

PRODUTO EDUCACIONAL

SEQUÊNCIA DIDÁTICA: PESQUISA NA INTERNET E IDENTIFICAÇÃO DE *FAKE NEWS*

Mestrando:

Juliano Souto Moreira da Silva Stumpf

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Maria Cristina Caminha de
Castilhos França

Coorientadora:

Prof.^a Dr.^a Lucília Regina de Souza Machado

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

S934s Stumpf, Juliano Souto Moreira da Silva
Sequência didática: pesquisa na internet e identificação de fake news
[recurso eletrônico] / Juliano Souto Moreira da Silva Stumpf, Maria Cristina
Caminha de Castilhos França, Lucília Regina de Souza Machado -- 1.ed.-- Porto
Alegre, RS: IFRS, 2026.
1 arquivo em PDF.

ISBN 978-65-5950-314-8

Produto educacional elaborado a partir da dissertação intitulada: "Educação digital e emancipação humana: análise do trabalho pedagógico do projeto Decola da ONG Coletivo Autônomo Morro da Cruz". (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica). - IFRS, Campus Porto Alegre, RS, 2025.

1. Ensino profissional. 2. Internet na educação. 3. Notícias falsas. I. França, Maria Cristina Caminha de Castilhos, II. Machado, Lucília Regina de Souza. III. Título.

CDU: Ed. 2007 (online) --

377 Catalogação na publicação: Aline Terra Silveira CRB10/1933

F I C H A
C A T A L O G R Á F I C A

S U M Á R I O

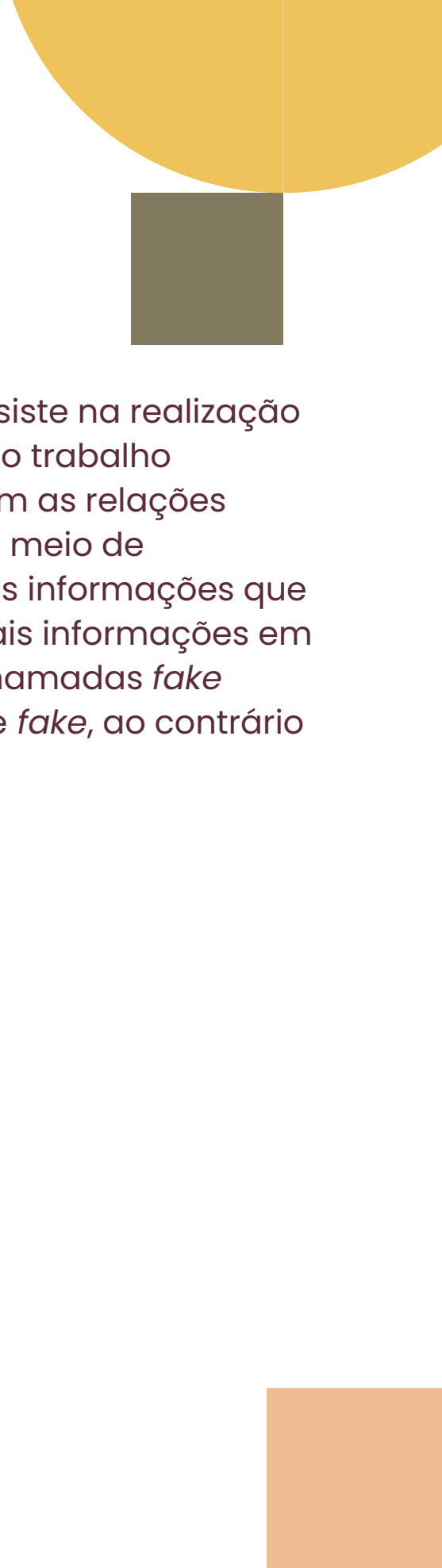
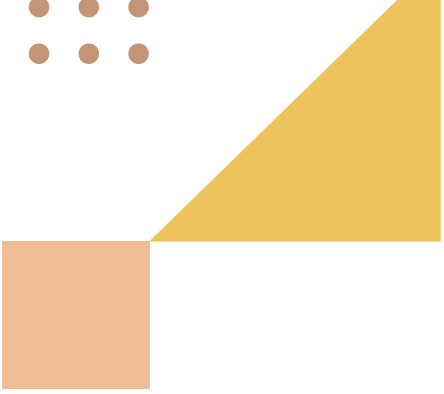
Apresentação.....	04
Introdução.....	06
Sequência Didática.....	10
Aula 1: Como funciona a pesquisa na Internet...11	
Aula 2: Estratégias de pesquisa e avaliação de fontes.....12	
Aula 3: <i>Fake News</i>: O que são e como identificar?13	
Aula 4: Produção textual.....14	
Aula 5: Debate sobre segurança digital + Avaliação final.....15	
Considerações finais.....16	
Referências.....20	
Ficha de verificação - <i>Fake News</i> (para cada notícia).....21	
Ficha comparativa dos principais buscadores da internet.....22	
Temas que podem ser usados na produção escrita em grupo.....23	
Avaliação escrita individual.....24	
Galeria de fotos.....25	

A P R E S E N T A Ç Ã O

Este produto educacional é parte integrante da dissertação obrigatória para a obtenção de aprovação no Mestrado de Educação Profissional e Tecnológica realizado no Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Porto Alegre (IFRS-Poa). Assim sendo, ele é fruto das análises obtidas junto à pesquisa “Educação digital e emancipação humana: indagações ao projeto Decola da ONG Coletivo Autônomo Morro da Cruz”, desenvolvida por este mestrando sob a orientação da professora Dra. Maria Cristina Caminha de Castilhos França e a coorientação da professora Dra. Lucília Regina de Souza Machado.

O presente produto educacional, intitulado “**Sequência Didática: Pesquisa na internet e identificação de fake news**”, tem como objetivo orientar a prática da educação digital lecionada pelos educadores do projeto Decola. Ele é uma consequência direta do diálogo entre os educadores e a Equipe Diretiva da ONG Coletivo Autônomo Morro da Cruz, os estudantes do projeto Decola e este mestrando.

No rol das informações obtidas sobre a base da educação digital desenvolvida na instituição, foi detectada a importância de trabalhar os conceitos de informática e de tecnologia como um todo, por meio de um viés emancipador que entendesse tal tipo de artefato como mais uma produção humana frente à necessidade de sobrevivência do homem na sua relação com a natureza.



Para tanto, o produto educacional consiste na realização de uma sequência didática que promove o trabalho pedagógico de dois assuntos que pontuam as relações mediadas pela informática: a pesquisa por meio de buscadores da internet e a veracidade das informações que ali são obtidas. Isto é, a classificação de tais informações em verdadeiras ou falsas – sendo essas as chamadas *fake news*, informações *fakes* ou simplesmente *fake*, ao contrário daquilo que é fato.




INTRODUÇÃO

A ideia deste produto educacional surgiu do diálogo estabelecido entre este pesquisador e os integrantes da ONG Coletivo Autônomo Morro da Cruz, sejam eles os estudantes do projeto Decola ou os próprios responsáveis pelo ensino da instituição, isto é, os educadores e a coordenação pedagógica do curso. A investigação se deu por meio de um roteiro de perguntas semiestruturadas, com questionamentos diretamente elaborados para cada categoria de entrevistado, sempre objetivando entender como ocorre a educação digital no projeto Decola desenvolvido pela ONG Coletivo MDC.

Conforme dados levantados, a ONG Coletivo Autônomo Morro da Cruz produz, há mais de dez anos, um trabalho de enfrentamento às questões sociais na localidade de mesmo nome da instituição (Morro da Cruz), embora sua ata de fundação oficial remonte a 21 de maio de 2019. No que se refere ao projeto Decola, objeto escolhido por esta pesquisa para entender o fomento da educação digital, assim como outras questões que envolvem a Educação Profissional e Tecnológica, ele se estende para além de um curso voltado estritamente para o ensino de informática. Visto que em seu programa existem outras disciplinas que trabalham demais perspectivas, tais como esporte, desenvolvimento pessoal e inteligência emocional, expressão e cidadania.


Como já foi mencionado, apesar de a educação digital



não ser o único foco do projeto Decola, ela se torna um importante instrumento de mudança social na Comunidade do Morro da Cruz, pois é considerada um elemento que pode promover uma ascensão social via conquista de uma vaga de trabalho ou estágio após a conclusão do curso.

Por outro lado, a preocupação desenvolvida por esta pesquisa dialoga com o dilema de entender a tecnologia em uma sociedade hiper-modernizada, que praticamente está “afogada” nas mais diversas parafernálias tecnológicas em suas mais diversas esferas. Por exemplo, aparelhos celulares, *desktops*, *laptops*, *smartwatches*, mecanismos de realidade aumentada etc., e isso sem contar o uso maciço das ditas inteligências artificiais. Neste sentido, compreender o papel em que a tecnologia é empregada nesta sociedade fluída se torna condição *sine qua non* para entender o desenvolvimento socioproductivo desta mesma sociedade. Assim como desvendar as relações econômicas que definem o discurso neutro da tecnologia como elemento inerente à condição humana. Em outras palavras, entender quais as consequências que o emprego da tecnologia gera no mundo de hoje, principalmente no sistema econômico capitalista que estimula diversas desigualdades para manter o seu *status quo* e sua estrutura fundamental intacta: a condição existencial de dominantes e dominados.


Para tal objetivo, o estudo se apoia nas ideias sobre tecnologia que foram formuladas pelo filósofo brasileiro Álvaro Vieira Pinto que, mesmo não realizando uma pesquisa



específica voltada para a educação digital, desde os anos 1960-70 já alertava para os perigos do discurso tecnológico como sendo um agente neutro ou ainda um agente que só potencializa maravilhas na sociedade humana. O que, de fato, não corresponde à realidade de quaisquer ferramentas da tecnologia porque elas, em resumo, não modificam o processo histórico por si só.

Conforme defende a obra de Vieira Pinto (2005), não há uma questão de neutralidade no uso da tecnologia. Aliás, muito pelo contrário: ela assume interesses e posicionamentos, haja vista que é produzida pelos seres humanos como forma de sobreviver frente à natureza. Portanto, não é a tecnologia que molda a condição humana como um agente transformador da sociedade, mas é o ser humano que provoca a mudança da técnica para possibilitar sua existência, uma vez que possui a consciência da necessidade de intervenção na natureza para poder continuar o seu processo de viver.


Logo, o que se propõe aqui, tendo em vista os pressupostos teóricos de Vieira Pinto (2005) para a tecnologia, é que a educação digital seja vista como um outro letramento na vida dos estudantes. Uma outra forma de alfabetização capaz de promover uma leitura de mundo que possui como elemento principal o uso de ferramentas voltadas à informática, tais como *softwares*, *hardwares*, programas, aplicativos, entre outras que se relacionam às TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação)



e, em consequência disso, a um tipo de sistema econômico que assume posicionamentos e interesses dentro da sociedade. Ou seja, não se trata de negar o uso das ferramentas, mas de possibilitar àqueles que as utilizam um processo de conscientização e identificação dessas ferramentas.

Desse modo, investigar a concepção educacional dos educadores da disciplina de informática do projeto Decola permite entender como a questão digital é desenvolvida em cursos populares relacionados à Educação Profissional e Tecnológica. Em outras palavras, o que se quer é o aprofundamento acerca da educação digital que é posta em prática no projeto Decola. Para saber se ela é voltada somente ao estímulo da força de trabalho que ocupa as vagas neste setor ou se vai além disso desenvolvendo condições para que haja uma concepção emancipatória por parte dos estudantes – como sujeitos que percebem as contradições sociais que estão presentes nestas dinâmicas e as formas de se libertar delas ou, então, de ser menos afetados por elas.

É importante ressaltar que, embora o produto educacional tenha sido pensado para ser utilizado nas aulas de informática do projeto Decola, nada impede que a sequência didática seja feita em outras realidades educacionais. Uma vez que os assuntos ali trabalhados estão na linha de frente da tentativa de desmascarar o discurso que remete à neutralidade tecnológica.





SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Plano Gerador da Sequência Didática

Aulas: cinco aulas de 50 minutos distribuídas em três partes (1ª semana com aulas 1 e 2, 2ª semana com aulas 3 e 4, e 3ª semana com aula 5).

Carga horária total: 250 minutos.

Público-alvo: estudantes do projeto Decola.

Objetivo:

- Verificar como os estudantes do projeto Decola costumam utilizar a internet para a pesquisa;
- Desenvolver conhecimento por meio de pesquisa com consistência conceitual e postura crítica na internet;
- Compreender o funcionamento dos buscadores e estratégias de refinamento de busca;
- Identificar e analisar *fake news*, compreendendo seu impacto social;
- Estimular o pensamento crítico, a autonomia digital e a responsabilidade informacional.

Conteúdo:

Como se pesquisa na internet e a identificação das *fake news*.

Metodologia:

Ativa com foco em investigação, colaboração e produção (por meio de rodas de conversa, leitura de textos, debate a respeito e redação sobre os principais pontos discutidos).

Recursos:

Quadro-branco, computadores ou *notebooks*, marcador para quadro-branco, papel pardo e projetor (*datashow*).

Avaliação:

Cumulativa e processual, identificando o desenvolvimento de cada estudante com a atividade pedagógica planejada.



Aula 1: COMO FUNCIONA A PESQUISA NA INTERNET

Objetivos:

- Compreender o papel dos buscadores e como funcionam os algoritmos.
- Identificar diferenças entre buscadores e resultados de pesquisa.

Conteúdo:

- Buscadores (Google, Bing, Yahoo!, DuckDuckGo, Eudosa, Yandex e Baidu).
- Algoritmos de busca e indexação.
- Palavras-chave e relevância.

Metodologia:

1. Roda de conversa sobre como os alunos pesquisam na internet (10 minutos).
2. Exposição dialogada sobre buscadores e algoritmos com exemplos visuais (15 minutos).
3. Investigação em duplas: pesquisa de um tema em pelo menos dois buscadores diferentes, comparação dos resultados e preenchimento de ficha de análise (15 minutos).
4. Socialização das descobertas e debate sobre confiabilidade dos resultados (10 minutos).

Recursos:

- Computadores com internet;
- Ficha de análise comparativa;
- Quadro ou projetor;
- Caderno para anotações.

Avaliação:

- Preenchimento da ficha de análise de buscadores;
- Participação nas discussões e nos resultados obtidos.



Aula 2: ESTRATÉGIAS DE PESQUISA E AVALIAÇÃO DE FONTES



Objetivos:

- Aprender sobre os operadores de pesquisa na internet e seus filtros avançados;
- Avaliar a confiabilidade de fontes online.

Conteúdo:

- Operadores de pesquisa na internet (aspas, asterisco, *or* (ou em inglês), sinal de mais, sinal de menos etc.)
- Critérios de avaliação de fontes (autor, data, domínio, intenção).

Metodologia:

1. Desafio de busca: perguntas específicas com tempo cronometrado (10 minutos).
2. Exposição prática: demonstração dos operadores e filtros com exemplos reais (15 minutos).
3. Oficina em grupos: pesquisa de perguntas complexas com operadores e justificativa das fontes escolhidas (15 minutos).
4. Reflexão coletiva sobre o processo de busca (10 minutos).

Recursos:

- Internet;
- Fichas de perguntas;
- Quadro para registro das estratégias;
- Caderno para anotações;

Avaliação: participação nas atividades planejadas e exposição em grupo dos resultados obtidos.



Aula 3: *FAKE NEWS*: O QUE SÃO E COMO IDENTIFICAR

Objetivos:

- Compreender o conceito de *fake news* e seus tipos.
- Identificar sinais de manipulação e desinformação.

Conteúdo:

- *Fake news*, *clickbait* e *deepfakes*;
- Bolhas informacionais e vieses algorítmicos;
- Verificação de fatos (*fact-checking*).

Metodologia:

1. Análise de manchetes reais e falsas em grupos (10 minutos).
2. Exposição dialogada sobre tipos de *fake news* e como elas funcionam (15 minutos).
3. Jogo “Caça à *Fake News*”: análise de postagens e classificação com justificativa (15 minutos).
4. Debate sobre os impactos das *fake news* na sociedade (10 minutos).

Recursos:

- Imagens de notícias reais e falsas;
- Fichas de análise;
- Projetor ou quadro-branco;
- Marcador de quadro-branco;
- Caderno para anotações.

Avaliação: participação nas discussões e nos resultados obtidos.



Aula 4: PRODUÇÃO TEXTUAL



Objetivos:

- Aplicar os conhecimentos em uma investigação real.
- Produzir um texto informativo com base em fontes confiáveis.
- Desenvolver habilidades de escrita, síntese e argumentação.

Conteúdo:

- Investigação digital;
- Estrutura do texto informativo (produção textual);
- Citação de fontes confiáveis.

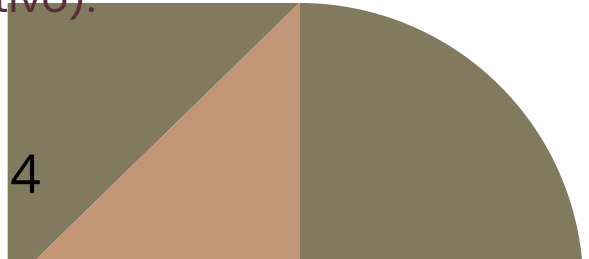
Metodologia:

1. Formação de grupos e escolha de tema (10 minutos).
2. Investigação orientada sobre o tema escolhido (15 minutos).
3. Produção de texto informativo coletivo com título, introdução, desenvolvimento, conclusão e fontes confiáveis (15 minutos).
4. Leitura ou publicação dos textos em mural físico ou digital (10 minutos).

Recursos:

- Internet;
- Ferramentas digitais (*Canva, PowerPoint, Google Docs*);
- *Desktops* ou *notebooks*.

Avaliação:

- Participação nas atividades práticas;
 - Produção final (texto informativo).
- 



Aula 5: DEBATE SOBRE SEGURANÇA DIGITAL + AVALIAÇÃO FINAL

Objetivos:

- Identificar se o estudante do projeto Decola conseguiu compreender as formas de pesquisa na internet e também o conceito de *fake news*.
- Sistematizar o conhecimento adquirido e praticar a comunicação digital.
- Promover o uso ético e seguro da internet.

Conteúdo:

- Pesquisa na internet e identificação de *fake news*.

Metodologia:

1. Avaliação individual dos temas estudados durante a sequência didática.

Recursos:

- *Desktop* com internet.

Avaliação:

Análise das respostas e a autoavaliação dos participantes da atividade planejada;




CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este produto educacional surgiu da necessidade de estabelecer um diálogo entre o conceito de tecnologia e a apropriação deste conceito na prática, tendo em vista que as relações envolvendo a informática estão na ordem do dia das pessoas nos diversos mecanismos tecnológicos, tais como aparelhos celulares, *desktops*, *notebooks*, óculos inteligentes, entre outros.

O que se pretende com a utilização deste produto educacional é o entendimento de que a tecnologia é mais uma ferramenta produzida pelo homem para garantir a sua sobrevivência. Ao contrário dos discursos que afirmam que a tecnologia molda as mudanças na condição humana e, por essa razão, sua expansão é inexorável, com destino manifesto já encaminhado e sem chances de refrear essa condição. A tecnologia é só mais uma expressão da cultura humana. Portanto, é passível de mudanças, de pesos e contrapesos na medida em que ela não é neutra, mas assume seus interesses e lados tendo em vista aqueles que possuem o seu controle.


A ideia de fazer com que os estudantes e os educadores do projeto Decola trabalhem com a sequência didática sobre as ferramentas de buscadores de pesquisa da internet, assim como o trabalho com o conceito e identificação de *fake news*, vem ao encontro de




compreender as nuances que os mecanismos tecnológicos imprimem sobre a condição humana. Isto é, eles assumem características de acordo com o tempo histórico, especialmente no viés do sistema produtivo existente, no caso o capitalista, e são usados para perpetuar a condição de dominantes e dominados, mesmo que essa relação seja mascarada por um discurso de neutralidade quanto às transformações e mudanças.

O processo de inovação, disrupção nada mais é do que uma outra forma de moldar as relações produtivas, já que não há uma preocupação em fazer com que a tecnologia se torne uma ferramenta de transformação do sistema produtivo. A preocupação, na verdade, é a de que a tecnologia seja um meio de angariar mais eficácia para este mesmo sistema produtivo tendo em vista trabalhadores mais qualificados ou a automatização das tarefas.

Dessa forma, a questão fundamental é constituir um novo letramento, no caso o informacional, para que os trabalhadores percebam que os algoritmos de pesquisa não são algo dado por si mesmo, quer dizer, não se configuram como um fenômeno de neutralidade, mas são determinantes na condição de quem possui o controle dessa tecnologia. Assim, é crucial que o ensino de informática realizado pelo projeto Decola, da ONG Coletivo Autônomo Morro da Cruz, conscientize seus participantes quanto ao viés compensatório ou emancipatório da educação digital, que é mais um elemento utilizado no confronto histórico da lutas de classes.






Para tanto, o estudo de informática – no caso a aula 1 sobre os buscadores de pesquisa na internet – precisa se tornar um meio a fim de que esses estudantes percebam o papel da tecnologia na sociedade contemporânea. Sobretudo para que, depois de já conscientizados, eles sejam capazes de construir formas para que a mesma tecnologia se torne um instrumento de libertação, emancipação humana. Nesse sentido, entender as diferenças de resultado de pesquisa entre os buscadores citados possibilita visualizar que é a condição humana quem determina os resultados, e não o contrário.

Além disso, o trabalho com as *fake news* permite demonstrar aos estudantes o quanto há de manipulação produzida em assuntos diversificados que são encontrados na internet, seja por meio de sites ou redes sociais, mostrando novamente a existência da intervenção humana num contextos de interesses assumidos nas mais diversas esferas (econômica, social, cultural, política, entre outras). Conseguir diferenciar uma informação falsa de uma informação verdadeira se torna uma das primeiras ações para aprofundar a conscientização desses estudantes frente à informática, uma vez que, com esse novo repertório, eles adentram, ingressam na possibilidade de crítica plausível à notícia encontrada. Isto é, os estudantes vão poder questionar, de maneira embasada e sistemática, a veracidade da informação.


Com fito nessas ações, o produto educacional possui



como sua essência a condição de ser algo prático, no qual os participantes das aulas de informática do projeto Decola da ONG Coletivo MDC são impelidos a interagir. O que deve ocorrer seja por meio de dinâmicas, onde eles vão expressar sua opinião, ou de jogos, que os desafiem a classificar notícias falsas e verdadeiras.

Entretanto, o produto educacional não deixa de possuir sua parte reflexiva, em especial no último componente de sua fundamentação, onde os participantes são instigados a desenvolver uma produção escrita que exige todo um aparato intelectual por meio das fontes pesquisadas na internet durante as aulas anteriores.

Finalmente, o produto educacional criado para satisfazer as necessidades pedagógicas dos educadores do projeto Decola, na aplicação da educação digital junto à disciplina de informática, se faz importante na medida em que formula uma nova literacia para a vida de seus estudantes. A conscientização sobre a tecnologia que ele imprime é um instrumento emancipatório capaz de qualificar o corpo funcional para as disputadas vagas do mercado de trabalho e, para muito além diso, para as compreensões e reflexões concernentes ao mundo do trabalho.





REFERÊNCIAS



FREIRE, Paulo. **Conscientização – teoria e prática da libertação – uma Introdução ao pensamento de Paulo Freire.** São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** – 34. ed. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. *In: Trabalho e Educação.* – 2. ed. – Campinas, SP: Papirus, 1992, p. 9–23. (Coletânea CBE)

SAVIANI, Dermeval. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. *In: FERRETI, C.J. et al (orgs.). Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: um debate multidisciplinar.* – 4. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1994, p. 151–168.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *In: Revista Brasileira de Educação.* v. 12, n. 34, p. 152–180, jan./abr. 2007.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia – volume I.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, 532 p.

FICHA DE VERIFICAÇÃO PARA *FAKE NEWS*

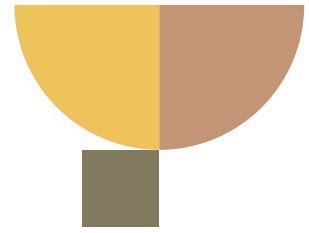
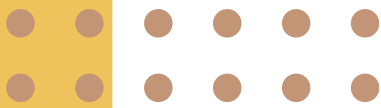
Nº	ITEM	✓ Sim / ✗ Não
1	A notícia veio de um site conhecido?	
2	Tem nome do autor ou jornalista?	
3	A data é recente e faz sentido?	
4	O título parece exagerado ou assustador?	
5	Há erros de português ou frases confusas?	
6	A notícia tenta causar raiva ou medo?	
7	Você encontrou essa notícia em outros sites?	
8	As imagens parecem reais e combinam com o texto?	



FICHA COMPARATIVA DOS PRINCIPAIS BUSCADORES DA INTERNET



Buscador	País de origem	Ano de criação	Destaque principal	Privacidade
Google				
Bing				
Yahoo!				
DuckDuck Go				
Ecosia				
Yandex				
Baidu				



TEMAS QUE PODEM SER USADOS NA PRODUÇÃO ESCRITA EM GRUPO:

- O impacto das redes sociais na saúde mental
- Vacinas salvam vidas? O que dizem os dados
- Emergência climática: causas e consequências
- Como identificar golpes na internet
- Inteligência artificial: riscos e benefícios
- Alimentação ultraprocessada e saúde
- A importância da leitura na era digital



AVALIAÇÃO ESCRITA INDIVIDUAL

Parte 1 – Pesquisa na internet

- a. O que é um buscador da internet? Cite dois exemplos.
- b. Escreva três formas diferentes de pesquisar sobre “impactos ambientais da mineração” usando operadores de pesquisa na internet.
- c. Descreva uma pesquisa que você realizou: palavras-chave, sites acessados e como verificou a confiabilidade.

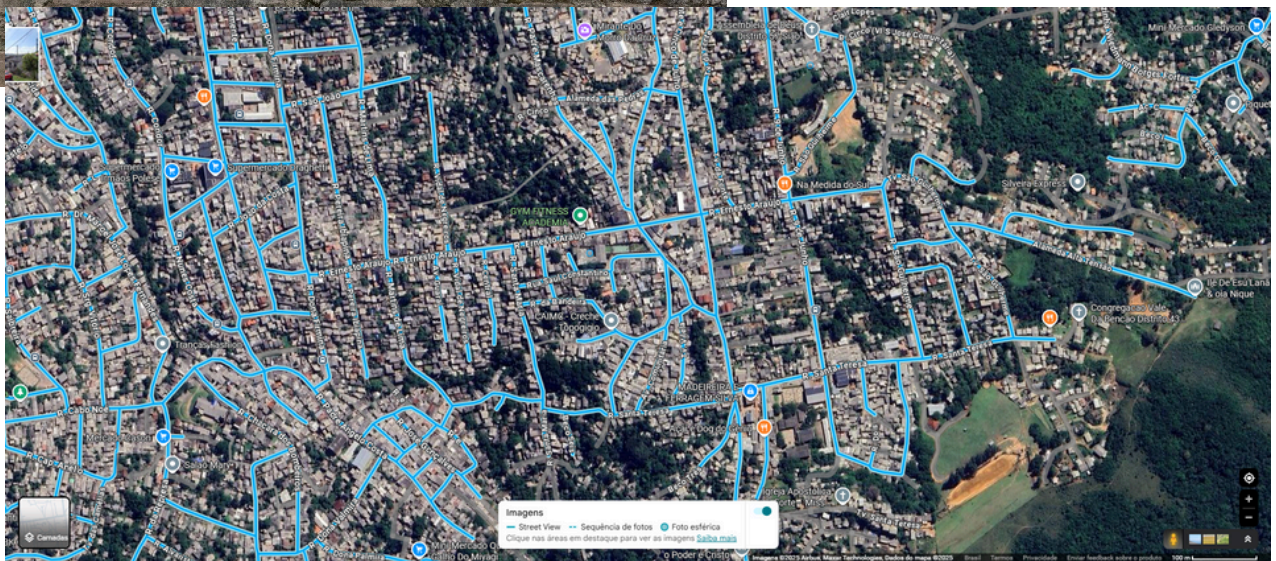
Parte 2 – Fake News

- d. O que são *fake news* e por que se espalham facilmente?
- e. Analise a manchete: “Cientistas descobrem que beber água com limão cura todas as doenças.” Ela parece verdadeira? Justifique.
- f. Liste e explique três estratégias para verificar se uma notícia é verdadeira.

Parte 3 – Reflexão final

- g. O que você aprendeu com as aulas propostas pela sequência didática? Como você vai atuar com base nos novos conhecimentos adquiridos? Os novos conhecimentos alteraram a sua percepção sobre a tecnologia? Justifique a sua resposta.

GALERIA DE FOTOS



**TEMOS VAGAS PARA
NOVA TURMA DO**



Matriculas na terça, 13.09.22
Das 13h30 às 17h
Na Travessa 25 de Julho, 1572 | Ao lado da delegacia

**Decola
segundo os pais
dos nossos
alunos**

25
decolA

Arraste pro lado