados coletados. Diante disso, inviabilizou a análises quantitativas, demandando uma leitura qualitativa ainda mais sensível aos silêncios e às hesitações.

Para além disso, a infraestrutura tecnológica e a proficiência digital mostraram-se como uma fronteira crítica. Apesar de o laboratório de informática da escola ser moderno e bem equipado, o acesso físico aos computadores e à internet não se traduziu automaticamente em domínio operacional. A falta de familiaridade com informática básica por parte de alguns estudantes impediu o uso pleno e autônomo das ferramentas de checagem online. Essa limitação prática atenuou a eficácia imediata de atividades que pressupunham certa autonomia digital, revelando

que a simples disponibilidade de recursos tecnológicos não é suficiente sem um apoio pedagógico e técnico prévio.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 FAKE NEWS E SEU IMPACTO SOCIAL E EDUCACIONAL

As FN, ou notícias falsas, constituem um dos maiores desafios da sociedade contemporânea. De acordo com Santana (2018), ao relatar a fala do historiador francês Jean-Yves Mollier, esse fenômeno representa uma ameaça à democracia e ao pensamento crítico. O termo refere-se a conteúdos deliberadamente falsos, criados com a intenção de enganar, manipular opiniões, gerar engajamento, ou prejudicar pessoas, instituições ou grupos. E se disseminam principalmente pelas redes sociais, onde o compartilhamento rápido de informações, muitas vezes acrítico, favorece seu alcance.

Segundo estudo conduzido por pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology (MIT), as notícias falsas têm 70% mais chances de serem compartilhadas nas redes sociais do que as verdadeiras, propagando-se de forma significativamente mais veloz e ampla (VOSOUGHI et al., 2018). Esse fenômeno impacta diretamente diversas esferas sociais, como a política, saúde pública e segurança. E exerce forte influência sobre o campo educacional, especialmente no que se refere ao desenvolvimento do pensamento crítico.

O ambiente político tem sido um dos mais afetados pela disseminação da FN. Durante períodos eleitorais, é comum a circulação de notícias distorcidas ou falsas, com objetivo de influenciar eleitores e comprometer a integridade do processo democrático. A manipulação da opinião pública por meio de campanhas de desinformação alimenta a polarização política, estimula o discurso de ódio e compromete o debate racional.

A desinformação intencional é um aspecto central da FN, configurando-se como uma estratégia deliberada de manipulação informacional. Como apontam Gomes e Dourado (2019), a “intenção de enganar” deve ser compreendida como um elemento estruturante dessas narrativas falsas. Segundo os autores, revela uma prática consciente de camuflagem, em que o conteúdo falso é cuidadosamente produzido para parecer verídico.

Um exemplo emblemático do uso da desinformação intencional na política brasileira foi a ampla disseminação de FN sobre supostas fraudes nas urnas eletrônicas durante as eleições de 2018. Gomes e Dourado (2019) analisaram 14 histórias comprovadamente falsas que circularam nas redes sociais naquele

período, todas com o objetivo de desacreditar o sistema eleitoral e beneficiar determinados candidatos. Essas narrativas eram marcadas por um tom alarmista e por uma linguagem que simulava notícias jornalísticas. Elas propagaram alegações infundadas, como a de que as urnas estariam registrando votos automaticamente para determinado candidato. Esses relatos foram compartilhados mais de um milhão de vezes em plataformas como Facebook e WhatsApp. Eles evidenciaram como a ideia de fraude eleitoral foi usada estrategicamente para manipular eleitores e enfraquecer instituições democráticas.

Se na esfera política as FN minam a democracia, no campo da saúde pública seus efeitos são igualmente devastadores. E esse impacto ficou ainda mais evidente no contexto da pandemia da COVID-19. Nesse período, circulavam intensamente nas redes sociais boatos sobre curas milagrosas, medicamentos sem eficácia comprovada e teorias da conspiração envolvendo vacinas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) passou a utilizar o termo “infodemia” para descrever esse excesso de notícias. Muitas delas eram falsas ou distorcidas e dificultaram o acesso da população a informações confiáveis e atualizadas.

Conforme alerta a OMS (2020), a infodemia contribuiu para o aumento da desconfiança em relação às instituições de saúde, reduziu a adesão às campanhas de vacinação e colocou em risco a eficácia das medidas de prevenção. Esse cenário também foi confirmado por dados levantados pela Avaaz (2020), comunidade de mobilização online que atua globalmente em defesa de causas sociais e ambientais. O levantamento aponta que 9 em cada 10 brasileiros entrevistados viram ao menos uma informação falsa sobre a COVID-19, e que 7 em cada 10 acreditaram em algum conteúdo desinformativo relacionado à pandemia. Esses índices são significativamente mais altos que os observados em países como Estados Unidos (65%) e Itália (59%). Isso evidencia que, no Brasil, a desinformação sobre a doença se espalhou mais rápido que o próprio vírus.

A disseminação da FN nas redes sociais e aplicativos de mensagem tem se mostrado um fenômeno capaz de transcender o ambiente virtual, gerando consequências devastadoras na vida real. Para Sebastiany e Domingos (2022), a desinformação não se limita a distorcer fatos, mas também incita violência, polarização social, pânico coletivo, revelando uma intrincada relação entre o digital e o físico.

Esse fenômeno encontra eco em episódios reais ocorridos no Brasil, como os linchamentos motivados por boatos espalhados em aplicativos de mensagens instantâneas. Um exemplo marcante ocorreu em 2014, em Guarujá, quando uma mulher foi brutalmente espancada e morta após acusações de sequestro de crianças circularem nas redes sociais, o crime jamais existiu (D'AGOSTINO, 2017).

Nos últimos anos, o ambiente informacional tem sido marcado por uma crescente dificuldade de distinguir o que é verdadeiro do que é falso. Essa ambiguidade se intensificou com a consolidação do conceito de pós-verdade, criado por Steve Tesich e popularizado em 2016 pelo dicionário Oxford.,

A palavra composta pós-verdade exemplifica uma expansão no significado do prefixo pós - que tem se tornado cada vez mais proeminente nos últimos anos. Em vez de simplesmente se referir ao tempo após uma situação ou evento especificado - como no pós-guerra ou pós-jogo - o prefixo na pós-verdade tem um significado mais parecido com 'pertencer a um tempo em que o conceito especificado se tornou sem importância ou irrelevante. (OXFORD LANGUAGES, 2016).

O adjetivo pós-verdade descreve um cenário em que apelos emocionais superam fatos objetivos. Como destacam Sebastiany e Domingos (2022), as FN se aproveitam dessa lógica, reforçando crenças pré-existentes em vez de promover a verdade. Pilati (2018) acrescenta que as pessoas tendem a aceitar informações que confirmem suas visões de mundo, mesmo sem evidências. Esse mecanismo psicológico ajuda a explicar a rápida adesão a teorias conspiratórias ou discursos de ódio.

E com o avanço das tecnologias digitais, a experiência de navegação nas redes sociais passou a ser profundamente influenciada por algoritmos que moldam o que cada usuário vê. As bolhas de filtro, referem-se ao isolamento ideológico gerado por algoritmos que priorizam conteúdos alinhados às preferências do usuário, com base no histórico de navegação (KAUFMAN; SANTAELLA, 2020). Esse fenômeno, somado à personalização das buscas, cria ambientes homogêneos onde as fake news circulam sem contestação. Nesses espaços, os indivíduos, amparados por suas ideologias, tendem a adotar uma postura binária diante das informações, acreditando ou rejeitando-as de forma categórica, sem espaço para questionamentos (SEBASTIANY; DOMINGOS, 2020). Dessa forma, os critérios que

definem a “relevância” desses conteúdos não são transparentes, e o usuário sequer tem acesso ao que é excluído de seu feed.

Além desses efeitos amplos, é importante destacar como esse fenômeno repercute no campo da educação. No ambiente escolar, onde a construção do conhecimento exige base empírica, raciocínio crítico e confronto de ideias, a desinformação corrompe a relação entre educadores e educandos. Como afirma Paulo Freire, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996). A disseminação de notícias falsas, nega a essência da educação como prática libertadora, substituindo-a por uma “domesticação” do pensamento.

Em tempos de hiperconectividade, a passividade diante de informações não verificadas contrasta com o que Freire (1996) chamou de “curiosidade ingênua”, que aceita discursos prontos, em oposição à “curiosidade epistemológica”, metodicamente rigorosa. A dificuldade em distinguir fontes confiáveis, está ligada à falta de estímulos a essa curiosidade crítica, o que inclui a responsabilidade de verificar o que se consome e compartilha.

A absorção desse tipo de conteúdo sem análise reflete uma educação bancária, onde o conhecimento é depositado no aluno, em vez de ser construído com ele. Freire (1970), critica esse modelo, pois para ele a educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres vazios a serem preenchidos.

Além disso, há um déficit de atividades didáticas e de formação docente voltadas para à checagem e desconstrução de desinformação. Isso acaba deixando brechas para que discursos enganosos circulem sem contestação no ambiente escolar. Segundo pesquisas da TIC Educação 2023, “apenas 23% das escolas municipais, 42% das estaduais e 38% das particulares ofereceram formações para docentes sobre desinformação e compartilhamento responsável de conteúdos e opiniões na internet” (CETIC.BR, 2023). Na maior parte das escolas, esse tema ainda não integra a formação continuada do professorado.

Além disso, segundo levantamento do EducaMídia (2023), 73% dos professores se dizem preocupados com as FN, mas apenas 40% se sentem preparados para lidar com o tema em sala de aula. Essa “deficiência” de preparo tende a permitir que esse tipo de conteúdo circule nas práticas pedagógicas sem mediação crítica consistente.

A desinformação propagada nesses conteúdos incentiva discursos de ódio e viola o princípio freireano de que “ensinar exige rejeição a qualquer forma de discriminação” (Freire, 1996). Esse discurso, quando apresentado como mera opinião e articulado em linguagem coloquial, tende a se difundir com maior rapidez. Isso ocorre sobretudo nas redes sociais mais utilizadas pelo público jovem, onde a percepção de legitimidade e a lógica algorítmica ampliam ainda mais seu alcance (PERES, 2025; SANTOS, SCHURIG, 2025).

2.2 EDUCAÇÃO DIGITAL CRÍTICA

As FN constituem um dos principais desafios da sociedade contemporânea, afetando áreas como política, saúde pública, educação e segurança. Conforme destaca Mollier (2018), seu avanço representa uma ameaça direta à democracia e ao pensamento crítico (SANTANA, 2018).

Diante disso, a educação digital crítica surge como uma necessidade urgente. Ela vai além do uso instrumental da internet e busca promover letramento midiático, pensamento reflexivo e autonomia cognitiva. Como destacam Lima e Araújo (2021), a inserção das TICs no ambiente educacional não se limita ao domínio técnico. No entanto, exige uma abordagem pedagógica intencional, capaz de fomentar a análise crítica e a contextualização das informações.

Nessa direção, a própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça a importância de uma formação que ultrapasse o domínio técnico. Ao definir suas competências gerais, o documento reconhece que a educação deve articular conhecimentos, valores éticos e responsabilidades sociais. A BNCC afirma que “a educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e voltada para a preservação da natureza” (BRASIL, 2017). Essa perspectiva dialoga diretamente com os compromissos da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente no que diz respeito à promoção de sociedades mais inclusivas, democráticas e sustentáveis (ONU, 2015).

No campo da cultura digital, essa orientação torna-se ainda mais relevante. A BNCC, por meio da competência geral 5, destaca a necessidade de formar cidadãos capazes de “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética” (BRASIL, 2017). Isso implica que a educação digital crítica deve preparar os jovens não apenas para

consumir informações, mas para participar do ambiente digital de maneira consciente e atuante, exercendo plenamente sua cidadania.

Sem essa formação, os estudantes tornam-se particularmente vulneráveis a fenômenos como discursos de ódios, teorias conspiratórias e manipulação política, amplificados pelas redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas.

A educação digital crítica não se limita a técnicas de checagem. Ela precisa estar ancorada em uma perspectiva freireana de emancipação. Para Paulo Freire (1996), uma educação verdadeiramente transformadora exige conscientização, ou seja, a capacidade de “ler o mundo” para além das aparências. No contexto digital, isso significa questionar algoritmos e compreender como os mecanismos de recomendação moldam o que vemos, pensamos e até desejamos.

Quando os algoritmos ocultam seus vieses e apresentam informações como se fossem neutras, torna-se essencial desnaturalizar essas fontes. Essa prática, alinhada à BNCC, envolve questionar a origem, a motivação e o contexto de cada conteúdo. Ao fazer isso, os estudantes desenvolvem uma postura crítica e reflexiva diante das informações que consomem no ambiente digital.

A Competência Geral 4 da BNCC orienta que os estudantes sejam capazes de “utilizar diferentes linguagens [...] para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo”. Essa competência vai além do uso instrumental da linguagem. Ela também envolve o desenvolvimento da criticidade diante das mídias digitais. Trata-se de um aspecto essencial para que o aluno interprete, avalie e produza conteúdos de forma consciente e responsável.

Nesse mesmo sentido, a capacidade de desnaturalizar fontes torna-se uma competência central na cultura digital. Ela parte do reconhecimento de que nenhuma informação é neutra. Desnaturalizar implica ir além da aparência ou da popularidade de um conteúdo para investigar criticamente sua autoria, seus objetivos e o contexto que influencia seu significado. Como afirma Jordão (2007), “é fundamental que os sujeitos digitais compreendam que as mensagens mediadas pelas tecnologias são construídas com finalidade específica”. Essa compreensão aparece de forma concreta na BNCC, especialmente em habilidades como a (EM13LGG302), que orienta o estudante a se “posicionar criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.

No contexto da educação midiática, o letramento digital é fundamental. Silva (2019) afirma que o letramento digital vai além da simples alfabetização tecnológica e envolve a capacidade de produzir e compreender informações de forma crítica e ética. Nesse sentido, desnaturalizar fontes torna-se uma estratégia essencial para formar cidadãos capazes de questionar, analisar e identificar práticas de manipulação no ambiente digital.

2.3 FUNDAMENTOS DA TEORIA CONSTRUCIONISTA DE SEYMOUR PAPERT

Diante dos desafios impostos pela circulação de fake news e pela necessidade de uma educação digital crítica, é necessário recorrer a perspectivas teóricas que ajudem a compreender e orientar práticas pedagógicas voltadas à formação de indivíduos autônomos e reflexivos. Nesse sentido, a teoria de Seymour Papert fornece as bases para pensar uma aprendizagem em que os estudantes não apenas consomem informações, mas produzam conhecimentos de modo ativo, criativo e crítico. Diante disso, Papert representa uma referência fundamental para repensar a relação entre aprendizagem, criticidade e exercício da cidadania na era digital.

Seymour Aubrey Papert (1928 - 2016) foi um matemático, educador e pesquisador em inteligência artificial, amplamente reconhecido como um dos pioneiros no uso de tecnologias digitais na educação. Nascido em Pretória, na África do Sul, graduou-se em Matemática pela Universidade de Witwatersrand (África do Sul) e obteve doutorado pela Universidade de Cambridge, Inglaterra. Na década de 1950, integrou o Centro Internacional de Epistemologia Genética (teoria de Piaget sobre o desenvolvimento do conhecimento), em Genebra, sob orientação de Jean Piaget. Essa experiência influenciou diretamente o desenvolvimento de sua própria teoria educacional, o construcionismo (Papert, 2008).

Nos anos de 1960, Papert mudou-se para os Estados Unidos e passou a integrar o MIT, onde foi co-fundador do MIT Media Lab em 1985. Nesse ambiente, liderou pesquisas pioneiras articulando educação, ciência da computação e inteligência artificial. Em parceria com Wally Feurzeig, desenvolveu em 1967 a linguagem de programação LOGO, criada com finalidade didática e voltada ao ensino acessível de lógica de programação, especialmente para crianças (AQUINO; GUEDES; AQUINO, 2014). A linguagem possibilitava que estudantes programassem

os movimentos de uma “tartaruga”, representada por um robô físico ou por um objeto gráfico na tela do computador (SLOTNICK, 2017).

O LOGO tornou-se um marco na história da educação mediada por computadores e abriu espaço para ferramentas contemporâneas, como o Scratch. De acordo com Souza e Costa (2019), o Scratch é uma plataforma gratuita, de código aberto, baseada em programação por blocos e que permite criar animações, jogos e apresentações de forma intuitiva.

O Scratch é uma plataforma criada pelo Lifelong Kindergarten Group, pertencente ao Media Lab do Massachusetts Institute of Technology (MIT), de Boston, EUA. Utiliza-se da programação por blocos para criação de objetos virtuais. Dentre as muitas aplicações possíveis, destacam-se as animações, os jogos e as apresentações, além de muitas outras possibilidades. É uma plataforma online, mas com possibilidade de desenvolvimento offline, além de ser gratuita e de código aberto (SOUZA; COSTA, 2019).

Segundo Massa, Oliveira e Santos (2022), Papert pode ser considerado um educador visionário, pois antecipou o uso cotidiano dos computadores por estudantes muito antes de sua popularização. Em sua perspectiva, os computadores funcionariam como instrumentos que ampliam as possibilidades de aprendizagem, fortalecendo a autonomia e o protagonismo dos alunos.

O Construcionismo, formulado por Papert, expande os princípios do Construtivismo piagetiano. Embora concorde que a aprendizagem ocorre pela interação ativa do sujeito com o meio, Papert (1991) argumenta que ela se torna mais profunda quando o estudante se engaja na produção de objetos concretos. Enquanto o Construtivismo se concentra na formação de estruturas cognitivas internas, o Construcionismo enfatiza que tais estruturas são fortalecidas quando aplicadas a projetos reais. Para Papert (2008), o conhecimento é construído de maneira mais eficaz durante a criação de artefatos significativos, como textos, robôs, programas de computador, memes ou campanhas de checagem.

Outra base central do Construcionismo é a valorização da autoria e da criatividade. Papert (2008) recusa modelos educacionais centrados na transmissão passiva de conteúdos e defende que os estudantes devem assumir papel ativo como produtores de conhecimento. Sua proposta envolve “ensinar de forma a produzir a

maior aprendizagem a partir do mínimo de ensino” (Papert, 2008), reconhecendo o estudante como sujeito capaz de interpretar, analisar e reconstruir saberes com base em suas experiências.

Para Papert (1980), o computador é uma ferramenta privilegiada nesse processo, pois permite que o aprendiz deixe de ser mero consumidor de tecnologia e se torne produtor. Nessa perspectiva, a tecnologia torna-se meio de expressão, criação e investigação, favorecendo o desenvolvimento da autonomia intelectual (MASSA; OLIVEIRA; SANTOS, 2022).

Além da ferramenta tecnológica em si, Papert também destacou a importância da criação de ambientes de aprendizagem enriquecedores, denominados micromundos (ambientes digitais de experimentação e construção de conhecimento). Esses ambientes, são compreendidos como espaços de exploração que ampliam as possibilidades de ensino, despertam curiosidade e mantêm o interesse dos estudantes. Desse modo, favorecem um aprendizado efetivo e significativo. Neles, os aprendizes podem testar hipóteses, modificar e construir novas alternativas, apoiando-se em conhecimentos prévios para assimilar novos conceitos (PAPERT, 1985).

Em analogia, é possível pensar em micromundos digitais voltados ao combate à desinformação. Esses espaços permitem que os estudantes experimentem estratégias de verificação, criem campanhas de conscientização e analisem criticamente conteúdos online. Com isso, o Construcionismo se mostra atual e aplicável aos desafios contemporâneos da educação digital, oferecendo caminhos para formar cidadãos críticos e protagonistas no enfrentamento e disseminação de FN.

2.4 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO ESCOLAR

A emergência da sociedade da informação, marcada pela proliferação de plataformas digitais e redes sociais, impõe desafios complexos ao contexto escolar. O fenômeno da desinformação, exige que as práticas pedagógicas evoluam para além da simples transmissão de conteúdo, focando na formação de cidadãos capazes de discernir, analisar e agir criticamente no ambiente digital. Nesse cenário, a escola assume papel central na construção de competências que favoreçam o exercício da cidadania e a participação consciente na sociedade contemporânea.

As práticas pedagógicas com uso de tecnologias digitais são compreendidas como estratégias de ensino-aprendizagem que articulam recursos como computadores, tablets, plataformas virtuais, aplicativos e redes sociais. Devem ser planejadas de forma intencional para mediar, enriquecer e tornar mais flexível o processo educativo. Tais práticas vão além da simples inserção de dispositivos tecnológicos em sala de aula e propõem uma transformação na relação entre professor, estudante, conteúdo e mídia.

Nesse sentido, tornam-se essenciais para ampliar o acesso à informação e às múltiplas linguagens midiáticas. Elas promovem o protagonismo dos estudantes ao permitir que assumam papel ativo no próprio aprendizado, estimulam o desenvolvimento de competências digitais e do pensamento crítico, e favorecem metodologias ativas, investigação e colaboração. Nessa perspectiva, o professor deixa de ser o único detentor do saber e passa a atuar como mediador, orientador e facilitador do uso significativo das tecnologias.

A Política Nacional de Educação Digital (PNED), instituída pela Lei nº 14.533/2023, reforça essa abordagem ao reconhecer a educação digital como política pública e como direito educacional. A PNED destaca que o uso pedagógico das tecnologias deve ir além do domínio técnico, promovendo o desenvolvimento de competências digitais críticas, éticas e responsáveis. Esse direcionamento dialoga diretamente com a necessidade de preparar os estudantes para lidar com o excesso informacional e com a circulação de conteúdos enganosos no ambiente digital (BRASIL, 2023).

No contexto da EJA, caracterizado por diversidade social, cultural e econômica, a PNED também enfatiza a importância da inclusão digital e da redução das desigualdades no acesso e no uso das tecnologias. Conforme destacam Ferreira, Luciano e Rodrigues (2016), o público da EJA é composto majoritariamente por trabalhadores com baixo nível de escolarização e limitada qualificação profissional, inseridos em contextos sociais marcados por vulnerabilidades. Reconhecer esse perfil é condição fundamental para o planejamento de práticas pedagógicas que respeitem suas experiências e potencializem suas aprendizagens.

Diante desse contexto, cabe ao educador selecionar, adaptar e avaliar recursos e plataformas digitais que sejam acessíveis e adequados à realidade dos estudantes da EJA. O objetivo é possibilitar que os educandos se apropriem das práticas

propostas e utilizem as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação de forma consciente, crítica e significativa, fortalecendo sua autonomia no processo de aprendizagem.

Em um cenário de excesso informacional e circulação constante de conteúdos enganosos, o papel da escola precisa ser ressignificado. Não basta transmitir conhecimento. É necessário formar sujeitos capazes de interpretar, produzir e questionar informações, desenvolvendo autonomia intelectual no ambiente digital. Nesse sentido, oferecer um computador ou tablet ao aluno não garante aprendizagem e pode até intensificar o contato com conteúdos de baixa credibilidade.

Nesse sentido, a proposta pedagógica que utiliza as tecnologias digitais para o enfrentamento da desinformação ultrapassa o uso meramente instrumental das ferramentas. Busca-se o desenvolvimento da fluência digital como competência crítica, envolvendo a compreensão dos mecanismos de funcionamento das plataformas, da lógica algorítmica e dos interesses econômicos que influenciam a circulação das informações.

3. DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Com base nos referenciais teóricos que sustentam a importância do pensamento crítico e da educação midiática na EJA, foi elaborada e aplicada a sequência didática intitulada “Como identificar e combater fake news e deepfake na internet”. A proposta, estruturada em três aulas presenciais e com duração total aproximada de quatro horas, teve como objetivo central desenvolver a capacidade dos estudantes de reconhecer e questionar informações falsas, exercer autonomia na checagem de fontes e compreender os riscos da desinformação em ambientes digitais.

Para fins de clareza, entendem-se aqui:

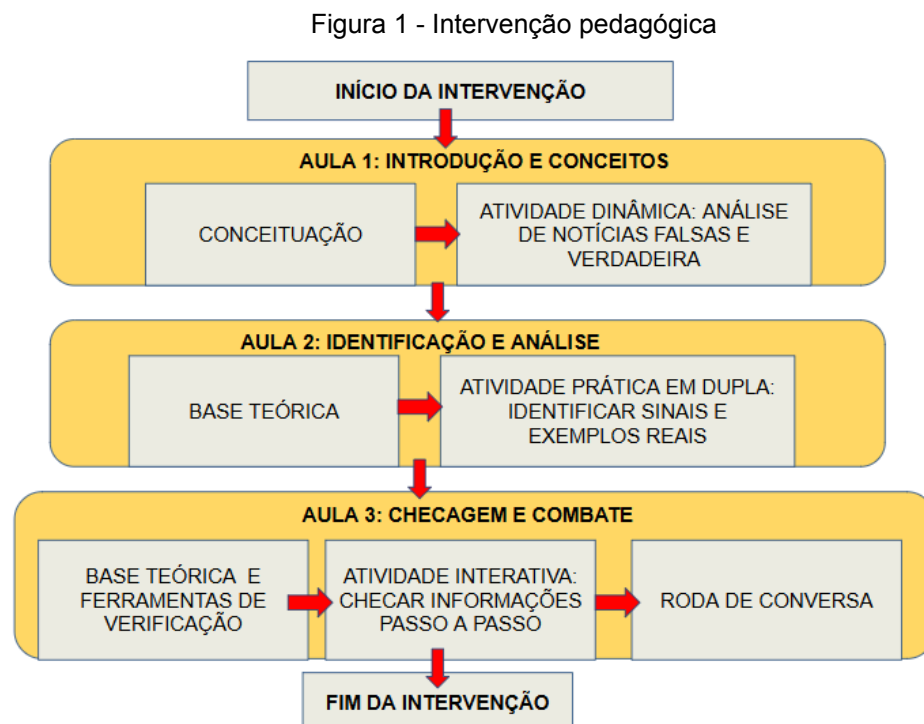
- a) Intervenção: conjunto planejado de ações pedagógicas aplicadas em sala com objetivos específicos.
- b) Checagem: processo de verificar a veracidade de informações por meio de fontes qualificadas, comparação de dados e busca por evidências.
- c) Educação digital: práticas educativas voltadas ao uso crítico, seguro e consciente das tecnologias e conteúdos digitais.
- d) Deepfake: técnica avançada de síntese de mídia que usa inteligência artificial (IA) para criar vídeos, áudios e imagens falsas, mas extremamente realistas, de pessoas dizendo ou fazendo coisas que nunca fizeram.

A intervenção ocorreu em uma turma de 11 estudantes, majoritariamente mulheres, com idades entre 19 e 50 anos. As aulas foram realizadas no Centro Estadual de Educação Profissional 2 de Julho, localizado no bairro Vila Vitória, em Porto Seguro (BA). A instituição, inaugurada em 2024, dispõe de infraestrutura moderna, contando com 12 salas de aula, cinco laboratórios (de Meio Ambiente, Informática, Química/Biologia, Linguagens e Gestão e Negócios), biblioteca, teatro, restaurante, quadra poliesportiva e campo sintético. Essa estrutura favoreceu o uso pedagógico das tecnologias digitais e o desenvolvimento das atividades no laboratório de informática.

A proposta metodológica seguiu os princípios do “aprender fazendo” e da construção significativa do conhecimento (Papert, 2008), articulando teoria e prática em situações reais de aprendizagem. Para isso, foram utilizados computadores, projetor e materiais de apoio digital, entre eles portais de verificação de notícias, ferramentas de análise de imagens e a Cartilha de Boatos e Fake News do CERT.br, referenciada ao final deste trabalho.

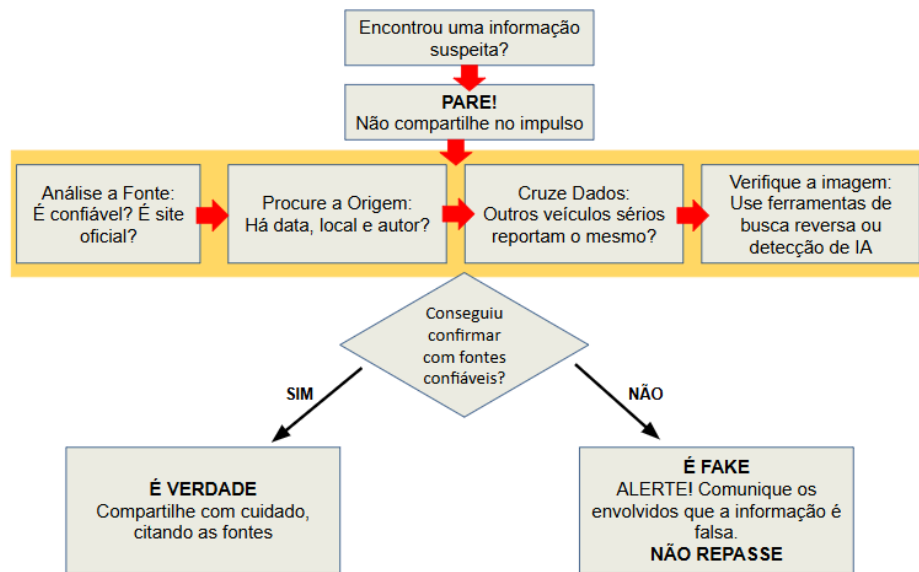
3.1 RELATO DA INTERVENÇÃO

A intervenção seguiu uma metodologia ativa, organizada em três eixos sequenciais que articularam a observação, a prática e a reflexão, conforme ilustrado na Figura 1. O processo teve início com uma etapa expositiva e dialógica, na qual exemplos midiáticos serviram como âncora para problematizar o fenômeno da desinformação. Em seguida, uma etapa investigativa e colaborativa colocou os estudantes em contato direto com materiais para análise, exercitando a aplicação de critérios de verificação, apresentados na Figura 2. O encerramento consistiu em uma etapa reflexiva e propositiva, que transferiu o foco da checagem de fatos para a ética do compartilhamento, enfatizando a responsabilidade no compartilhamento de informações.



Fonte: próprio autor.

Figura 2 - Checagem de informações



Fonte: próprio autor.

Inicialmente, foram apresentados vídeos e manchetes verdadeiras e falsas, incluindo casos amplamente viralizados, a exemplo do suposto desabamento de uma igreja na Colômbia, de cabras descendo árvores e de boatos envolvendo indenizações bancárias. Após cada exibição, os alunos discutiram a credibilidade das informações e apontaram pistas que sugeriam falsidade. Esse momento inicial permitiu diagnosticar conhecimentos prévios e introduzir, de forma gradual, os conceitos de boato, FN, desinformação e deepfake, sem recorrer a comandos diretos da cartilha.

Na etapa seguinte, os estudantes foram divididos em grupos e receberam manchetes reais e falsas que circularam em 2025, tratando de temas políticos, religiosos e de celebridades. Cada grupo analisou os elementos presentes nos títulos, discutiu possíveis manipulações e justificou sua avaliação da veracidade. Após essa etapa, foram empregadas diversas ferramentas de checagem, conforme quadro de referência (figura 3). Entre elas, destacam-se os sites das Agências Aos Fatos e Fato ou Fake (G1), além dos verificadores de imagem WasitAI e TinEye, acessados no laboratório de informática. A atividade incentivou à colaboração, argumentação e uso de critérios de verificação.

Figura 3 - Ferramentas de checagem

TIPO DE VERIFICAÇÃO	FERRAMENTA	LINK	FUNÇÃO PRINCIPAL

Checagem de Fatos	Aos Fatos	https://www.aosfatos.org/	Verificação de alegações e notícias.
Checagem de Fatos	G1 - Fato ou Fake	https://g1.globo.com/fato-ou-fake/	Boletins de verificação de notícias virais.
Análise de Imagem/IA	Was It AI?	https://wasitai.com/	Analisa se uma imagem foi gerada por IA.
Análise de Imagem	Fake Image Detector	https://www.fakeimagedetector.com/	Detecta sinais de manipulação em fotos.
Busca Reversa	TinEye	https://tineye.com/	Encontra onde uma imagem foi publicada antes.
Gerador de imagens	X Imagem Generator	https://ximagegenerator.com/pt	Gera imagens baseada em IA

Fonte: próprio autor.

No encerramento, realizou-se uma roda de conversa sobre responsabilidade informacional e sobre práticas de prevenção à desinformação. Foram problematizadas frases recorrentes em correntes digitais, como "só repassei para avisar", o que estimulou a reflexão sobre o papel social de cada cidadão no compartilhamento consciente de conteúdos.

3.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu de forma participante durante a aplicação da sequência didática, e posteriormente por meio de entrevistas. Para isso, foram utilizados:

- a) Registros escritos e digitais produzidos pelos alunos;
- b) Observação das interações em sala e no laboratório de informática;
- c) Anotações de campo do docente em formação pesquisador.

Os dados coletados permitiram acompanhar o envolvimento dos estudantes, as dificuldades enfrentadas e os indícios de desenvolvimento da autonomia digital ao longo do processo.

3.3 ANÁLISE DE DADOS

A análise seguiu a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2011), visando identificar categorias relacionadas a:

- a) compreensão conceitual sobre fake news e deepfake;
- b) capacidade de checagem e verificação;
- c) construção de consciência crítica diante da desinformação digital.

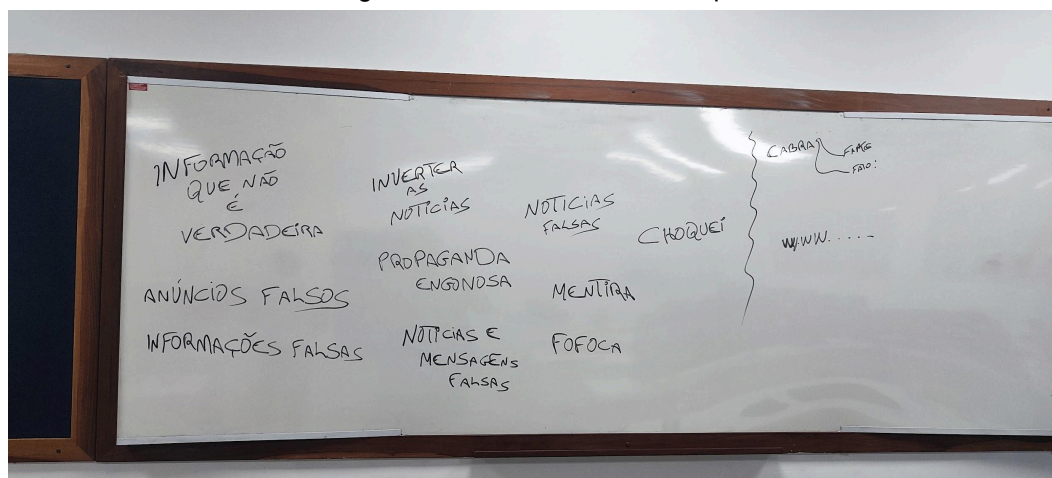
Observou-se que a turma apresentava níveis heterogêneos de familiaridade com tecnologias e com vocabulário específico. Termos ligados ao universo digital demandaram mediação constante, indicando relação direta entre dificuldades de leitura e limitações na execução das atividades. Ainda assim, a abordagem prática contribuiu para a participação ativa, especialmente durante as dinâmicas colaborativas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 RESULTADOS INICIAIS

Na primeira aula, quando convidados a definir “fake news” em uma palavra, parte dos alunos apresentou dificuldades para formular respostas imediatas, revelando lacunas conceituais, mas também disposição para aprender. As contribuições foram registradas em quadro, formando um mapa coletivo que orientou discussões posteriores, conforme a figura 4.

Figura 4 - Palavras escritas no quadro



Fonte: autoria própria

Relatos de experiências com golpes amplamente divulgados, a exemplo de fraudes contra MEI, INSS e Correios, bem como mensagens falsas sobre promoções e premiações, favoreceram a identificação com o tema e ampliaram o engajamento. Esses episódios serviram como ponto de partida para compreender estratégias recorrentes de manipulação.

No segundo dia, a apresentação de técnicas de checagem e a utilização de ferramentas como Aos Fatos, Fato ou Fake e Google Reverse Image Search possibilitaram avanços perceptíveis, apesar das dificuldades técnicas no uso das plataformas. A formação de duplas ajudou na superação desses obstáculos, estimulando apoio mútuo e troca de conhecimentos.

As apresentações dos resultados das duplas evidenciaram melhora na capacidade de justificar análises e reconhecer sinais de manipulação. E os alunos inicialmente mais retraídos passaram a se posicionar com maior confiança.

A demonstração de ferramentas de IA generativa, com imagens manipuladas de figuras públicas, provocou impacto expressivo e consolidou a compreensão de que conteúdos enganosos podem ser produzidos com grande facilidade. Houve fortalecimento da percepção crítica, embora persistissem desafios relacionados à leitura, argumentação e domínio tecnológico.

4.2 RESULTADOS FINAIS

A análise dos relatos coletados após a intervenção pedagógica revela avanços significativos no desenvolvimento do pensamento crítico digital e na autonomia para checagem de informações entre os estudantes da EJA. Os depoimentos destacam mudanças perceptíveis no comportamento e na compreensão sobre o tema, corroborando e aprofundando as observações registradas nos resultados iniciais.

As atividades práticas de análise e checagem, realizadas em duplas, demonstraram eficácia na assimilação dos conceitos. Como relatou o Aluno 3, mesmo aqueles que já tinham alguma familiaridade com o tema perceberam ganhos: *“em partes eu já sabia como agir em relação a fake news, mas contribuiu para ficar mais atenta. E mesmo sabendo que a notícia está em vários sites, procuro investigar melhor”*. Esse comentário evidencia a transição de uma consciência intuitiva para uma postura ativa de verificação, alinhada aos objetivos da educação midiática.

Os relatos também apontam para uma maior cautela no compartilhamento e uma busca mais sistemática por fontes confiáveis. O Aluno 2 afirmou: *“não compartilho notícias sem saber a fonte”*, enquanto o Aluno 3 complementou: *“eu passei a pesquisar mais a fundo sobre todas as notícias e informações que recebo”*. Tais respostas indicam a internalização de práticas de checagem como hábito, reduzindo o risco de propagação involuntária de desinformação.

A metodologia baseada no “aprender fazendo” e na colaboração foi avaliada positivamente pelos estudantes. O Aluno 3 ressaltou que a abordagem facilitou a compreensão das estratégias de pesquisa: *“em partes sim, eu compreendo de forma mais clara formas de pesquisar”*. Isso reforça a adequação do modelo pedagógico adotado, que valorizou a construção coletiva do conhecimento.

A atividade em duplas mostrou-se essencial para a superação de obstáculos, e materializou o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal proposto por Vygotsky. Segundo ele, a interação com colegas e com o professor possibilita que os alunos realizem, com apoio, tarefas que não conseguiriam executar sozinhos (VYGOTSKY, 2007).

A síntese dos estudantes sobre as aulas reflete engajamento e valorização da clareza e da prática. Como resumiu o Aluno 1: *“aula com clareza, e trouxe práticas em aula bem mais divertida”*. Em complemento, o mesmo aluno destacou o cuidado pedagógico: *“o cuidado em ensinar me ajudou com práticas que não tinha”*. Já o Aluno 4 enfatizou o empoderamento para buscar fontes alternativas: *“foi tudo muito bem apresentado e explicado, demonstrando que podemos buscar outros sites para saber se é fato ou fake”*. A menção ao aspecto "divertido" e à clareza vai ao encontro da visão de Papert, para quem o engajamento e o prazer na descoberta são combustíveis centrais para uma aprendizagem profunda e significativa.

4.3 DIFICULDADES ENCONTRADAS

Durante a execução das atividades propostas, foram identificadas dificuldades que influenciaram o desenvolvimento do processo de aprendizagem. Essas dificuldades envolveram aspectos cognitivos, tecnológicos, sociais e organizacionais.

A interpretação de textos apresentou limitações importantes. Muitos estudantes demonstraram dificuldade ao expor ideias de forma clara e objetiva. A timidez também interferiu na interação inicial, reduzindo a participação oral e a troca de experiências. No entanto, essas limitações não comprometeram a compreensão geral dos conteúdos, uma vez que a abordagem pedagógica foi adequada ao perfil dos alunos.

As dificuldades tecnológicas foram evidentes. Parte dos estudantes mostrou pouco domínio do uso básico do computador. O acesso ao navegador e a realização de pesquisas exigiram orientações mais detalhadas. As ferramentas de verificação de imagens, geraram insegurança no início do processo. Esses fatores ampliaram o tempo necessário para a execução das atividades e exigiram explicações adicionais.

A dinâmica da turma passou por mudanças ao longo das intervenções. O comportamento inicial mostrou retração e baixa interação. Com o passar das aulas,

houve aumento da participação. Apesar disso, ocorreram casos isolados de resistência, motivados pela insegurança em se expressar em público.

Do ponto de vista estrutural, não houve impedimentos. A escola disponibilizou os equipamentos e o espaço necessários para a realização das ações. Mesmo assim, as dificuldades mencionadas influenciaram o ritmo das atividades. O cronograma precisou ser ajustado, e parte do conteúdo foi trabalhada de forma mais lenta.

Aspectos sociais e emocionais também estiveram presentes. A instituição está localizada em área periférica, e grande parte dos estudantes trabalha durante o dia. O cansaço e a falta de acesso contínuo à educação ao longo da vida contribuíram para a redução da disposição e para a necessidade de retomadas frequentes. Tais elementos refletem características recorrentes no contexto da EJA e interferem de forma direta no desempenho acadêmico.

A superação dessas dificuldades demanda ampliação do tempo dedicado às atividades e reforço dos conteúdos básicos de informática. A oferta prévia de uma aula introdutória sobre navegação e uso de ferramentas digitais poderia favorecer maior autonomia dos estudantes. Essa preparação inicial tende a reduzir inseguranças e a tornar o processo de aprendizagem mais consistente e eficiente.

4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades e intervenções realizadas ao longo deste trabalho possibilitaram uma aprendizagem significativa, tanto no aspecto técnico quanto no pessoal. A aplicação das estratégias educacionais baseadas na abordagem construcionista de Seymour Papert contribuiu para o desenvolvimento de uma educação digital crítica entre os estudantes. Apesar de algumas dificuldades encontradas no caminho.

O aprendizado obtido ao longo do processo foi enriquecedor, tanto do ponto de vista pedagógico quanto pessoal. A experiência de trabalhar com estudantes da EJA, ajudando-os a entender e se proteger contra fraudes digitais, proporcionou uma visão mais profunda sobre as necessidades e desafios dessa faixa etária. O desenvolvimento deste trabalho não só reafirma a relevância da educação digital no contexto da EJA, como também reforça a importância da metodologia "aprender fazendo", que se mostrou eficaz no engajamento e na formação de uma postura mais crítica e informada nos estudantes. A contribuição deixada se reflete no

empoderamento dos alunos, que agora são mais capazes de identificar e evitar a propagação de desinformação.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Bruno Macabeus Mendes de; GUEDES, Ricardo Bezerra De Menezes; AQUINO, Francisco José Alves de. **Construção de fractais com a linguagem de programação Logo**. XX Encontro de Iniciação à Pesquisa, Universidade de Fortaleza, 20 a 24 out. 2014. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20220404193225/http://hp.unifor.br/encontros2014/PDFs/17883%20-%20Resumo.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2025.

AVAAZ. **O Brasil está sofrendo uma infodemia de Covid-19: Os brasileiros acreditam mais em notícias falsas que os italianos e os estadunidenses**. [S. l.], 4 jun de 2020. Disponível em https://secure.avaaz.org/campaign/po/brasil_info_coronavirus/. Acesso em: 17 jun. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília: Ministério da Educação, 2017/2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 12 jan. 2023.

CETIC.br. **TIC Educação 2023: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20231122132216/tic_educacao_2022_livro_completo.pdf. Acesso em: 18 ago. 2025.

D'AGOSTINO, Rosanne. **Três anos depois, linchamento de Fabiane após boato na web pode ajudar a endurecer lei**. G1, São Paulo, 1 abr. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/e-ou-nao-e/noticia/tres-anos-depois-linchamento-de-fabiane-apos-boato-na-web-pode-ajudar-a-endurecer-lei.ghtml>. Acesso em: 23 jun. 2025.

EDUCAMÍDIA. **Pesquisa: professores estão preocupados com fake news, mas não se sentem preparados para lidar com o tema**. Educamídia, 24 abr. 2023. Disponível em: <https://educamidia.org.br/professores-mostram-se-preocupados-em-relacao-as-fake-news-mas-nao-se-sentem-preparados-para-lidar-com-o-tema-revela-pesquisa/>. Acesso em: 25 out. 2025.

FERREIRA, João Rodrigo Santos; LIMA, Paulo Ricardo Silva; SOUZA, Edivanio Duarte de. **Desinformação, infodemia e caos social: impactos negativos das fake news no cenário da COVID-19**. Em Questão, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 30-53, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/102195>. Acesso em: 14 dez. 2025.

FERREIRA, Nilson Caíres; LUCIANO, Sonia Aparecida; RODRIGUES, Waghma Fabiana Borges. **Perfil dos professores que atuam na educação de jovens e adultos e os desafios do processo de ensino e aprendizagem.** Revista Panorâmica On-Line, Barra do Garças - MT, v. 20, p. 126-142, jan./jul. 2016. ISSN 2238-9210. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/649/275>. Acesso em: 10 nov. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

GOMES, Wilson da Silva; DOURADO, Tatiana. **Fake news, um fenômeno de comunicação política entre jornalismo, política e democracia.** Revista de Estudos em Jornalismo e Mídia, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 33-45, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1984-6924.2019V16N2P33>. Acesso em: 17 jun. 2025.

JORDÃO, Clarissa Menezes. **As lentes do discurso: letramento e criticidade no mundo digital.** TLA - Trabalhos de Linguísticos Aplicados, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tla/a/KR5KvJghbXM3HJf3RgJ8mhB/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2025.

KAUFMAN, Dora; SANTAELLA, Lucia. **O papel dos algoritmos de inteligência artificial nas redes sociais.** Revista FAMECOS, [S. l.], v. 27, n. 1, p. e34074, 2020. DOI: 10.15448/1980-3729.2020.1.34074. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/revistafamecos/article/view/34074>. Acesso em: 4 jul. 2025.

LIMA, Marília Freires de; ARAÚJO, Jefferson Flora Santos de. **A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem.** Revista Educação Pública, v. 21, nº 23, 22 de junho de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem>.

MASSA, Nayara Poliana; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Josely Alves dos. **O Construcionismo de Seymour Papert e os Computadores na Educação.** Cadernos da Fucamp, Patos de Minas, v. 21, n. 52, p. 110-122, 2022.

Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 7 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE et al. **Managing the COVID-19 infodemic: Promoting healthy behaviours and mitigating the harm from misinformation and disinformation.** [S.l.]: OMS, 23 set. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>. Acesso em: 17 jun. 2025.

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Word of the Year 2016**. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>. Acesso em: 2 jul. 2025.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2008.

PAPERT, Seymour.; HAREL, I. **Constructionism**. New Jersey, Norwood: Ablex Publishing, 1991.

PAPERT, Seymour. **Logo: Computadores e Educação**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

PAPERT, Seymour. **Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas**. New York: Basic Books, 1980.

PERES, Andréia. **Como o discurso extremista e de ódio busca atrair adolescentes nas redes**. Veja, 20 maio 2025. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/coluna/balanco-social/como-o-discurso-extremista-e-de-odio-busca-atrair-adolescentes-nas-redes/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

PILATI, Ronaldo. **Ciência e pseudociência: por que acreditamos naquilo em que queremos acreditar**. São Paulo: Contexto, 2018. p. 13-21.

SANTANA, Jonas. **“Fake news” são desafios para a democracia hoje, diz Jean-Yves Mollier**. Jornal da USP, São Paulo, 26 abr. 2018. Disponível em: <https://jornal.usp.br/cultura/fake-news-sao-desafio-para-a-democracia-hoje-diz-jean-yves-mollier/>. Acesso em: 8 ago. 2025.

SANTOS, Flávia; SCHURIG, Sofia. **Como o TikTok alimenta a misoginia entre adolescentes brasileiros**. Núcleo, 3 abr. 2025. Disponível em: <https://nucleo.jor.br/repertagem/2025-04-03-tiktok-misoginia-adolescentes/>. Acesso em: 23 nov. 2025.

SANTOS, Mayk Rycher de Oliveira; MAGALHÃES, Natália Rodrigues. **Análise da disseminação de fake news no Whatsapp**. 2019. 32 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Redes de Computadores). Universidade Estadual de Goiás, Pires do Rio, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ueg.br/jspui/handle/riueg/4026>. Acesso em: 01 dez. 2025.

SILVA, C. de S. **Letramento crítico na sociedade digital**. Revista Exitus, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 381–386, 2019. DOI: 10.24065/2237-9460.2019v9n2ID867. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/867>. Acesso em: 28 out. 2025.

SLOTNICK, Stacie. **In memory: Seymour Papert**. MIT Media Lab, 20 jan. 2017. Disponível em: <https://www.media.mit.edu/posts/in-memory-seymour-papert/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

SOUSA, Jorge Pedro. **Uma história do jornalismo no Ocidente: das origens à atualidade**. Florianópolis: Insular, 2018.

SOUZA, Michel Figueiredo de; COSTA, Christine Sertã. Scratch: **Guia Prático para aplicação na Educação Básica**. Rio de Janeiro: Imperial Editora, 2019.

TEIXEIRA, P. F. **Panorama da educação midiática em tempos de fake news: os Recursos Educacionais Abertos como boas práticas de literacia**. *Questões Transversais*, São Leopoldo, v. 8, n. 16, 2021. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/questoes/article/view/18583>. Acesso em: 14 dez. 2025.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2007. (Psicologia e Pedagogia).

VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. **The spread of true and false news online**. *Science*, v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 2018. DOI10.1126/science.aap9559. Disponível em <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aap9559>. Acesso em: 10 ago. 2025.

WEBER SEBASTIANY, Vanessa; DOMINGOS, Ana Cláudia Munari. **Fake news que matam: realidade reproduzida em rede de ódio**. *Signo*, [S. l.], v. 47, n. 90, p. 45–55, 2022. DOI: 10.17058/signo.v47i90.17197. Disponível em: <https://seer.unisc.br/index.php/signo/article/view/17197>. Acesso em: 2 jul. 2025.