

TÉCNICAS COMUNICATIVAS E ESCRITA CRIATIVA

AULA 5 – PLÁGIO E FAKE NEWS



WALTER TRAVASSOS SARINHO

@PROF.WALTERTRAVASSOS

WALTER.TRAVASSOS@SECTRAS.EDU.BR

Revisão



Epistemologia **aplicada à Análise e** **Desenvolvimento de** **Sistemas**

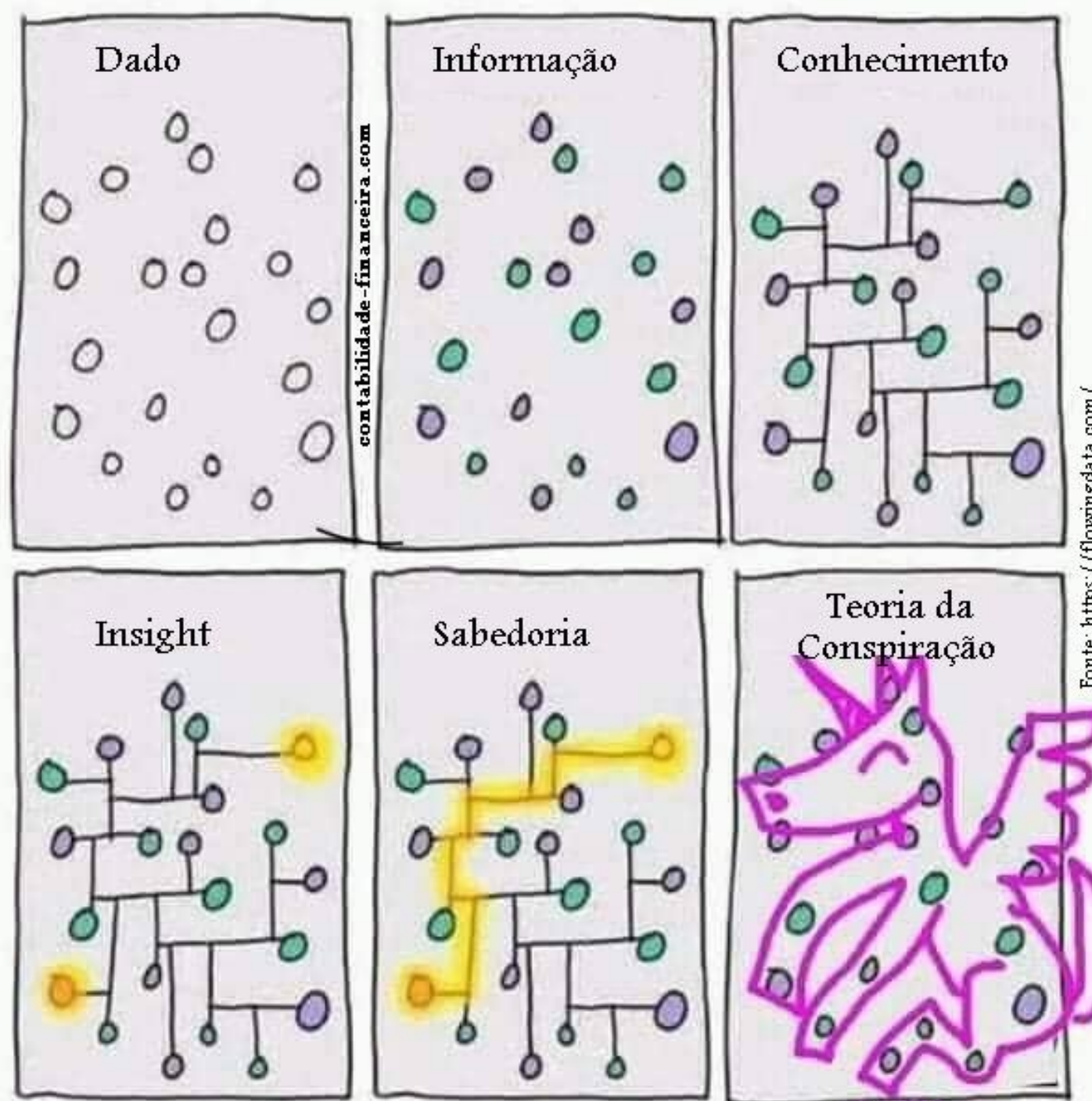
Epistemologia

- Epistemologia é o ramo da filosofia que estuda o conhecimento.
- De forma mais precisa: Epistemologia investiga o que é o conhecimento, como ele é produzido, como é validado e quais são seus limites.



Relação entre os conceitos

Nível	Característica	Exige
Dado	Registro bruto	Coleta
Informação	Contextualização	Organização
Conhecimento	Interpretação crítica	Análise



contabilidade-financeira.com

Fonte: <https://flowingdata.com/>

aka QAnon

Critério	Elementar	Inspecional	Analítica	Sintópica
Objetivo	Compreender o que está escrito	Mapear o texto	Compreender profundamente e avaliar	Comparar autores e construir síntese
Pergunta central	“O que o texto diz?”	“Do que trata e como está organizado?”	“O argumento é consistente?”	“O que diferentes autores dizem sobre o mesmo problema?”
Unidade de análise	Frases e ideias explícitas	Estrutura do texto	Estrutura lógica do argumento	Vários textos sobre o mesmo tema
Nível cognitivo	Decodificação e compreensão literal	Leitura estratégica e panorâmica	Análise crítica e conceitual	Comparação, integração e síntese
Profundidade	Superficial	Intermediária	Profunda	Muito profunda
Exemplo em TI	Entender que “POO organiza código em classes e objetos”	Ler sumário e introdução de um livro sobre POO	Examinar argumentos sobre vantagens e limitações da POO	Comparar autores que defendem e criticam POO e construir posição própria
Resultado esperado	Entendimento básico	Visão geral estruturada	Domínio do texto	Produção de conhecimento próprio

Resumindo

- **Técnicas comunicativas** são os instrumentos estruturais.
- **Criatividade** é a capacidade combinatória.
- **Escrita criativa** é o uso intencional dessas técnicas para produzir sentido de maneira original, clara e eficaz.

INÍCIO

- Europa, 1857
 - ↳ Madame Bovary
 - ↳ temática: adultério
- Brasil
 - ↳ memórias póstumas de Brás Cubas (1881)
 - ↳ Machado de Assis

MACHADO DE ASSIS

- ↳ metalinguagem
- ↳ interlocução
- ↳ humor ácido (ironias)
- memórias póstumas de Brás Cubas
- Dom Casmurro
- Quincas Borba
- Esaú e Jacó
- Memorial de Aires
- Papéis Avulsos
- * 1ª fase: romantismo
- * 2ª fase: realista

PORTUGAL

- ↳ Eça de Queiroz
- ↳ O crime do Padre Amaro
- ↳ O primo Basílio
- ↳ Antero de Quental

CONTEMPORANEIDADE

- ↳ ação do personagem é mais importante que o tempo.

MATERIALISMO

- ↳ procura a verdade na realidade

HISTÓRIA

- ↳ Revolução Industrial
- ↳ migração para as cidades
- ↳ luta de classes
- ↳ novas doutrinas sociais

DENÚNCIA SOCIAL

- ↳ analisar a nova organização econômica e social

OBJETIVIDADE

- ↳ substitui o subjetivismo romântico

realismo

SOCIEDADE

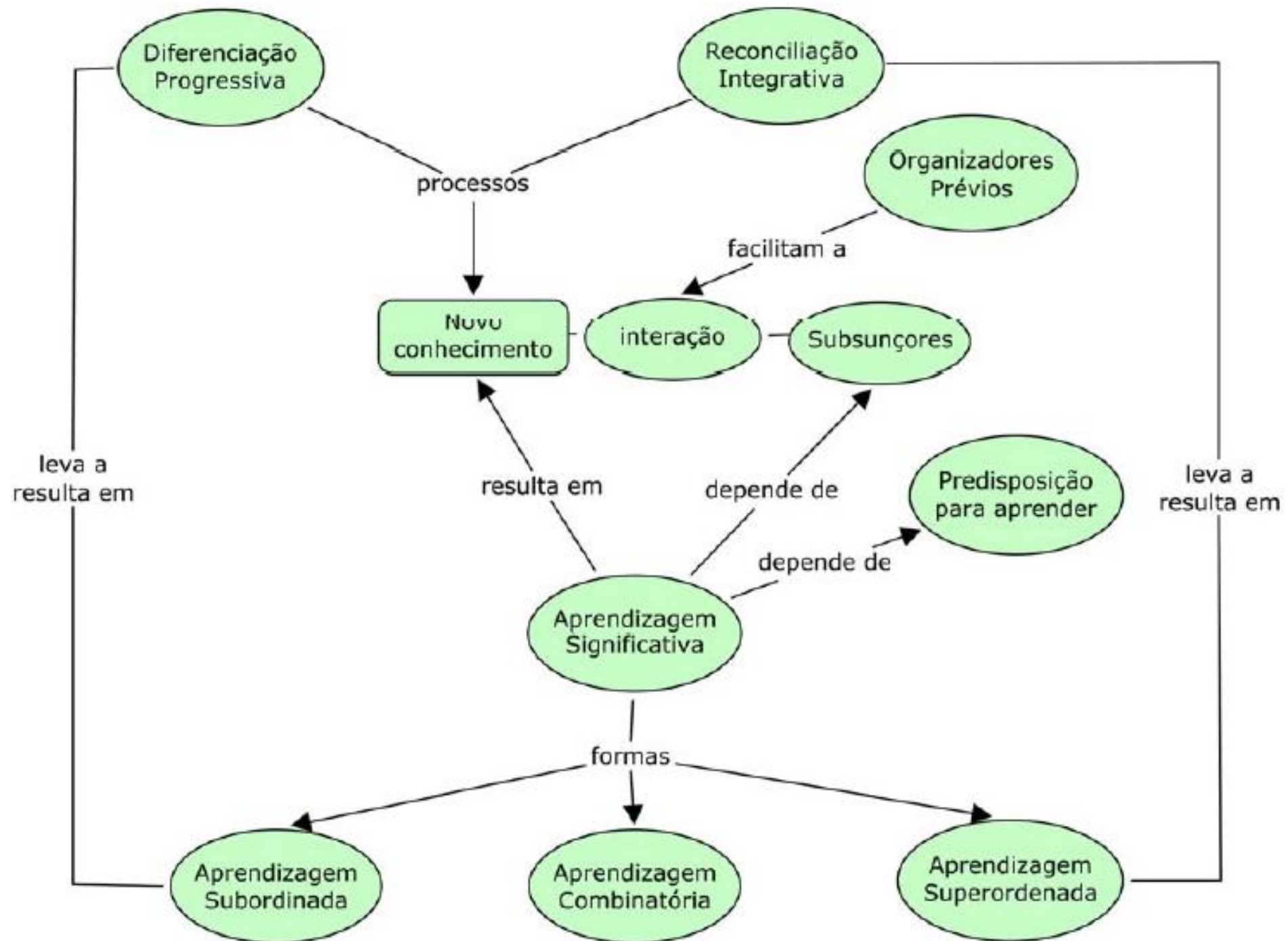
- ↳ o olhar realista focalizará na sociedade e nos comportamentos coletivos.

AGENTES DO DISCURSO

- ↳ folhetins = entreter o leitor

CARACTERÍSTICAS

- ↳ racionalismo e objetividade
- ↳ abandono da idealização
- ↳ analisar a realidade
- ↳ descrições e informações factuais



Por que aprender a pesquisar?

Na área de TI, o conhecimento evolui rapidamente. A pesquisa científica permite:

- Acompanhar novas tecnologias
- Identificar boas práticas de desenvolvimento
- Conhecer soluções testadas academicamente
- Fundamentar projetos e trabalhos acadêmicos

Exemplos de temas pesquisados em ADS: Inteligência Artificial, Engenharia de Software, Segurança da Informação, Computação em Nuvem, Ciência de Dados...

O que são bases de dados científicas?

- São repositórios digitais de artigos, teses e pesquisas acadêmicas revisadas por especialistas.

Características:

- Revisão por pares
- Confiabilidade científica
- Indexação por palavras-chave
- Citação e impacto acadêmico

O que são palavras-chave?

- Palavras-chave são **termos** que representam o **tema principal da pesquisa**.

Elas servem para:

- Localizar artigos relevantes
- Delimitar o escopo da pesquisa
- Melhorar a precisão das buscas

Operadores de busca

Para melhorar as pesquisas:

- AND → restringe resultados
- OR → amplia resultados
- NOT → exclui termos
- Exemplo: "machine learning" AND software engineering

O que são Hot Topics na pesquisa em TI?

- Hot topics são **temas emergentes ou tendências de pesquisa** que estão recebendo grande atenção da comunidade científica.
- Características de um hot topic: grande número de publicações recentes, aumento no número de citações, presença frequente em conferências científicas, forte interesse da indústria e da academia.
- Eventos da área, como o Simpósio Brasileiro de Banco de Dados frequentemente discutem essas tendências.
- Trabalhos em temas emergentes **costumam gerar maior interesse dos revisores e da comunidade científica.**

Exemplos de Hot Topics em ADS

- Inteligência Artificial aplicada ao desenvolvimento de software
- Engenharia de software para sistemas baseados em IA
- Segurança em aplicações web e APIs
- Computação em nuvem e arquiteturas serverless
- DevOps e automação de pipelines
- Microserviços e sistemas distribuídos
- Ciência de dados e aprendizado de máquina
- IA generativa no desenvolvimento de software

Principais congressos no Brasil

Exemplos de congressos organizados pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC):

- SBCUP – Congresso da SBC
- SBES – Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software
- SBBD – Simpósio Brasileiro de Banco de Dados
- SBSI – Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação

Esses eventos publicam artigos científicos relevantes na área de ADS.

Principais conferências internacionais

Exemplos de conferências importantes organizadas pela **Association for Computing Machinery (ACM)** e pelo **Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)**:

- ICSE — International Conference on Software Engineering
- CHI — Conference on Human Factors in Computing Systems
- KDD — Knowledge Discovery and Data Mining
- IEEE Software Engineering Conferences

O que é fichamento?

Fichamento é uma técnica de organização do conhecimento. Consiste em registrar:

- Ideias principais de um texto
- Conceitos importantes
- Citações relevantes
- Reflexões do leitor

Tipos de fichamento

- **Fichamento de citação:** Registra trechos importantes do texto.
- **Fichamento de resumo:** Apresenta as ideias principais com suas próprias palavras.
- **Fichamento analítico:** Inclui o resumo, análise crítica e conexões com outros conteúdos

Exemplo aplicado à TI

- **Artigo** : "Machine Learning for Software Defect Prediction"
- **Tema**: Uso de aprendizado de máquina para prever falhas em software.
- **Objetivo**: Identificar bugs antes da implantação.
- **Resultados**: Algoritmos de classificação melhoraram a detecção de falhas.
- **Contribuição**: Aumento da qualidade do software.

Aula de Hoje

- Plágio
- Fake News



**Precisamos conversar
sobre Plágio**

Plágio – ação ou efeito de plagiar

- Cometer furto literário, apresentando como sua uma ideia ou obra, literária ou científica, de outrem, por exemplo: **Acusaram Walter de plagiar Tim Berners-Lee.**
- Usar obra de outrem como fonte sem mencioná-la.
- Imitar, servil ou fraudulentamente.

PLÁGIO É CRIME

O plágio é o ato de assinar ou apresentar uma obra intelectual de qualquer natureza (texto, música, obra pictórica, fotografia, obra audiovisual, etc) contendo partes de uma obra que pertença a outra pessoa sem colocar os créditos para o autor original. No acto de plágio, o plagiador apropria-se indevidamente da obra intelectual de outra pessoa, assumindo a autoria da mesma.

**Violar direito autoral - Pena :
Detenção, de 3 meses a 1 ano, ou multa.**

Quando Acontece Plágio?

http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/PLAGIO_EsclarecimentoSobre.pdf

1

Quando o texto original é reproduzido exatamente como aparece no livro e não é referenciado.

Vai ser interpretado pelo leitor como um texto de autoria daquele que escreve o trabalho.

Quando Acontece Plágio?

http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/PLAGIO_EsclarecimentoSobre.pdf

2

Quando o **texto original** é reproduzido exatamente como aparece no **livro e referenciado**.

Quando se escreve um trabalho a intenção é compreender a ideia do autor e dissertar sobre ela empregando as próprias palavras, **não copiar literalmente**. Alguns trechos podem ser copiados literalmente, mas existem regras para isso (citação direta).

Quando Acontece Plágio?

http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/PLAGIO_EsclarecimentoSobre.pdf

3

Quando você descreve com suas palavras o trecho do livro, porém **não cita** a referência.

É interpretado pelo leitor, incorretamente, como uma ideia de autoria daquele que escreve o trabalho.

Quando Acontece Plágio?

http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/PLAGIO_EsclarecimentoSobre.pdf

4

Quando você transcreve vários parágrafos referenciados do trabalho de um determinado autor sem referenciar este autor.

Quando copiamos os parágrafos referenciados do trabalho de alguém e não citamos este “alguém” é como se nós tivéssemos escrito tais parágrafos, o que não é verdade. Uma citação de outra citação se chama *apud* e deve ser adequadamente referenciada.

Não é Plágio...

- **Descrever com suas palavras o trecho do livro citando a referência.**
Essa é forma correta de agir durante a redação de um trabalho.
- Descrever com suas palavras o trecho do livro citando as referências: pode ser um ou mais autores que trazem a mesma ideia, neste caso, eles devem ser citados conjuntamente no início do parágrafo ou no final do parágrafo.

Identificador de Plágio

- Existem várias ferramentas on-line para verificar se o seu texto possui plágio.
- Entre elas:
- <http://www.plagium.com/pt/detectordeplagio>

Enquanto o plágio viola a autoria, a fake news compromete a veracidade da informação.

Em trabalhos acadêmicos, ambas afetam a integridade científica.

Fake News e Produção Científica

**Não, pai!
Esta é uma
notícia
Falsa**

**Mas como pode ser
notícia falsa se
diz exatamente
o que eu penso?**

**Daniel
PAZ**



1. O que são Fake News?

- O termo fake news refere-se à disseminação de informações falsas ou enganosas apresentadas como se fossem verdadeiras, geralmente com o objetivo de influenciar opiniões, gerar engajamento ou manipular percepções.
- Embora o termo tenha se popularizado com as redes sociais, o fenômeno não é novo. O que mudou foi a velocidade e escala de disseminação proporcionadas pela internet.



Características comuns das fake news

- Apresentam informações falsas ou distorcidas
- Usam linguagem apelativa ou sensacionalista
- Frequentemente citam fontes inexistentes ou mal interpretadas
- Circulam rapidamente em redes sociais e aplicativos de mensagem

2. Por que Fake News são um problema na ciência?

A ciência se baseia em três pilares fundamentais: **Evidência**, **Verificabilidade** e **Reprodutibilidade**. Quando um pesquisador utiliza informações falsas ou não verificadas, vários problemas podem surgir:

- Comprometimento da credibilidade do trabalho
- Propagação de informações incorretas
- Prejuízo para decisões sociais, políticas ou tecnológicas
- Desinformação em larga escala

Na prática acadêmica, utilizar fake news pode ocorrer quando

- O aluno usa fontes não confiáveis.
- Reproduz dados de redes sociais sem verificação.
- Cita sites sem credibilidade científica.
- Confunde opinião com evidência científica.

3. Exemplos comuns de Fake News acadêmicas

- Algumas situações frequentes em trabalhos de alunos é o uso de blogs ou sites sem verificação
- Exemplo: “Segundo um site especializado, o uso de inteligência artificial vai acabar com 80% dos empregos até 2030.”

Qual o problema?

- Fonte não científica
- Dado sem referência verificável

Interpretação errada de pesquisas

- Um artigo científico apresenta um resultado específico, mas um site **interpreta de forma exagerada.**

Exemplo:

- Pesquisa diz: **“Algoritmos podem auxiliar diagnósticos médicos.”**
- A fake news transforma em: **“Inteligência artificial vai substituir médicos.”**

Dados inventados ou distorcidos

- Alguns textos apresentam **estatísticas falsas** para parecerem confiáveis.
- Exemplo clássico: **“90% das informações da internet são falsas.”**
- Esse número circula muito, mas não possui fonte científica confiável.

4. Como identificar Fake News em trabalhos acadêmicos

Algumas perguntas ajudam a verificar a confiabilidade da informação:

1. Qual é a fonte?

- É um artigo científico?
 - Está em um periódico ou evento acadêmico?
 - Possui autores identificados?
-
- Fontes mais confiáveis incluem: Artigos científicos, livros acadêmicos, relatórios institucionais, bases de dados científicas

2. A informação aparece em mais de um lugar?

Informações científicas normalmente:

- Aparecem em múltiplas fontes.
- Podem ser verificadas.
- Se algo aparece **apenas** em um blog ou postagem, é suspeito.

3. A informação tem evidência?

Textos científicos costumam apresentar:

- Dados
- Métodos
- Referências

Fake news frequentemente apresentam apenas afirmações sem evidência.



Outro exemplo...



“O JSON além de ser um formato leve para troca de dados é também **muito simples de ler**. Mas quando dizemos que algo é simples, é comparando a algo mais complexo, como por exemplo, o formato XML.”

XML

JSON

```
1 <note>
2 <to>Tove</to>
3 <from>Jani</from>
4 <heading>Reminder</heading>
5 <body>Don't forget me this weekend!</body>
6 </note>
```

```
1 {
2   "id":1,
3   "nome":"Alexandre Gama",
4   "endereco":"R. Qualquer"
5 }
```

Cuidado com as Fake News!

<https://www.infoq.com/br/news/2013/11/xml-json-performance/>

Checagem dos fatos é um método simples que averigua a veracidade da informação.

Muitas das suposições sobre o quão lento, dispendioso e "gordo" o [XML](#) é se comparado à leveza do [JSON](#), não foram sustentadas pelo teste feito por [David Lee](#), engenheiro líder na [Marklogic](#), após a execução de um experimento "crowd sourcing" com 33 documentos diferentes e aproximadamente 1200 testes, em uma grande quantidade de navegadores e sistemas operacionais mais utilizados. David [afirma](#) ter descoberto que o desempenho total da experiência de usuário – transferência, análise (parsing) e consulta (querying) de um documento – é quase idêntico em ambos os formatos: XML e JSON.

E para finalizar, David deixa um conselho:

“

Não confie em ninguém.

Não acredite cegamente no que dizem. Faça experiências, teste seus próprios dados e codifique com os seus próprios usuários e dispositivos. O que "parece óbvio" nem sempre é verdade.

5. Fontes confiáveis para pesquisa acadêmica

Algumas bases recomendadas para trabalhos:

- Google Scholar
- SciELO
- ACM Digital Library
- IEEE Xplore
- Periódicos CAPES

Essas bases contêm artigos revisados por pares, que passam por avaliação de especialistas antes da publicação.

6. Relação entre Fake News e Ética Acadêmica

Assim como o plágio viola a autoria, o uso de fake news viola o compromisso com a verdade científica. O pesquisador tem responsabilidade de **verificar fontes, utilizar dados confiáveis e interpretar corretamente as evidências.**

- Portanto, combater fake news também é uma prática ética na produção acadêmica.

Podemos resumir assim:

Problema	Impacto na ciência
Plágio	Viola a autoria
Fake News	Viola a veracidade da informação

A produção científica exige honestidade intelectual, tanto na origem das ideias quanto na qualidade das informações utilizadas.

Mini Quiz: Real ou Fake News na Tecnologia?

**Leia cada manchete e responda:
Essa notícia é REAL ou FAKE NEWS?**

Manchete 1

“Empresa paga engenheiro para ficar um ano sem trabalhar após ele se demitir.”

Real ou fake?

Resposta: REAL

Manchete 1

- Esse tipo de cláusula se chama non-compete clause (cláusula de não concorrência).
- Algumas empresas pagam o funcionário para não trabalhar temporariamente em concorrentes, evitando que leve informações estratégicas.
- Isso acontece principalmente em áreas como, tecnologia, finanças e engenharia.

Manchete 2

“Inteligência Artificial desenvolve consciência própria e engenheiro é demitido após alertar empresa.”

Real ou fake?

Resposta: REAL (mas, distorcida)

Manchete 2

- Esse caso aconteceu na Google em 2022.
- Um engenheiro afirmou que o modelo de IA LaMDA teria desenvolvido consciência.
- O problema: A comunidade científica não concordou com essa interpretação
- A empresa afirmou que a IA não era consciente
- Ou seja: O evento aconteceu, mas a conclusão era exagerada.
- Esse é um ótimo exemplo de como uma notícia real pode virar fake news quando interpretada de forma sensacionalista.

Manchete 3

“95% dos programadores do mundo são autodidatas.”

Real ou fake?

Resposta: Fake News

Manchete 3

- Esse número circula muito na internet, mas não existe pesquisa científica confiável que comprove isso.
- Geralmente aparece em blogs ou posts motivacionais.
- Não há metodologia clara para essa estatística.
- É um exemplo clássico de estatística inventada.

Manchete 4

“Um programador esqueceu um erro em um software e isso causou um prejuízo de bilhões de dólares.”

Real ou fake?

Resposta: Real

Manchete 4

- Erros de software já causaram prejuízos gigantes.
- Um caso famoso ocorreu com a empresa de trading Knight Capital Group em 2012.
- Um erro de implantação em um algoritmo de negociação automática gerou operações incorretas em massa, causando um prejuízo de aproximadamente 440 milhões de dólares em 45 minutos.

Manchete 5

“Um vírus de computador pode destruir fisicamente equipamentos industriais.”

Real ou fake?

Resposta: Real

Manchete 5

- O malware Stuxnet foi criado para atacar sistemas industriais.
- Ele infectou controladores industriais usados em instalações nucleares no Irã.
- O software manipulava equipamentos físicos, fazendo-os operar de forma incorreta até danificá-los.
- Foi um marco na história da guerra cibernética.

Pra encerrar...

- O que fez algumas notícias parecerem verdadeiras?
- O que fez algumas parecerem falsas?
- Qual o papel das fontes confiáveis?

**Garanta que a
informação seja
proveniente da
fonte à qual ela é
atribuída.**



Lista de Exercícios

Referências

- Raul Sidnei Wazlawick. **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009
- Jacques Sauvé. **Fundamentos de Pesquisa em Ciência da Computação 1**. Disponível em: <https://sites.google.com/site/fpcc12013>>. Acesso em: 03 fev. 2015
- Serra Negra, C.A.; Serra Negra, E. M. **Manual de Trabalhos Monográficos de Graduação, Especialização, Mestrado e Doutorado**. Editora Atlas, 4ª edição, 2009.
- Aula do Prof. Givanildo Silva, sócio diretor da Gestão de Resultados Consultoria Empresarial – **TCC sem stress – 10 dicas**.

TÉCNICAS COMUNICATIVAS E ESCRITA CRIATIVA

AULA 5 – PLÁGIO E FAKE NEWS



WALTER TRAVASSOS SARINHO

@PROF.WALTERTRAVASSOS

WALTER.TRAVASSOS@SECTRAS.EDU.BR