U.PORTO
FLUP FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

Mestrado em Ciências da Comunicação

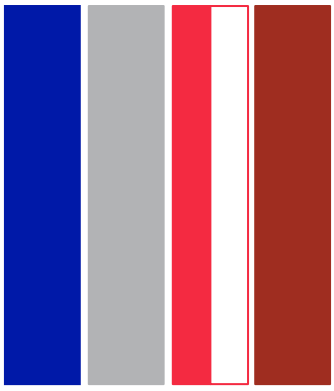
VARIANTE DE MEDIA E JORNALISMO

Transformação no Jornalismo: Análise comparativa entre textos humanos e IA

Gonçalo Jorge Matos Meireles de Barros Barge

M

202



Gonçalo Jorge Matos Meireles de Barros Barge

A transformação do Jornalismo com o uso da IA: Um estudo de caso sobre a produção de textos

Dissertação realizada no âmbito de Mestrado em Ciências da Comunicação, orientada pelo Professor Doutor Paulo Frias

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

2025

Dedicatória (facultativo)

Sumário

Declaração de honra / Declaration of Honour 7
Agradecimentos 8
Resumo 9
Abstract 10
Índice de Figuras 11
Índice de Tabelas 12
Lista de abreviaturas e siglas 13
Introdução 14
1. Enquadramento do Tema 15
1.1.1. Objetivos, Perguntas de Investigação e Hipótese 16
1.1.2. Relevância do Estudo 17
1.2.1 Estrutura da Tese 17
1.2.2 Inteligência Artificial e jornalismo 18
1.2.3 Conceitos importantes 19
1.2.4. Aplicações e Casos Práticos de IA no Ecossistema Jornalístico 23
2. A mudança do papel do jornalista 27
2.1. Olhar crítico sobre a utilização na profissão 27
3. Metodologia 29
3.1.1. Abordagem metodológica e justificação 29
3.1.2.Seleção dos textos 33
3.1.3.Método de análise dos dados 36
Plano da análise de conteúdo 36
1ª fase – Pré-análise + Definição do problema 36
2ª fase – Definição do corpo do trabalho e unidades de análise 40
3ª fase – Construção das categorias e Execução 41
4a fase - Tratamento dos dados 44
5a fase - Resultados e interpretação 44
4. Análise e discussão 45
4.1.1. Apresentação das amostras 45
4.1.2. Analise e reflexões sobre os textos 52
4.1.3 Analise à amostra 1 - Il Foglio e O Observador 52
4.1.4 Analise à amostra 2 - Il Foglio e G1 Brasil 61
5.1 Conclusão ou Considerações Finais 67

5.2 Resumo dos resultados e limitações do estudo 68
5.3 Referências Bibliográficas e Artigos 72
5.3.1 Webgrafia 73

Declaração de honra / *Declaration of Honour*

Declaro que a presente tese é de minha autoria e não foi utilizada peviamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (textos, trabalhos, ideias) respeitam escrupulosamente as regras de atribuição de autoria e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

I hereby declare that this thesis is of my authorship and has not been used previously in another course, degree, curricular unit or subject, at this or any other institution. References to other authors (statements, ideas, thoughts) scrupulously respect the rules of attribution and are duly indicated in the text and bibliographical references, in accordance with the rules of referencing. I am aware that the practice of plagiarism and self-plagiarism is an academic offence.

Declaro, ainda, que não utilizei ferramentas de inteligência artificial generativa (chatbots baseados em grandes modelos de linguagem) para realização de partes do presente tese, encontrando-se todas as interações (prompts e respostas) transcritas em anexo.

I further declare that I have not used generative artificial intelligence tools (chatbots based on large language models) to carry out parts of this thesis, and that all interactions (prompts and responses) have been transcribed in the annex.

Porto, 19/09/2025 / *Oporto,* 19/09/2025

Gonçalo Jorge Matos Meireles de Barros Barge

Agradecimentos

A realização desta tese não teria sido possível sem o apoio e a presença de algumas das pessoas mais importantes da minha vida, aos meus pais, que são o meu maior exemplo e me ensinaram que lutar pelos nossos sonhos vale sempre a pena, um grande e sincero obrigado por tudo — pelo amor, pela paciência e, acima de tudo, por estarem sempre presentes em todos os momentos e fases importantes da minha vida.

À minha irmã, Catarina, obrigado pela cumplicidade, pelo amor, por teres sido a minha melhor amiga desde sempre e pelas longas conversas e desabafos no sofá de casa sobre o que raio andamos a fazer nesta jornada. Sem esses momentos de pôr tudo cá para fora, teria sido tudo bem mais difícil.

Um agradecimento especial à minha namorada, Bruna, minha companheira de vida, pelo apoio constante em que me fizeste acreditar em momentos que eu não acreditei que conseguia acabar isto, obrigado pelas palavras que me incentivaram, por seres um ombro amigo em todos os momentos, e não achares uma seca ouvir tantas vezes a palavra "jornalismo". Sem ti, não teria conseguido, de certeza.

Ao meu gato, Lobos, meu fiel amigo e quase um filho, obrigado por me fazeres companhia durante as noites de escrita. Tornaste-as muito melhores, especialmente aquelas em que te deitavas no meu braço e eu fazia um esforço para escrever no teclado sem te acordar.

Ao meu orientador, professor Paulo Frias, agradeço a orientação e as observações que ajudaram a dar forma e materializar as ideias que estiveram na base deste trabalho. Reconheço o valor das suas indicações e a liberdade que me concedeu para seguir o meu próprio caminho de investigação.

E, por último, agradeço a mim, não desisti, mesmo quando ser trabalhador-estudante parecia impossível, o esforço diário de fazer um mestrado pós-laboral após trabalhar e ver trabalho que aqui apresento fez com que valesse a pena tudo.
A todos, o meu sincero obrigado.

Resumo

A presente tese procurou investigar o impacto do uso da inteligência artificial no jornalismo, mais propriamente o resultado da sua utilização na forma de notícias publicadas, isto é, notícias produzidas com o auxílio dessas ferramentas que são publicadas por empresas de media e que apresentavam total transparência quanto à sua utilização.

A questão central, e que serve de ponto estrutural nesta investigação, é a análise de em que ponto está o nível de qualidade de uma notícia criada de forma autónoma pela inteligência artificial, e se um leitor não especializado consegue identificar padrões e a sua presença, não sabendo à priori que o texto em questão foi criado por inteligência artificial.

A identificação ou não do seu uso fará com que se consiga compreender melhor as limitações da IA, bem como a necessidade de intervenção humana nos textos para garantir todos os elementos que asseguram a legitimidade de uma notícia jornalística. Para que tal possa ser atingido, o método abordado para obter essas respostas foi a realização de uma comparação dos textos de IA face a textos humanos que abordassem a mesma notícia.

As técnicas usadas para a realização e obtenção dos resultados desta tese foram baseadas numa análise de conteúdo comparativa, usando os conceitos dos autores Klaus Krippendorff e Laurence Bardin, que mais se identificavam com o que se pretendia investigar.

Palavras-chave: jornalismo; analise; conteúdo; jornalismo digital; IA; inteligência

Abstract

This thesis sought to investigate the impact of the use of artificial intelligence in journalism, specifically the results of its use in the form of published news—that is, news produced with the help of these tools, published by media companies and fully transparent about their use.

The central question, which serves as a foundation for this research, is the analysis of the quality of news stories created autonomously by artificial intelligence, and whether a non-specialized reader can identify patterns and their presence, without knowing a priori that the text in question was created by artificial intelligence.

Identifying its use will enable a better understanding of AI's limitations, as well as the need for human intervention in texts to ensure all the elements that ensure the legitimacy of a journalistic story. To achieve this, the method adopted to obtain these answers was a comparison of AI texts with human texts covering the same news story.

The techniques used to carry out and obtain the results of this thesis were based on a comparative content analysis, using the concepts of authors Klaus Krippendorff and Laurence Bardin, which most identified with what was intended to be investigated.

Keywords: journalism; analysis; content; digital journalism; AI; artificial intelligence

Índice de Figuras

Figura 1: Esquematização simples de como Algoritmos criam noticias 25
Figura 2 - Utilização do Bloomberg Automation 27

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Tabela de Unidades de Registo 41
Tabela 2– Tabela de Categorias 44
Tabela 3 – Unidades de Registo - Amostra 1 - Il Foglio 55
Tabela 4 – Unidades de Registo - Amostra 1 - O Observador.....56
Tabela 5 – 3 fase - Il Foglio e O Observador.....58
Tabela 6 – Unidades de Registo - Amostra 2 - Il Foglio.....62
Tabela 7 – Unidades de Registo - Amostra 2 - G1 Brasil 64
Tabela 8 – 3a fase- Il Foglio e G1 Brasil 65

Lista de abreviaturas e siglas

IA .....Inteligencia artificial

IAG .....Inteligência Artificial Generativa

ML .....Machine Learning

PLN .....Processamento de Linguagem Natural

A/B.....Comparação de conjunto de textos (A - IA e B - Humano)

Introdução

A presente investigação pretende estudar IA na produção jornalística, mais propriamente colocando lado-a-lado um conjunto de textos criados com e sem o auxílio desta tecnologia, os textos vão ser submetidos a uma grelha de análise que inclui um conjunto de critérios fundamentais para que possamos fazer uma avaliação comparativa.

O pilar orientador desta investigação é se, de facto o que é criado pela inteligência artificial, é melhores do que os algo criado sem o auxilio destas tecnologias, aplicando esta analise ao universo da ciência da comunicação.

O resultado de uma compreensão mais ampla sobre o que é possível ser criado com esta tecnologia, é fundamental para explorar que rumo terá o jornalismo. A resposta à questão de se o que é criado por uma "máquina" quando analisado profundamente face a algo criado no espectro oposto permite obter noções do que é atualidade desta tecnologia e o que poderá ser o futuro da mesma.

A importância de fazer um balanço sobre e os riscos associados ao uso desta tecnologia contribui para uma melhor compreensão do seu potencial, algo considerado essencial para pensar o futuro do jornalismo num contexto de rápidas transformações tecnológicas.

1. Enquadramento do Tema

A forma como a inteligência artificial é implementada nas profissões faz com que o aumento da produtividade se imponha cada vez mais no dia-a-dia das pessoas, no jornalismo o resultado do uso desta tecnologia tem criado uma gradual insatisfação entre os jornalistas.

A adaptação desta tecnologia a todos os profissionais envolvidos numa redação, tem causado em todo mundo um clima de incerteza quanto ao futuro da profissão. Damien Radcliffe fez um estudo onde nos é permitido observar que muitos repórteres expressam receios no que toca à sua valorização e das suas competências, e a uma possível substituição por sistemas ou processos mais automatizados.

"A minha preocupação com a IA no jornalismo é que pode sufocar a criatividade e a originalidade, levando potencialmente à perda de empregos para os jornalistas. À medida que a IA assume mais tarefas para a criação de conteúdos, existe o risco de que as perspectivas humanas únicas e o pensamento crítico sejam ofuscados, diminuindo a qualidade e a autenticidade do jornalismo." (Radcliffe, 2025 p.29)

O papel do jornalista está a mudar claramente, com base num estudo por parte da Reuters a jornalistas e outros profissionais admitiram que cerca de mais de 80% dos inquiridos admitiram usar Inteligência artificial para exercerem as suas funções, de referir que grande parte admitiu utilizar IA diariamente ou semanalmente. (Radcliffe, 2025, P.7 e P.12)

Contudo, apesar do produto final ser um texto, o uso da IA pelos jornalistas vai muito para além disso, o seu uso normalmente centra-se na melhoria de conteúdo (reescrita), tradução, pesquisa, análise de dados e verificação de

factos. Radcliffe (2025) mostra que mudança do papel tradicional do jornalista é fundamental para a manter o posto de trabalho e ser visto como uma mais valia.

O tema é recente e atual, e biografia existente sobre o tema requer um maior aprofundamento, e creio que uma investigação a fundo trará benefícios e um maior esclarecimento sobre esta tecnologia.

1.1.1. Objetivos, Perguntas de Investigação e Hipótese

O objetivo principal da presente tese é determinar se é possível identificar, por meio de um método de comparação, falhas e pontos positivos em textos produzidos de forma híbrida com IA, em comparação com textos que não tenham intervenção da inteligência artificial.

Desta forma, e para que possamos alcançar respostas iremos analisar o resultado final do uso desta tecnologia, no caso serão os textos publicados pelas empresas de media para que consigamos observar não só o ponto em que se encontra esta tecnologia no ano de 2025 e o que poderá significar para o futuro do jornalismo.

Para que se possa pormenorizadamente chegar a esse objetivo geral, os objetivos específicos que nos vão ajudar a guiar esta corrente de pensamento são a identificação de processo jornalísticos que já usam a inteligência artificial, compreender diferentes modelos de supervisão destes softwares, e seguidamente colocar sobre analise amostras textuais para que se consiga obter respostas, e chegamos assim à pergunta de Investigação: De que forma os textos jornalísticos criados totalmente com IA se distinguem dos textos criados por um jornalista humano?, partindo desta pergunta as hipóteses que consideramos mais importantes responder nesta investigação são duas: **H1**- Não se consegue distinguir a 100% uma notícia criada por IA face à mesma notícia criada por um jornalista humano; a segunda hipótese foca-se na qualidade do texto e

criação de uma notícia seguindo todos os elementos que uma noticia incluí, sendo esta a 2a hipótese **H2** - Os textos IA não conseguem criar uma notícia com o rigor jornalístico, quando se insere apenas um *prompt "*cria uma notícia sobre o tema "X"" no seu sistema, a resposta às perguntas de investigação e às hipóteses, vão ser obtidas no decorrer dos processos de análise e avanços da investigação, em que através de analises de conteúdo e comparações, conseguiremos atingir o objetivo desta investigação.

1.1.2. Relevância do Estudo

O objetivo deste projeto consiste em investigar a existência de diferenças entre notícias redigidas por sistemas de inteligência artificial face a outras produzidas exclusivamente por jornalistas (humanos). As ferramentas de IA são um elemento novo em diversas profissões, nomeadamente no jornalismo e partindo da ideia que o resultados da sua utilização na área não foi muito explorado a nível académico e sendo este um tema atual, a realização de uma análise que critique a sua implementação, e a realização de um estudo aprofundado que se debruce sobre o caso, é algo que consideramos importante explorar e serviu de engrenagem inicial para que esta investigação ganhasse forma.

1.2.1 Estrutura da Tese

O seguinte projeto estará dividido em partes que tencionam cimentar uma análise aprofundada sobre o produto que é gerado pela inteligência artificial na produção jornalística.

A parte da relevância do estudo procura como o nome indica justificar a importância do tema, referindo a necessidade de compreender o tema e o que poderá significar no dia-a-dia de uma redação.

A execução da analise dos textos será feita fundindo os conhecimentos obtidos de Laurence Bardin e de Klaus Krippendorf nas obras no livro Análise de conteúdo e Análise de conteúdo: uma introdução à metodologia. O processo de pesquisa da amostra, o método de seleção, e a interpretação dos dados recolhidos após a aplicação da técnica de análise de conteúdo, também serão falados neste segmento.

A tese irá terminar com um balanço total de toda a informação obtida e as conclusões a que chegamos neste estudo, na parte final, incluirei todas as referências utilizadas bem como os anexos, mostrando assim a transparência dos dados utilizados.

1.2.2 Inteligência Artificial e jornalismo

Antes que possamos falar na relação entre o uso da IA no jornalismo, temo de começar por desmistificar o que é a inteligência artificial, seguindo a linha de pensamento de Russel e Norvig a IA é um sistema com inteligência autónoma que consegue simular noções e ações como os seres humanos, estando esta em constante evolução.

“The field of AI can be defined as the study of how to make computers do things at which, at the moment, people are better.” (Russel e Norvig, 2021, p,1)

O jornalismo foi sempre adaptando-se à evolução tecnológica, no entanto a implementação desta tecnologia, opera num universo completamente diferente do jornalismo tradicional que foi avançando medida que surgiam máquinas que

melhoravam a produção, esta tecnologia opera no mundo digital com programas e ferramentas auxiliadoras que fazem uso grandes volumes de informação e dados, que se estão constantemente a evoluir e a aprender estando num modo de evolução constante que já não cabe só ao ser humano (jornalista ou trabalhador de uma redação), e podendo esta evolução tecnológica levar a uma substituição da profissão ou implementação de um novo padrão de trabalho, que se afirmará a favor da eficiência e rapidez com que a IA opera.

A exploração de como pode alterar os processos diários na execução da profissão de jornalista é essencial para que possamos compreender o futuro e o presente do que pode ser criado com o seu auxílio numa redação, um dos exemplos é o uso de ferramentas que geram texto de forma autónoma com os inputs do utilizador, sendo esta uma das funções da Inteligência Artificial Generativa, consegue criar de forma autónoma notas, análise de dados ou até resumir notas sobre acontecimentos que estão a acontecer em direto, como iremos ver por parte de algumas das maiores empresas de média.

1.2.3 Conceitos importantes

Desde o começo da exploração deste tema, foi notório durante o processo de pesquisa que três conceitos tiveram sempre presentes na aplicação e programas de tecnologia de inteligência artificial nas diversas empresas de média, sendo eles: a inteligência generativa; o machine learning e o processamento de linguagem natural.

Tomando por base um conceito que se assemelha à IAG, a Rede adversária generativa (RAG) que Russel & Norvig (2021, p.780) descrevem como:“...um par de redes que se combinam para formar um sistema generativo. Uma das redes, o gerador, mapeia valores de z para x de modo a produzir amostras da distribuição Pw(x). Um esquema

típico amostra z a partir de uma distribuição gaussiana unitária de dimensão moderada e depois passa-a por uma rede profunda hw para obter x.

A outra rede, o elemento discriminador, é um classificador treinado para classificar as entradas x como reais (retiradas do conjunto de treino) ou falsas (criadas pelo gerador) " , ou seja este elemento presente no uso da IA, pega em duas unidades o gerador e o discriminador que permite que a Inteligência Artificial Generativa crie conteúdos novos.

A forma como funciona com o seguinte exemplo, imaginemos que inserimos o seguinte prompt (ou ordem) num software de inteligência artificial: Cria uma imagem para adicionar num artigo do político X durante um discurso na assembleia Portuguesa .

O primeiro agente ou unidade o Gerador vai funcionar como um falsificador, que recebe o *imput* do utilizador, e começa a criar com base em imagens do político e do que é a assembleia para tornar esta imagem o mais verdadeira possível. O discriminador vai receber o resultado do que criou o Gerador e valida ou invalida o que foi criado pela primeira unidade, com base nas base de dados e informações que dispõe no seu sistema.

A RAG (Rede Adversária Generativa) tendo um modelo mais específico e restrito que a Inteligência Artificial Generativa, pois a RAG usa um conjunto de elementos que colidem (o gerador e o disicriminador) entre si para chegar a um resultado, no fundo são similares mas as ferramentas que a IAG usa permitem fazer conteúdo muito para além do que é conteúdo visual que é o forte de uma RAG, a IAG consegue criar textos longos, conceber de imagens a partir de textos, escrever linhas de código, entre outros usos que uma RAG não consegue e o seu uso é de grande forma para verificação mais do que para criação de conteúdos. A explicação do que ela é, foi inserida de modo a conseguir explicar de uma forma mais simples algo que se assemelha à IAG.

A Inteligência Artificial Generativa ao contrário de RAG não classifica ou desclassifica dados, a IAG usa modelos generativos que acedem a dados que já possui, estando estes mesmo dados em constante aprendizagem e mudança, para que possa criar

conteúdos novos que sejam similares aos que já existem, a partir de prompts ou ordens dadas pelo utilizador.

Bahn & Strobel (2023) exploram ainda mais o conceito compreendendo-a como uma união entre 5 a imaginação com base em dados inseridos à priori e inteligência artificial, que irá alterar e amplificar o mundo digital, como referido anteriormente ela consegue: “produzir conteúdos novos e realistas num espectro amplo — por exemplo, textos, imagens ou código de programação — para vários domínios, com base em instruções básicas do utilizador”.(Bahn & Strobel, p.2,2023)

A presença da IA mesmo sendo pouco falada academicamente no jornalismo, já existem relatos da sua utilização, a IAG é uma das ferramentas mais utilizadas no jornalismo. A sua utilização ocorre com o uso de sistemas de GPT’s (Generative Pre-trained Transformer), modelos de linguagem neural, com arquitetura transformativa, tem conhecimentos prévios de grandes volumes de informação que são inseridos por quem a desenvolveu, para que consiga saber prever o que se segue num determinado raciocínio, e mais tarde ajusta-o consoante as tarefas que lhe são pedidas.

O programa mais conhecido que usa este sistema deste é o ChatGPT, que como referido ao longo deste segmento faz exatamente o que faz o GPT mas num sistema de chat, direto, rápido e em constante e contacto com o utilizador, ou seja o GPT é a tecnologia o ChatGPT é o exemplo pratico, visual e palpável deste tipo de tecnologia IA.

Russel e Norvig (2021,p.5) falam do modo de operar destes modelos que agem com base em conhecimento estatístico, em que os algoritmos inseridos nestes modelos geram linguagem lógica inseridos num determinado contexto (isto é, a tarefa) que é crucial para que possa replicar o comportamento humano com a maior exatidão.

Outro dos conceitos mais utilizados nestes programas de inteligência artificial é o Machine Learning (ML) é uma subcategoria da IA que tem algoritmos que reconhecem padrões ou repetições em dados e vão cada vez mais aprendendo com esses mesmo dados, sem que seja necessário que estes algoritmos estejam constantemente a ser reprogramados pelos criadores ou programadores desta tecnologia. A subcategoria que aqui referimos, no fundo, ajusta todo o conhecimento que possui quando é criada, aprendendo com as utilizações para que consiga entregar ao utilizador a melhor versão do que lhe foi pedido, no futuro, porque está em constante evolução e aprendizagem.

Russell e Norvig (2021,p.758) reforçam também que para uma boa utilização a maquina tem que tomar decisões corretas ou acertadas para que consiga cumprir o objetivo que lhe é pedido, o que é possível através da constante evolução e substituição faz com que consiga tomar decisões, autónomas sem qualquer interação do seu criador, dando assim um papel de "co-piloto" ao seu utilizador.

Os fins da utilização desta tecnologia são bastante amplos sendo alguns deles: a previsão de possíveis temas que possam atingir ou chegar a mais pessoas; a deteção de dados ou informação falsa, através da validação de informação presente nas bases de dados dos seus algoritmos; ou até ajudar na organização de informações/dados.

O terceiro conceito a apresentar é o Processamento de Linguagem Natural (PLN), ou seja, é a vertente da IA que recebe dados em "bruto", e usa toda a informação presente no seu código para que consiga compreender e interpretar o que lhe foi entregue, sendo que mais tarde, após um processo de filtragem e reescrita consegue criar uma linguagem que simule a humana, sendo esta nova escrita criada na sua inteira totalidade por uma máquina.

A utilização desta ferramenta não se fica apenas por uma reescrita de um texto, tem inúmeras utilizações muitas delas podendo ser usadas para beneficiar direta mente o jornalismo como: a tradução automática, criar texto partindo de uma pergunta ou correção de erros ortográficos.

Russel & Norvig (2021,p.960) explicam-na com uma fusão técnicas de acerto de probabilidade e redes neutrais se consiga atingir a máxima precisão linguística, ou seja para que se consiga criar textos com PLN tem de existir uma ligação a modelos que geram conteúdo generativo como o Chat GPT, e que após a interação do utilizador no GPT o conhecimento inserido nele de PLN consegue gerar um novo produto de texto, como os exemplos em cima referidos.

1.2.4. Aplicações e Casos Práticos de IA no Ecossistema Jornalístico

As potencialidades que se podem dar a tecnologias de inteligência artificial no jornalismo são inúmeras como temos vindo a retratar, com o objetivo de tornar mais sucinto e resumido, no presente segmento iremos abordar as utilizações que vão mais de encontro ao que queremos abordar e que são mais usadas.

A compreensão sobre o que são e o que fazem efetivamente certas ferramentas práticas de IA pode, por vezes, ser difícil de definir se não estivermos por dentro do universo de IA. Desta forma, e de modo a desmistificar isso, iremos explicar certas utilizações num conjunto de jornais e apresentar casos práticos, interligando toda esta informação com a visão de um conjunto de autores que trazem opiniões sobre as utilizações.

A evolução tecnológica alterou o método de produção de muitas industrias, o jornalismo não foi excepção, adotando processos mais práticos para que a produção fosse mais automatizada, criando uma alteração no método de trabalho apelidado por diversos autores como Robo-jornalismo. O robo-jornalismo é a criação de conteúdos jornalísticos criados com auxilio total ou parcial de programas de inteligência artificial.,

generalizando o modo de atuação destas tecnologias, geralmente dependendo da plataforma funcionam desta forma: a IA recebe dados em bruto e uma tarefa, passa por um processo de interpretação e filtragem dos dados, seguidamente usa o processamento de linguagem natural (PLN) presente no seu software para que comece a converter os dados que foram dados em frases escritas que se assemelhem a modelos programados de escrita jornalística.

Figura 1: Esquematização simples de como Algoritmos criam noticias



Fonte:A. Graefe (2016) *Guide to Automated Journalism*. P.13

Após todos estes procedimentos, é criado um texto pronto a ser publicado que poderá ou não ser submetido a uma supervisão humana antes da publicação num determinado jornal. A utilização do jornalismo automatizado requer o uso de tecnologias que já referimos anteriormente, como processamento de linguagem natural e machine learning, daí termos feito referência a este conceito neste segmento.

A critica que mais prevalece com no uso do robo-jornalismo, é quem é realmente o autor do que é produzido ? o programador, a empresa ou o próprio algoritmo. Montal & Reich (2016, P.2-9) debateram 12 isso mesmo num estudo em que entrevistaram setes trabalhadores de organizações diferentes (dois programadores, dois editores e três gestores) para compreender do lado de quem trabalha diariamente na criação softwares de jornalismo automatizado que visão têm sobre a questão da autoria.

O resultado desta analise não foi unanime nem amostra é grande o suficiente para que se possa generalizar a opinião como globalmente aceite, no entanto os entrevistados concordaram que a autoria dos textos que são criados deve recair sobre os humanos "O algoritmo em si tem um autor, o programador... e o que escreve é em ultima análise o resultado da pessoa que criou o código ". (Montal & Reich, 2016,P.9)

Um outro ponto de vista por parte da amostra acredita que a organização (Jornal) que publica o artigo é a autora e responsável sobre as repercussões do que é publicado, Montal & Reich (2016) dizem-nos que um dos entrevistados indica as empresas de media como o autor, dando ênfase à responsabilidade sobre o publico que irá ler o conteúdo, sendo que modo como um texto é criado depende de um conjunto colaborativo numa instituição e no final recai sempre sobre um nome se não for alguém individual é a instituição mãe jornal "X".

A obtenção de uma visão prática da utilização desta tecnologia, é fundamental para termos algo mais palpável do que está a acontecer na profissão, O autor Andreas Graefe fez uso do exemplo da utilização por parte do Los Angeles Times, para avaliar o uso do jornalismo automatizado.

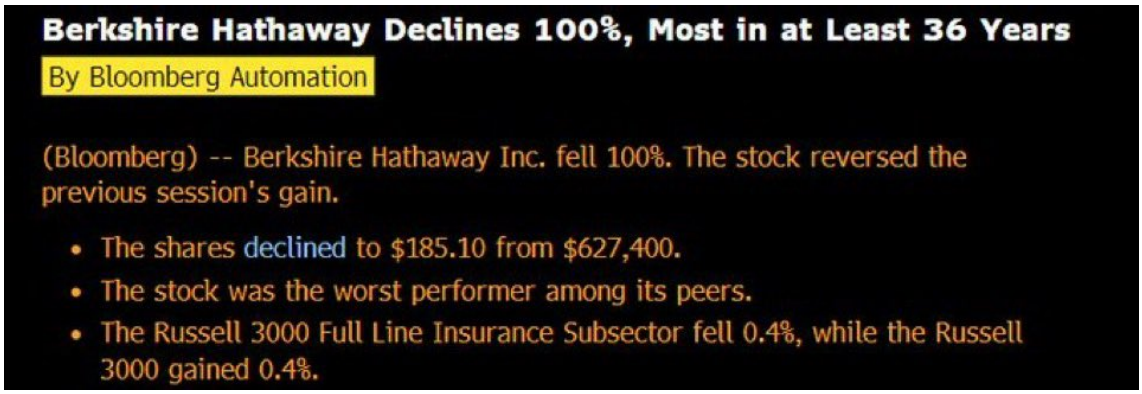
As aplicações desta tecnologias no jornalismo foram sentidas e postas em prática por diversas empresas e redações, a Bloomberg é uma das marcas de renome que a aplicou no jornalismo financeiro. Desde 2009 tem desenvolvidos e usado inteligência artificial no departamento de notícias financeiras, para que esta tecnologia consiga

processar e organizar várias informações informações sobre dados financeiros sem ser necessário estas estarem estruturadas.

A empresa criou todo um segmento para que seja possível o desenvolver noticias automatizas de notícias para que a produção se tornasse mais eficiente e com maior cobertura de tudo que são dados e informações do mundo financeiro, para que assim conseguisse cobrir de melhor forma os mercados financeiros, um dos seus primeiros seus softwares tinha o objetivo de criar títulos de acordo com certos *imputs* ou *prompts* definidos previamente. Os conteúdos gerados por este programa passam na totalidade por um elevado controlo de qualidade executado pela Bloomberg antes de serem publicados. (Quinonez e Meij, 2024, P.2-5)

A Bloomberg, ao contrario de outras instituições não tenta esconder o uso e a oferta desta tecnologia para os seus assinantes demonstrando transparência ao colocar by Bloomberg Automation, o desenvolvimento da aplicação de ferramentas de IA na Bloomberg, não fica apenas pelo referido anteriormente, a empresa desenvolveu um laboratório de inovação: o Bloomberg News Innovation Lab, sendo este um espaço em que o objetivo principal é a experimentar e desenvolver novas tecnologias para produção de textos.

Figura 2 - Utilização do Bloomberg Automation



Fonte: https://www.bloomberg.com/

Resumidamente a Bloomberg demonstra que a IA como ferramenta de auxilio pode ser usada para melhorar a produção jornalística sem que para isso tenha que perder a qualidade e a veracidade do que é produzido, e estas ferramentas continuam a impulsionar o futuro do jornalismo, demonstrando que o uso da IA poderá não substituir o jornalista, mas sim complementá-lo durante todos o processos da produção de um texto.

2. A mudança do papel do jornalista

2.1. Olhar crítico sobre a utilização na profissão

A busca para uma resolução para o será o futuro da profissão com os avanços da IA requer um parecer crítico sobre a sua utilização, um dos aspetos que modificou a forma de trabalhar foi a aplicação de processos automatizados, como por exemplo: para filtrar dados e melhorar a produção de textos.

A introdução destes programas e ferramentas que auxiliam a criação de notícias alteram profundamente a forma como o jornalismo é produzido, isto inclui por exemplo: mudanças nos métodos de investigação e na maneira como as notícias são entregues aos leitores.

Os exemplos que referimos reforçam a relevância e a legitimidade da presença de inteligência artificial nas empresas de media, consolidando a ideia de que os jornalistas estruturam os textos que produzem de forma a melhorar a elaboração e a qualidade das notícias.

O feedback ou a avaliação dos resultados das publicações, tendo em conta diversos fatores, como por exemplo a quantas pessoas chegou a notícia "X", molda a forma como outras notícias sobre temas similares são criadas, estabelecendo um novo padrão que não é medido apenas pelos fatores tradicionais da qualidade de uma notícia de jornal.

A ampliação deste uso também acarreta consigo pontos menos positivos, a perda da qualidade do que é escrito e pouca profundidade nos temas em que o conteúdo das noticias é criado com total autonomia da inteligência artificial.

Um dos exemplos práticos que materializou ou se podemos dizer tornou papel o que pretendemos observar nesta tese foi o caso da experiência de observação do modo de operar da inteligência artificial no jornalismo realizada por Andreas Graefe (2016, p.23) que após analisar o uso que o Los Angels Times fez desta tecnologia referiu algumas lacunas entre as quais a impossibilidade de ter um sentimento na escrita, isto é não conseguem transmitir certos tons da comunicação dos humanos, e o resultado do que é criado artificialmente tende a ser muito técnico e cru, por outro lado vê com bons olhos a progressão desta tecnologia e que com o passar dos anos se torne possível atingir qualidade que esteja a par com o que é feito por um ser humano.

3. Metodologia

3.1.1. Abordagem metodológica e justificação

A metodologia cientifica optada para a execução deste projeto foi fazer uma análise de conteúdo , com este método iremos examinar textos de diversos jornais, e assim encontrar semelhanças e diferenças entre os vários textos tidos em analise.

A busca sobre qual o método que mais se indicava para realização desta investigação foi extensa e difícil, no entanto através da leitura do livro Manual de Investigação em Ciências Sociais de Raymond Quivy e LucVan Campenhoudt e com reuniões com o meu orientador chegamos a um consenso, e tendo em conta a questão de investigação: De que forma a implementação da IA afeta a produção e o conteúdo das notícias publicadas? , a escolha foi fazer uma analise de conteúdo.

A Analise de Conteúdo é a que mais se justifica pois segundo Quivy usando: " A escolha dos termos utilizados pelo locutor, a sua frequência e o seu modo de disposição, a construção do "discurso" e o seu desenvolvimento são fontes de informações a partir das quais o investigador tenta construir um conhecimento"(Quivy e Campenhoudt, 1998,p.226.) , sendo que as respostas a tudo o que queremos investigar está presente no texto publicado pelas empresas de media, e não dependemos de factores externos como entrevistas ou a realização de formulários, a escolha optada foi por esta técnica.

Quivy e Campenhoudt (1998) apresentam também duas variantes categóricas possíveis para o método de desenvolvimento de uma analise de conteúdo: a quantitativa e a qualitativa , a 1a foca-se em encontrar o maior número de ocorrências de um determinado dado, podendo ser a repetição do uso de uma determinada palavra ou expressão e relação entre elas.

A 2a é mais minuciosa e focada na presença ou ausência de um determinado elemento de um texto (por exemplo: a ausência do uso de uma fonte quando afirma uma opinião) ou o modo como os conteúdos de texto estão interligados, dando uma leitura para além do que é descrito no texto que estamos a ler.

Quivy para a explicação simplificada dos métodos de aplicação destas técnicas fornece um conjunto de autores Bardin, Barthes, entre outros, após uma pesquisa a decisão foi optar por uma abordagem metodológica mista aplicando os ensinamentos de Laurence Bardin e Klaus Krippendorf, de modo a conseguir uma analise mais profunda e completa da analise de conteúdo comparativa que queremos realizar.

Bardin (1977, p.43-45) apresenta o conceito de analise de conteúdo como uma técnica que faz uso da palavra (seleção de uma ou mais palavras) como unidade para gerar um significado a algo e que através de um significado atribuído a essa palavra e a contagem da sua ocorrência e colocando-a num processo de categorização, ou seja, através do uso determinadas técnicas o leitor tem um olhar mais profundo e para além da mensagem escrita.

O objetivo desta análise de conteúdo é ler para além do texto, isto é: observar o que é falado, o modo como é transmitido, identificar padrões de estrutura de texto, para que através destes elementos aplicados de igual forma a ambos os texto tenhamos uma comparação justa.

A metodologia optada será um conjunto de critérios de análise, resultante de uma fusão dos ensinamentos de dois autores, Bardin, que já referimos e o segundo será Klaus Krippendorf que tornará o método de analise mais robusto neste projeto.

A visão de Krippendorff como podemos observar neste excerto: “ A análise de conteúdo é um método empiricamente fundamentado, exploratório no processo e

previsível ou dedutivo na intenção." (Krippendorff, 2004, P.17), realça que a análise de conteúdo deve ser abordada também no universo em que é criada, ou seja, é importante ver os textos do ponto de vista social, sendo este importante tendo em conta que iremos analisar o uso prático de uma tecnologia, relativamente recente que é a IA.

A forma como estes dois autores se complementam no que queremos abordar, torna a exploração dos textos muito mais rica, vejamos o seguinte Bardin dá-nos um método sistemático de como categorizar e abordar a analise, e Klaus transmite uma visão mais critica e em vez de padrões nos textos procura aprofundar a interpretação.

Desta forma, este estudo estruturou a sua grelha de análise a partir das categorias identificadas na literatura sobre jornalismo e inteligência artificial, tais como: autonomia do algoritmo, intervenção humana, qualidade textual e ética profissional. As categorias permitem observar de forma repetitiva e comprada os textos de ambos os lados da criação (IA e humana), garantindo a validade das categorias e a confiança nos resultados porque são aplicados de igual forma a todos os textos da amostra.

O estudo destas amostras de texto, encaixa-se com o tema pois a integração da utilização de IA varia consoante a forma de aplicação e os jornais que as usam, portanto a aplicação das mesma categorias para as analisar, permite chegar a conclusões mais amplas que de outra forma não seriam possíveis.

O modo de efetuar a analise que referimos anteriormente, foi colocar sobre uma grelha de analise todos os textos e fazendo uma comparação A/B entre criado com o auxilio de IA face a texto criados apenas por jornalistas humanos.

A escolha dos elementos a colocar na grelha de análise para que se possa atingir o que é pretendido, tem segundo Bardin (1977,p.97-99) ser: exclusivos, homogéneos e

pertinentes para o objetivo da investigação, tendo isto em as categorias para foram divididas da seguinte forma: Complexidade Linguística; Profundidade da informação;; Coerência e Coesão; Credibilidade dos factos; Imparcialidade;

Krippendorf (2004) refere dois elementos chave para uma analise de conteúdo robusta sendo estes a fiabilidade e validade do que queremos analisar. A fiabilidade para o autor refere-se a que o elemento que está a ser observação só tem valor se outras pessoas puderem chegar às mesmas conclusões usando os mesmo dados e métodos que a primeira pessoa que iniciou a investigação, e que sem ela os resultados obtidos não sustentam o estudo ou tem significado "Without reliability, the data of content analysis cannot support the findings of a study, nor can they be meaningfully compared or generalized". (2004, P.212)

A validade para Krippendorf como o nome indica se após todos os procedimentos , o resultado do que analisamos é realmente o que foi proposto desde o começo, ou seja se não nos perdemos com os dados ou se os dados obtidos estão corretos e se estão alinhados com todo o processo e meta da investigação.

Citando: "Validity asks the question: Are we measuring what we intend to measure?" (P.313)

Tendo em conta tudo isto os elementos escolhidos para procedermos à analise foram: a estrutura do texto; a profundidade da informação; a qualidade do texto; originalidade; credibilidade dos factos apresentados.

3.1.2.Seleção dos textos

A escolha dos texto começou inicialmente por ser feita com base em duas ideias simples, um texto de um jornal produzido por inteligência artificial face a um escrito por um jornalista humano.

Os textos escolhido foram feitos em primeiro lugar na secção do IL FOGLIO AI em que tentei procurar um assunto geral que fosse global o suficiente para ser falado em outros jornais portugueses ou europeus, algo que limitou um pouco o leque de opções pois este segmento deste jornal incluí muitas noticias que falam sobre assuntos que apenas se inserem na realidade italiana.

O segundo elemento da escolha foi procurar também noticias que fossem suficientemente extensas em termos de palavras e corpo de texto para que se consiga comparar melhor o que é escrito e descrito em ambos os textos, algo que também foi um desafio porque muitas das noticias escritas pelo IL FOGLIO IA são curtas, a tradução para inglês dos textos do jornal italiano foram feitas com o auxilio do Google tradutor, optamos por inglês porque por vezes o programa traduz para português do Brasil quando o que se pede uma tradução para português e também porque a tradução para inglês resulta melhor para preservar termos e palavras específicas.

A selecção dos textos a analisar não foi fácil, e após uma extensa pesquisa, consideramos exequível analisar textos que abordassem o temas políticos, então optamos por comparar uma notícia sobre o alerta da dívida dos Estados Unidos da America por parte do presidente do banco JPMorgan Chase, pegando nisso encontramos a mesma notícia criada pelo Il Foglio “JP Morgan alerta sobre dívida dos EUA: não é catastrofismo, mas realismo” e noticia semelhante escrita pelo jornal português Observador “Presidente do JPMorgan considera que aumento da dívida dos EUA é grande problema”, os outros dois textos foram também sobre política e abordaram o mesmo tema sendo que o de IA foi novamente do IL FOGLIO AI “ Trump and von der Leyen announce the tariff agreement, but the real numbers below the

euphoria" e o outro texto que comparamos a este foi "Tarifa de Trump: EUA anunciam acordo comercial com União Europeia, com tarifas de 15%" publicado pelo jornal G1 redação humana, ambos publicados no mesmo dia.

Os outros elementos que definimos para que os 4 textos fossem aceites nesta comparação A/B foram: possuirem a mesma temática, outro é serem mesma noticia; serem de meios de criação opostos (escrita AI e Humana), publicados na mesma data ou próxima; serem publicados por jornais, ou seja não serem publicados por blogs, revistas ou outro tipo de plataformas para que tenham uma estrutura de texto similar; e ao terem estas características a comparação torna-se muito mais enriquecedora, e é mais relevante a analise que se pretende realizar, conseguindo resultados mais rápidos e eficazes.

A notícia sendo a mesma e ao ser abordada por redações distintas, inevitavelmente a forma como o texto é descrito para os leitores é feita de forma diferente, o que torna mais fácil a identificação de padrões de escrita; repetições de palavras e até mudanças no estilo dos textos.

Os textos foram obtidos com base numa pesquisa profunda, em que procurámos em diversos jornais e empresas de media que dissessem que fazem uso de IA na sua produção de conteúdo, como o *The Guardian*, *Washington Post*, entre outros, mas que, no entanto, perdem na transparência, pois não é possível identificar com exatidão quais os textos produzidos com auxílio desta tecnologia, nem os próprios jornais dizem que a notícia X é produzida com auxílio ou autonomamente por IA.

Face a esta dificuldade, e no decorrer da pesquisa deste trabalho, surge o *Il Foglio*, um jornal italiano que, com a maior transparência, criou um segmento quase totalmente autónomo que gera notícias e todos os conteúdos inseridos nelas, como imagens e grafismo com ferramentas de IA, designado por *Il Foglio IA*.

A 18 de março de 2025 é criado um novo conceito: um jornal feito por IA, sendo este o primeiro jornal diário criado na sua totalidade com esta tecnologia, e o uso de mão humana por parte do *Il Foglio* fica somente na parte inicial, que é pedir e dar asas a

esta tecnologia para criar por si própria. Em declarações, Claudio Cerasa, diretor do jornal, explica a forma como é utilizada nas redações: "... esta inteligência artificial é estimulada através de questões bem direcionadas, para seguir os passos editoriais e depois efetua o seu trabalho; obviamente que alguns artigos contêm erros que deixamos intencionalmente, porque deve ser intencional que há algo de imperfeito."

A afirmação mostra que o jornal quer que não só o leitor consiga fazer o seu próprio juízo da qualidade do que é criado, mas também dar ao observador algo cru e verdadeiro, e não uma visão polida e perfeita que muita vezes é o que uma pessoa pensa quando pensa em algo criado por IA.

A escolha do que constará na tabela como coluna A, designação que daremos aos textos de inteligência artificial foi toda fornecida pelas noticias presentes no IL FOGLIO AI onde retiramos 2 notícias completamente geradas por inteligência artificial e as colocamos face a outras 2 que são a mesma noticia escritas por humanos dos jornais: O Observador e G1.

Após a seleção do conjunto de textos analisar e de serem organizados por pares comparativos A/B, a organização foi delineada da seguinte forma, primeiro selecionamos os conceitos de cada autor que consideramos que se alinhavam com que queremos analisar para que da fusão resultasse a analise mais completa possível.

A seguir irá ser explicada cada uma das aplicações dos conceitos que vamos usar segundo os autores e também uma justificação do porquê da escolha do método "X"de face a outras alternativas, mais tarde foi delineada a forma foi posto em prática cada método.

Em suma as características do material empírico foram delineadas da seguinte forma, a organização dos textos foi feita como já referida anteriormente com uma comparação A/B procurando que fossem retirados de orgãos de comunicação de renome e com alguma relevância para que a comparação fosse similar daí escolhermos o G1 e o Observador pois ambos tem elevada credibilidade.

A estrutura do material analisado como já foi referido, pretendia-se que fossem a mesma, no caso uma noticia, algo que não foi inteiramente possível visto que a estrutura dos textos da IA tende a não seguir a estrutura clara de uma notícia e por vezes distancia-se do jornalismo tradicional, algo que aprofundaremos mais a diante, no entanto foram ambos cumpriram ao apresentar a informação de forma expositiva e informativa sobre os temas que abordavam.

3.1.3.Método de análise dos dados

A análise que foi feita com uma abordagem mista baseada em dois autores Klaus Krippendorf que se centra numa análise qualitativa e Laurence Bardin no oposto que é uma analise quantitativa, em que a junção de conceitos apresentados por ambos os autores tornam o objetivo da analisar textos de IA e escritos por humanos mais completos e ricos, embora seja mais demorada a analise por existirem um conjunto maior de processos chegamos a resultados com mais elementos de análise.

Plano da análise de conteúdo

1ª fase – Pré-análise + Definição do problema

As diversas fases da analise de conteúdo mista com ambos os autores Bardin e Krippendorf, foram aqui delineadas o que segue é uma explicação de todo o método usado para a realização da analise da amostra.

O objetivo ou meta a que queremos chegar com esta investigação é comparar a qualidade e as diferentes características para verificar qual é o melhor texto tendo bases de criação diferentes, para além deste objetivo prevalecem sub-objetivos como:

avaliar semelhanças e diferenças nos textos e explorar os diferentes indicadores que ajudam a indicar padrões mais utilizados por IA.

Os dois autores guiam-nos de diferentes formas como abordar as fases inicias do processo de análise de conteúdo mas que se complementam vejamos o seguinte Bardin refere que a primeira fase, que adotamos nesta investigação, como a pré-analise e Krippendorf procura definir o problema a que queremos resposta, sendo que a autora vê como:

”Corresponde a um período de intenções, mas tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideia inicias de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise”(Bardin, 1977, p. 95)

Por outras palavras é a fase em que se delineia tudo o que nos propomos a fazer e onde se começam a encaixar as peças do que queremos explorar, que como temos vindo a frisar é analise de conteúdo. Seguindo o pensamento de Bardin(1977) e para que a pré-analise seja feita de forma correta temos de concluir um conjunto de etapas: a escolha dos documentos a analisar; definir as hipóteses/ objetivos; e por último a criarmos elementos de categorização, ao reunirmos estes dados conseguimos começar a interpretar e a desenvolver a analise e ir avançando para as próximas fases da análise.

O sucesso da obtenção dos pontos que referimos acima e como se pode ver na amostra analisada neste projeto segue unanimemente o processo de uma leitura inicial para que como investigadores saibamos o conteúdo do texto e ficar com uma ideia cada vez mais profundada do que é abordado e todas as nuances destes textos, isto Bardin intitula como leitura flutuante(Bardin,1977, p.96) , algo que foi feito em todos os textos.

A autora também nos guia sobre como devemos proceder na escolha dos documentos a analisar, sendo que a escolha está diretamente ligada ao objetivo do que queremos analisar, por outras palavras se sabemos o que queremos analisar, sabemos aonde se encontram em bruto o que queremos analisar, remetendo ao caso desta investigação que queremos comparar dois mundo diferentes Humano vs IA que abordem o mesmo

tema, logo sabemos o que queremos a escolha torna-se mais fácil e possivelmente mais rápida de atingir.

No mesmo capítulo é de frisar um conjunto de regras que traduziram valor para delinear a investigação e a seleção da amostra de texto que analisaremos sendo estas: a homogeneidade; a pertinência; exaustitividade e representatividade, algo que já tínhamos enunciado anteriormente mas explicaremos mais aprofundadamente adiante.

Os quatro elementos, de modo a ser mais clara e simples a explicação de cada um, aplicada às amostras de texto Humano vs IA, a amostra apresentará homogeneidade, na medida em que todos os documentos foram submetidos a uma seleção regular sobre os mesmos temas, publicados na mesma data ou muito próximas e com estrutura de texto igual. A pertinência na amostra é demonstrada, pois os textos são a fonte dos dados a que queremos chegar e estão ligados ao objetivo que queremos analisar, ou seja, é através dos textos que obtemos respostas às questões que temos.

A exaustividade, pressupõe que sejamos minuciosos em todos os elementos e componentes dos textos que estamos a analisar, para que não haja margem para duvidas. A última a representatividade recai sobre como não se pode analisar todas as informações e documentos sobre um determinado assunto seleciona-se um conjunto de textos que possam todas as condições para serem submetidos a uma analise, que foi o que optamos 4 textos analisados em pares de origens diferentes sobre os mesmo temas analisados segundo métodos mistos de 2 autores diferentes.

Klaus Krippendorf (2004. p.340) diz que para uma análise de conteúdo seja feita temos de optar por um de três caminhos para a delinear: a guiada por um problema; a guiada por texto; e a guiada por um método.

A opção que mais se identifica com o que queremos analisar, foi a analise guiada por um problema, embora esta inclua analise de texto e seja também um método, a sua definição contrariamente as outra duas é diferente. O objetivo e foco da analise/ investigação é: Procurar as diferenças entre textos criados por IA e textos Humanos em diversas formas de categorizarão, que excluí a opção de ser guiada por método, e a guiada por texto se analisasse somente texto com um olhar mais espontâneo e não com uma hipóteses e algo mais delineado, isto é esta opção é uma opção para uma análise não tão robusta no inicio e que se via descobrindo.

A analise guiada por um problema, explicando-a de uma forma simples é o resultado da necessidade de termos respostas a um problema ou questão que os textos conseguem responder com o auxílio de determinadas técnicas e uma pesquisa profunda conseguimos encontrar e selecionar os textos que nos fazem chegar a respostas. (Klaus, 2004, P.340)

A fusão destes dois conceitos a Pré-analise e a definição do problema que queremos resolver dão força a que a exploração comece a ganhar forma. A primeira fase do processo metodológico e de escolha da analise, resumidamente permite através das primeiras leituras ver o estilo, o tom, a estrutura dos textos analisados, ver também nuances nos textos como se usa fontes, repete expressões ou palavras e formar algumas primeiras impressões de “sub-hipóteses” em relações a cada par A/B, podemos ver se o texto A ou B de um par tem um construção do texto mais formal ou tradicional (Título, subtítulo, corpo , etc)

2ª fase – Definição do corpo do trabalho e unidades de análise

Na 2a fase deste processo definimos o corpo de analise da investigação que foram 4 textos comparáveis de extensão similar e que abordem o mesmo tema, agrupados em pares A/B criados de forma distinta.

No decorrer da análise e de forma a catalogamos todos o elementos considerados de valor para as analises aplicamos o conceito de Unidade de Registo de Bardin (1977, p.104-105), que nada mais é que a definição de algo como uma unidade base, em que a categorizamos e vemos quantas vezes ocorre.

Os exemplo usados pela autora são também os que aplicamos, ela exemplifica enunciado a contagem da quantidade de vezes que uma determinada palavra ocorre num texto como sendo uma unidade, e outra das unidades que ela faz uso para explicar o conceito é o numero de vezes em que um tema é abordado num texto, uma das unidades que usamos, e as outras como podemos ver na tabela abaixo, outro dos factores importante na inclusão desta fase para além de fazer a ligação para as outras nesta investigação é tornar a comparação entre out textos da amostra correta e justa, isto é se ambos possuem os mesmo elementos e conteúdo para que a comparação consiga ser sustentada e comparada de forma similar.

A tabela será dividida por unidades de registo que são: Frase, palavra, parágrafos e o texto completo, a isto juntam-se as unidades de analise: lexical, temática e argumentativa. As três unidades explicam-se da seguinte forma, na unidade lexical procuramos encontrar palavras ou elementos que mostrem a presença de termos específicos, como por exemplo: nomes de figuras ou expressões, que possamos comparar se ocorrem de modo parecido em ambas noticias, e a finalidade é também observar se um elevado numero de expressões que tornam o texto mais completo.

A unidade temática procura observar a quantidade de referências ao tema da notícia, se foram feitas várias vezes referencias ao tema no texto ou se a mensagem que texto pretende ser informativo sobre o tema x ou descrever um determinado acontecimento

acontece do inicio ao fim do texto, e por último unidade de argumentação foi: Ocorrência de afirmações opinativas ou persuasivas.

Tabela 1 – Tabela de Unidades de Registo

Unidade de Registo	Unidade de Análise (Lexical, Temática ou Argumentativa) / Utilidade do elemento	Pontos justificativos de cada unidade e/ou Exemplos
Parágrafo	Permite ver a coesão interna e ligação das ideias	Captura sentido completo, mantém contexto
Frase	Análise detalhada de erros sintáticos	Colocaremos excertos quando forem identificadas irregularidades nas frase
Palavra	Observar a frequência de determinada palavra, termos específicos e repetições	Análise quantitativa de vocabulário
Texto Completo	Vê-lo como uma unidade geral	Interpretação geral

Os elementos na tabela são o resultado de um processo de observação dos textos, onde colocaremos de forma resumida para que possamos fazer uma comparação mais direta, tendo em conta a estrutura e o seguimento de cada tipo de texto analisado.

3ª fase – Construção das categorias e Execução

A categorização, segundo Bardin, é: “A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género, com critérios bem definidos” (1977, p.177). Por outras palavras, é categorizar os dados e informações que reunimos nas unidades de registo ou outros processos de observação, de forma a colocá-los em critérios mais focados no que queremos estudar e sobre uma escala, como vamos explicar mais adiante; nesta fase e na elaboração das categorias propostas a esta análise reunimos ensinamentos de ambos os autores, pois temos a presença de categorias emergentes que surgem do resultado da observação do material proposto a analisar (os textos) e aplicamos o rigor necessário de Krippendorff (2004, p.132) para que uma análise de conteúdo seja levada a cabo, pois as categorias a analisar têm de ser mutuamente exclusivas e exaustivas, isto é, quem as codifica (categorias) tem de conseguir compreender os conceitos que lê.

A parte exaustiva explica-se por ser a capacidade de um conjunto de dados conseguir representar todas as unidades de registo, não excluindo nada devido à falta de termos que simbolizem uma descrição, e a parte que se refere à exclusividade mútua diz respeito à capacidade de os dados conseguirem distinguir claramente os fenómenos a registar.

Após ter em conta todos este elementos foi decidida a elaboração de uma escala de avaliação de 1 a 5 , sendo que na escala seria: 1 - Muito Fraco; 2 - Fraco; 3 - Suficiente; 4 - Bom; e 5 - Muito bom, e com as seguintes categorias as serem propostas:

1 - Complexidade Linguística - Indicada pela diversidade de léxico, vocabulário e variações sintáticas

2 - Credibilidade dos factos - Se ao lermos o texto as informações presentes estão corretas e se cita fontes e de onde surgem os dados

3 - Imparcialidade - Se ao lermos o texto ele apresenta várias perspectivas, uma perspetiva neutra ou se é de alguma forma tendencioso para algum lado do tema abordado

4 - Profundidade da informação - Se ao lermos o texto conseguimos compreender o assunto tratado e se tem detalhe no que é descrito.

5 - Coerência e coesão - Se através da leitura existe lógica, continuidade temática até ao fim do texto.

Tabela 2 – Tabela de Categorias

Categorias	Texto A (IA)	Texto B (Humano)
Complexidade Linguística		
Imparcialidade		
Profundidade da informação		

Coerência e coesão		
Credibilidade dos Fatos		
Pontuação Total		

Sendo que após a atribuição de cada valor quantitativo de cada elemento presente nesta tabela, terá uma apreciação qualitativa justificativa do valor dado, usando exemplos presentes nos textos que nos permitem um maior grau de interpretação.

4a fase - Tratamento dos dados

A penúltima fase é um processo de filtragem dos dados em bruto que obtivemos antes noutras fases, um parecer dividido por duas partes: a quantitativa e a qualitativa, sendo que, como o nome indica, a primeira vai-se focar mais nos dados obtidos e cálculos de médias e dados de cada espectro da criação de cada texto, exemplo: o texto A do jornal "X" teve nota 3 na categoria coerência, enquanto que o do jornal B teve 5, e veremos lado a lado os dados mais analiticamente.

A vertente qualitativa foca-se mais nas identificações que nos ajudam a indicar o porquê das notas da quantitativa, exemplo: o texto A usou mais expressões para descrever "X", o que ajuda a justificar os resultados obtidos.

5a fase - Resultados e interpretação

A última fase pegamos em todos os dados que reunimos nos quatro texto que foram analisados, elaboramos uma comparação de forma cruzada entre ele para que se possa obter respostas sobre quais foram efectivamente os melhores textos, os mais originais, os mais sólidos, e assim concluir sobre quais tem a melhor qualidade segundo os critérios que definimos nesta amostra e quem é um melhor autor o Humano ou a Máquina, e apontar possíveis melhorias futuras.

4. Análise e discussão

4.1.1. Apresentação das amostras

Amostra 1

Textos sobre a divida dos USA

Os artigos em questão são sobre política e refere-se à dívida levada a cabo pelo Estados Unidos no panorama de incerteza atual, em abaixo publicarei uma tradução feita com o auxilio de inteligência artificial do artigo, visto que este se encontra em italiano.

IL FOGLIO

“ “ JP Morgan raises the alarm on US debt: it's not catastrophism, but realism (título)
Jamie Dimon is not an alarmist. He's not even a pessimist, to use an old expression beloved of political rhetoric. He is the head of America's most powerful bank, one of the most listened to and respected figures in global finance. When he says that "the American bond market is destined to fail" due to rising public debt, he's not campaigning. He's doing his job: looking ahead, assembling numbers, intuitions, and historical cycles, and speaking out loud what many think but few dare articulate. This is why his diagnosis—delivered public from the stage of the Reagan National
Economic Forum—should be taken seriously. Not only by Wall Street, which has been whispering for months, but above all by those who currently hold the helm of American economic policy. And therefore, by the new Trump Administration.
The picture is simple, almost brutal. The US federal debt, as a percentage of GDP, is on the verge of surpassing the peaks of the Second World War. Trump's budget proposal, already approved by the House, risks adding at least $3.3 trillion to the debt by 2034. Rating agencies, such as Moody’s, have already responded by downgrading their credit

ratings. Yields on 30-year bonds have soared to 5%. Meanwhile, the world continues to buy fewer Treasuries: because interest rates are volatile, politics is uncertain, and the ongoing trade war—also led by Donald Trump—makes everything riskier.

In this context, Dimon's intervention sends a strong signal. It's not a call to cut spending outright, but to "change course." To make the budget sustainable. To finally face reality: you can't lower taxes, increase spending, impose tariffs like wildfire, and expect the markets to continue to smile.

Jamie Dimon isn't anti-Trump. In fact, on some points, such as the revision of the tax on “carried interest" (the tax breaks for fund managers), he's more Trumpian than Trumpians. But he has the courage, rare these days, to say that things can't go on like this. That America isn't invincible. That its position of financial hegemony—based on widespread debt and the dominant dollar—is not guaranteed forever. Politics should be grateful to those who speak frankly. And they should use these words as an opportunity, not a provocation. Because America can still reverse course. But it must want to. And it must understand that when bankers start sounding the alarm, it's never to sell panic. It's to avoid the storm. “

Jornal Observador

“ Presidente do JPMorgan considera que aumento da dívida dos EUA é grande problema (título)

Dimon indicou que objetivo deveria ser o crescimento em favor das empresas, a regulação da propriedade, a reforma do licenciamento, a eliminação da burocracia e "conseguir o regresso do crescimento”. (sub-título)

O presidente do banco JPMorgan, Jamie Dimon, alertou esta segunda-feira que o aumento da dívida dos EUA é “um grande problema” que vai abalar o mercado obrigacionista norte-americano, que já evidencia as consequências das mudanças de política económica.

“É um grande problema. Um dia, os mercados de obrigações vão sofrer. Não sei se daqui a seis meses ou a seis anos, pelo que temos de estar atentos”, disse Dimon, em entrevista no programa Mornings with Maria, da Fox Business. Dimon, muito ouvido em Wall Street, indicou que “o verdadeiro objetivo” deveria ser o crescimento em favor das empresas, a regulação da propriedade, a reforma do licenciamento, a eliminação da burocracia e “conseguir o regresso do crescimento”. Os investidores “vão examinar o país, o Estado de Direito, as taxas de inflação, as políticas do banco central”, antecipou. “Se decidirem que o dólar já não é um valor refúgio”, financiar a dívida federal vai ser mais caro.

Historicamente, os EUA têm podido descansar sobre o apetite dos investidores pelas obrigações federais, com taxas de juro fracas, para apoiar a sua economia. Mas as taxas subiram na semana passada, antes de descerem, em contexto de preocupações ligadas ao projeto orçamental de Donald Trump, que contempla o prolongamento dos gigantescos créditos de impostos do seu primeiro mandato. Os investidores e numerosos congressistas das fileiras republicanas estão inquietos com um aumento muito importante do défice federal.

Em meados de maio pela primeira vez, a agência de notação financeira Moodyis retirou à divida soberana dos EUA a sua nota máxima, o famoso triplo A degradando-a para AA1. Já em abril, Dimon tinha alertado para “as turbulências consideráveis” que a economia dos EUA ia enfrentar, apontando entre outras as taxas alfandegárias, as guerras comerciais, a inflação e os défices orçamentais. “ “

Amostra 2

Os dois texto desta amostra abordam o mesmo tema que a celebração do novo acordo comercial entre os Estados Unidos da América e a União Europeia, no entanto com abordagens distintas sendo ambos publicados no mesmo dia.

Texto 1

IL FOGLIO

“ Trump and von der Leyen announce the tariff agreement, but the real numbers belie the euphoria. -Titulo

JULY 27, 2025

On July 27, Donald Trump and Ursula von der Leyen announced a new trade agreement between the United States and the European Union. "A great deal for both sides," said the American president. "A good thing, a truly positive thing," commented the President of the European Commission. The two leaders celebrated the agreement as the fruit of difficult but fruitful negotiations, promising benefits for European businesses and reassuring them about collaboration in strategic sectors such as microprocessors.

But behind the conciliatory tone and the polite phrases, the central issue remains: the imposition of new American tariffs, particularly on electric cars, steel, aluminum, and European industrial components, which would bring tariffs in some cases up to 15%.

Some observers describe 15% as "a lesser evil": a sum of 10% on an industrial basis plus a supposed 4.8% average US tariff. This is where David Carretta, EU correspondent for Radio Radicale, weighs in with a timely post on X: "Be careful when you read that 15% is the lesser evil, because it's essentially 10% plus the 4.8% average US tariff. That's the average tariff worldwide.

The average US tariff on imports from the EU in 2023 was around 1%, according to the

Commission. According to Bruegel, it was 1.47%. This figure is also confirmed by official sources: in 2023, the United States collected approximately €7 billion in tariffs on European exports, and the EU approximately €3 billion on American exports.

The effective rate, on both sides, was around 1%. According to an analysis published by Bruegel, before the trade war, average US tariffs on EU products were 1.47%, while European tariffs on US products were 1.35%. The new package, if fully implemented,

would push the average rate on some items above 10%, with peaks reaching 15%. A paradigm shift, more than just a technical tweak.

The implicit message of the agreement—though signed with accommodating language—is that the tariff season is not over, but simply redefined. Reciprocity remains a formal principle, rather than an economic practice. And the enthusiasm for the agreement masks a harsher reality: Trump's America continues to move in a protectionist direction, even toward its European ally. "

Texto 2

Globo G1 Brasil

Julho 27 2025

" " Tarifa de Trump: EUA anunciam acordo comercial com União Europeia, com tarifas de 15% - Título

Em troca da redução de tarifas, Trump afirmou que o bloco europeu fará um investimento de US$ 600 bilhões nos EUA. O presidente americano e Ursula von der Leyen se encontraram neste domingo, na Escócia. - Sub-titulo

Por redação

O presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, anunciou neste domingo (27) um acordo comercial com a União Europeia.

Os produtos europeus passarão a ser taxados em 15%, e não mais em 30%, como havia sido anunciado. A nova tarifa também se aplica a automóveis, semicondutores e produtos farmacêuticos. Já o aço e o alumínio seguem com sobretaxa de 50%.

Trump se reuniu com a presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen, na Escócia. Segundo ele, a UE também investirá US$ 600 bilhões nos EUA e firmará acordos para compra de energia e equipamentos militares norte-americanos.

"O acordo com a União Europeia é o maior já feito", comemorou Trump. A presidente da Comissão Europeia destacou que o acordo abrange todos os setores e contribuirá para reequilibrar o comércio entre EUA e o bloco económico.

"O acordo de hoje cria certeza em tempos incertos, proporciona estabilidade e previsibilidade", afirmou von der Leyen.

Também foi acordada tarifa zero a zero para produtos estratégicos, como aeronaves e peças, determinados produtos químicos e medicamentos genéricos. O setor de bebidas alcoólicas, no entanto, ficou de fora da decisão.

Os termos do acordo ainda precisam ser aprovados pelos 27 Estados-membros da União Europeia, que têm reunião marcada para este domingo.

Em 2024, o déficit comercial dos EUA em relação à UE atingiu US$ 235 bilhões. A UE argumento que os EUA têm superávit em serviços, o que compensaria parcialmente esse desequilíbrio.

Negociações durante a semana

Com a proximidade do prazo final de 1o de agosto para a retomada das tarifas sobre produtos importados, os EUA haviam firmado poucos acordos comerciais. Nas últimas semanas, Trump anunciou tratados com Reino Unido, Indonésia, Filipinas, Vietnã e, o mais relevante, com o Japão.

Com os japoneses, o acerto prevê investimentos de US$ 550 bilhões e a aplicação de "tarifas recíprocas" de 15% — abaixo dos 25% anunciados por Trump no início do mês.

Além da cifra de US$ 600 bilhões ser ainda maior, o acordo com a União Europeia representa um avanço significativo na política tarifária, pois inclui automaticamente os 27 países do bloco na lista de parceiros comerciais.

Em 12 de julho, Trump havia ameaçado impor uma tarifa de 30% sobre as importações da UE. Ele apontava barreiras às exportações americanas de automóveis e produtos agrícolas, e afirmou que o mercado europeu é "muito fechado".

Von der Leyen assegurou que qualquer acordo seria pautado "na justiça e no reequilibro" e descreveu Trump como um "negociador duro". A UE havia preparado tarifas de retaliação sobre 93 bilhões de euros (US$ 109 bilhões) em produtos dos EUA, caso o acordo não fosse firmado.

Alguns Estados-membros pressionaram, inclusive, para que o bloco utilizasse seu instrumento comercial mais poderoso — o mecanismo anti-coerção — para atingir os serviços dos EUA.

Outros países

Antes do encontro com a UE, Trump afirmou que os EUA estão próximos de um acordo com a China. Segundo o jornal chinês "South China Morning Post", a expectativa é que os dois países estendam a trégua tarifária por mais 90 dias.

Trump também confirmou uma declaração feita anteriormente pelo secretário de Comércio dos EUA, Howard Lutnick, e garantiu que as tarifas ainda não negociadas entrarão em vigor em 1º de Agosto.

O secretário de Trump afirmou que não haverá “prorrogações". "Sem mais períodos de carência — em 1o de agosto, as tarifas serão definidas. Elas entrarão em vigor. A Alfândega começará a arrecadar o dinheiro", garantiu. “ “

4.1.2. Analise e reflexões sobre os textos

4.1.3 Analise à amostra 1 - Il Foglio e O Observador

1a Fase da Análise do Il Foglio

“JP Morgan raises the alarm on US debt: it's not catastrophism, but realism “ - IL FOGLIO

A execução de uma pré-análise mostra que o texto do IL FOGLIO tem 3 elementos que podem servir como indicadores de distinção e de qualidade entre o que é IA e o que é humano que são: a presença de dados factuais justificados (com fontes), contextualização histórica e coerência na estrutura dos textos, algo que é presente nas redações tradicionais. A escolha deste documento também é valida porque se insere no objetivo da investigação que é analisar comparativamente texto provenientes de meios de criação distintos, no que toca à representatividade este texto é relevante porque é atual e segue a estrutura dos textos jornalísticos que podemos ler em todos os jornais, isto é com um título, subtítulo e com o seguimento do desenvolvimento do tema nos parágrafos seguintes.

1a Fase da Análise do texto do O Observador

” Presidente do JPMorgan considera que aumento da dívida dos EUA é grande problema” - O Observador

A conclusão da pré-análise feita ao segundo texto, permite-nos saber alguns pontos chave que não só confirmam que é uma boa opção de texto para realizar a comparação

como outras informações, como é o caso de se tratar de um texto que aborda o mesmo tema que o primeiro, sendo sobre o alerta e reflexão a dívida pública norte-americana feito por Jamie Dimon presidente da JPMorgan Chase.

O texto é informativo, factual, com uma estrutura tradicional jornalística onde apresenta citações, o conteúdo presente no texto aborda o tema, e guia o leitor mostrando o que levou ao surgimento deles problema e teoriza sobre o que poderá acontecer se não forem tomadas medidas para a resolução do estado atual da dívida.

A escolha deste texto, como o primeiro, não foi por acaso, durante o processo de pesquisa, ficaram selecionados por terem sido publicados na mesma datas e por abordarem o mesmo assunto e possuir mensagens e dados em comum.

De um modo geral, após um olhar inicial, o texto do *Observador* é informativo e é, sem sombra de dúvidas, uma notícia, ao contrário do primeiro, que é um texto mais opinativo com elementos jornalísticos. Os textos dois texto podem ser submetidos às análises de categorias que propusemos no outro capítulo sobre o método, e que iremos conseguir fazer uma análise comparativa com todas as categorias propostas, pois ambos reúnem todos os elementos necessários. O que se pretende analisar através da comparação escrita da IA face à Humana é ver numa analise minuciosa e detalhada, se o que é criado pela máquina é melhor que o humano e se ao darmos liberdade completa à máquina ela consegue ser superior ao Homem, o que se espera é que o texto humano seja superior e apurar até à data de 2025 onde está o nível do que é gerado pela inteligência artificial, numa primeira leitura já conseguimos compreender que o texto do IL Foglio se afasta do que é jornalismo e tende sempre a ter um tom opinativo ou um lado mais positivo ou negativo do tema presente na noticia, e também se consegue observar uma ausência do rigor e estrutura jornalística, mas no decorrer desta analise veremos se a nossa hipótese de que o que é escrito por mão humana é melhor ou não se verá.

2a Fase da Análise Amostra 1 - Il Foglio e O Observador

Analise Il Foglio

O texto 1 pertence ao corpo do trabalho na medida em que é um dos quatro textos em analise sento este e o 2o texto sobre o mesmo tema com um meio de criação diferente a mão humana. O texto analisado nesta fase possui uma abordagem jornalística tradicional mas criado na totalidade por IA, com estrutura formal e linguagem cuidada.

Tabela 3 – Tabela Unidades de Registo - Amostra 1 - Il Folgio

Amostra 1

Texto 1 - IL FOGLIO

Unidade de Registo	**Unidade de Análise(lexical; temática e argumentativa) e Utilidade**	**Pontos justificativos de cada unidade / Exemplo**
Parágrafo	Introdução com diagnóstico (temática / argumentativa)	O primeiro parágrafo enquadra Dimon e a opinião que tem sobre a dívida.
Parágrafo	Desenvolvimento do contexto histórico (temática e argumentativa)	Os parágrafos sobre o orçamento de Trump, as reações do mercado e a agencia de ratinho
Parágrafo	Conclusão (argumentativa)	Os últimos parágrafos apresentam a urgência de uma mudança

Frase	Citações (argumentativa)	“Jamie Dimon isn’t anti-Trump. In fact, on some points, he’s more trumpian than trumpians.”
Frase	Explicações sobre estado socio-económico	“The US federal debt, as a percentage of GDP, is on the verge of surpassing the peaks of the Second World War.”
Palavra	Vocabulário financeiro (lexical)	“bond market”, “public debt”, “GDP”, “yields”, “credit ratings”
Palavra	Adjetivos jornalísticos (lexical)	“alarmist”, “destined to fail”, “courage”
Texto Completo	Estrutura jornalística (temática/ argumentativa)	Título + corpo da noticia abordada com detalhe e conclusão com reflexão sobre o futuro

Tabela 4 – Tabela Unidades de Registo - Amostra 1 - O Observador

Unidade de Registo	**Elemento analisado (unidade lexical; temática e argumentativa) e Utilidade**	**Pontos justificativos de cada unidade / Exemplo**
Parágrafo	Lead informativo (temática)	Primeiro parágrafo do corpo do texto, com citação de Dimon

Parágrafo	Desenvolvimento do contexto histórico (temática e argumentativo)	Parágrafo sobre taxas de juros, políticas fiscais e alertas anteriores de Moody's
Parágrafo	Conclusão (argumentativa)	Último parágrafo reforçando os alertas de Dimon e contexto económico
Frase	Citações (argumentativa)	"É um grande problema. Um dia , os mercados de obrigações vão sofrer. Não sei se daqui a seis meses ou a seis anos, pelo que temos de estar atentos."
Frase	Explicações sobre estado socio-economico (temático)	"Historicamente, os EUA têm podido descansar sobre o apetite dos investidores pelas obrigações federais..."
Palavra	Vocabulário financeiro (lexical)	"mercado obrigacionista", "défice federal", "taxas de inflação", "triplo A"
Palavra	Termos jornalísticos (lexical)	"alertou", "indicou", "antecipou", "investidores"
Texto Completo	Estrutura jornalística tradicional (temática/ argumentativa)	Título, subtítulo, lead, corpo e conclusão

Sob um olhar comparativo nesta fase conseguiu-se observar que o IL FOGLIO é um texto consideravelmente mais opinativo com um maior nível de argumentação dos factos, com uma estrutura solida do texto, faz referencias e uso de citações que não são fáceis de localizar, usa também um vocabulário robusto com pouca repetição dos mesmo termos. O texto do O Observador após uma analise apoiada nas unidades de registo é superior nesta amostra faz uso enumeravas vezes das diversa unidades de registo é um texto que apoia muito do que aborda com factos e fontes que são verdadeiras e com facilidade as conseguimos verificar, o seguimento e a ordem que segue é a estrutura de uma notícia, usa vocabulário próprio e informativo que chega a o maior numero de pessoas, isto é não usa termos que poderiam ser difíceis de compreender e não possui uma profundidade e extensão tal que possa afastar o leitor ou dificultar a leitura e o seguimento da notícia.

3a fase - Il Foglio e O Observador

Os dois textos analisados o do Il Foglio e o do Observador, através das unidades apresentadas e verificada na fase anterior conseguimos apurar uma pontuação visível na tabela abaixo.

A pontuação do quadro faz com que seja possível compreender semelhanças e diferenças em ambos os textos, e observar que texto é mais completo e com maior valor escrito e que mais se assemelha a uma notícia.

Tabela 5 - 3a Fase- Il Foglio e O Observador

Categorias	Il Foglio (IA)	O Observador (Humano)
Complexidade linguística	5	5
Imparcialidade	2	4

Profundidade da informação	3	4
Coerência e coesão	5	5
Credibilidade dos Fatos	2	5
Pontuação Total	17	23

4a fase - Tratamento dos dados do Il Foglio e O Observador

A vertente quantitativa do texto do IL FOGLIO somando 5+2+3+5+2 = 17 e dividindo pelas 5 categorias a média dá 3,4, sendo que o máximo possível nesta analise seria 5 , estaria num suficiente, o que demonstra na avaliação a falta de rigor jornalístico no que toca à apresentação de fontes e referências para o que é apresentado no texto , a avaliação de 2 na credibilidade é dada porque após investigar é possível verificar parcialmente algumas citações que são apresentadas.

A complexidade linguística teve nota, tendo em conta a unidade de uso de vocabulário financeiro especializado que foi elevada com o uso de inúmeras expressões como “yields” (juros), ”market” (mercado), e uso de várias expressões argumentarias mostram um domínio de vários termos do tema sem repetição de muitos termos.

A credibilidade dos factos teve uma avaliação de 2 pois muitas das vezes faz referências e citações ao longo do texto de Jamie Dimon e da agencia Moody’s, no entanto não refere de onde foram retiradas, em que numa noticia e num texto de jornalismo é sempre necessário indicar fontes de onde é retirada a informação que se apresenta ao leitor, e caso se queira se pretenda verificar a veracidade do que é descrito e apresentado ao leitor não o é possível, logo e por isto reduz a credibilidade do texto.

O ponto da imparcialidade também é algo em que este texto peca, pois embora tente procurar o equilíbrio, a forma como usa a linguagem e o que diz no texto tende a uma opinião critica por parte da autoria deste texto.

A profundidade da informação é um ponto positivo porque aborda o problema de forma detalhada e explica a parte histórico e impacto económico que a noticia retrata, fazendo com que a leitura se torne mais interessante e prazerosa, dando outra forma ao que é descrito. Os dois últimos pontos a coesão e coerência demonstram a aplicação de uma estrutura de pensamento lógico com o seguimento e interligação das ideias como os parágrafos até à conclusão da noticia.

O segundo texto do O Observador é em quase todos os níveis superior, perdendo apenas no ponto da complexidade linguística em que o texto do IL Foglio faz uso de maior número de expressões e termos técnicos para poder dominar o tema, em tudo o resto bate o texto de IA porque todas as fontes são fáceis de verificar e presentes no texto, no que toca à imparcialidade é equilibrado e não tenta distorcer o conteúdo para dar um parecer mais tendencioso para um lado a favor ou contra, mas acho que o texto enriquecia mais se fosse mais extenso e contrabalançava melhor o uso das informações e citações; a profundidade também atinge o máximo pois aborda de forma completa todo o universo que envolve a noticia e não deixa nada por dizer, deixando ao leitor toda informação possível na extensão do texto e sem a presença de conteúdo desnecessário ou que não fosse essencial; a coesão e coerência também tem nota máxima pois cumprem este critério na totalidade porque faz uso da estrutura de uma noticia jornalística, com seguimento lógico e bom do inicio ao fim da noticia.

A vertente quantitativa do texto do Observador somando 4+5+4+5+5 = 23 e dividindo pelas 5 categorias daria 4,67 ; sendo que o máximo possível nesta analise seria 5 , estaria entre um bom a muito bom, o que demonstra um texto bom, solido que é superior ao seu concorrente de IA.

Em suma e após uma analise com base nestes pontos todos os textos, o do Il Foglio é mais opinativo do que deveria ser tendo em conta que o que se procura é uma abordagem jornalística ao tema, ele fica aquém do que é pedido tendo em conta que é criado por uma IA, o texto é informativo e tem bastante detalhe mas para o compararmos com uma noticia ou para estar a esse nível é necessário conseguirmos encontrar as fontes do que é apresentado em cada noticia.

5a fase - Resultados da análise ao Il Foglio e O Observador

Após a analise vemos que a IA consegue consegue produzir textos com estrutura lógica e com profundidade do conteúdo que aborda, no entanto possui várias limitações a falta de fontes que sustentem o que os textos abordam e dificuldade de verificar e situar as referencias dos textos, mostra a falta de rigor que os jornalistas nas redações tem que ter, outro ponto de referir é a ausência de afastamento, isto é, em vez de apresentar uma noticia e as informações conforme as redações humanas, a IA apresenta uma opinião crítica sobre o tema, e esta tende a ser parcial, tomando um lado e faz com que possa influenciar a opinião do leitor sobre o tema.

A realização de uma observação mais profunda, demonstra que em comparação com o texto humano o que a IA cria é a mais um texto de analise analítica com elementos jornalísticos pelo meio, e com uma aplicação da estrutura e figuras de estilo presentes nas notícias de jornais para simular uma noticia.

O uso desta tecnologia no jornalismo, para que num futuro próximo consiga criar noticias que estejam equiparadas às produzidas pelos jornalistas numa redação, terá de incluir várias melhorias. A introdução de referências e fontes para dar maior credibilidade ao que é abordado nos textos, adotar um tom mais distante e imparcial nos textos, e por último o será a implementação de toda a forma de escrita e padrões de uma noticia para garantir uma maior legitimidade a todas as redações que adotarem estas ferramenta. Vejamos o seguinte exemplo usado nesta investigação a

aplicação de IA pelo Il Foglio insere o *prompt* numa plataforma de IA onde lhe dá total liberdade para criar e apenas lhe diz cria uma noticia sobre o tema "X", para que cumpra com estes elementos de uma noticia, claro está que todas estas melhorias tem de ser inseridas no código deste programas de IA para que estas ações sejam tomadas de forma autónoma, o que atualmente no ano de 2025 não acontece.

4.1.4 Analise à amostra 2 - Il Foglio e G1 Brasil

1a Fase - Pré-análise

O olhar de uma primeira analise demostra que o texto é um texto opinativo sobre o tema do anúncio do acordo da tarifa que Donald Trump quer impor, manteremos os mesmo 3 elementos que usaremos para distinguir a qualidade de ambos os textos sendo estes: a presença de dados factuais justificados (com fontes), contextualização histórica e coerência na estrutura dos textos.

A escolha de ambos os documentos neste par de textos foi também validade porque se insere no mesmo objetivo desta tese, a representatividade de ambos é garantida também como os outros pares de texto, seguem a estrutura dos textos jornalísticos.

2a Fase da Analise IL Foglio e G1

Texto 1 IL Foglio - "Trump and von der Leyen announce the tariff agreement, but the real numbers belie the euphoria"

Tabela 6 - Unidades de Registo - Amostra 2 - IL Foglio

Unidade de Registo	**Elemento analisado (unidade lexical; temática e argumentativa) e Utilidade**	**Pontos justificativos de cada unidade / Exemplo**
Parágrafo	O texto segue progressão clara:começa com o anúncio, passa para apresentação de dados e acaba com análise crítica (temática)	Parágrafo: “On July 27, Donald Trump and Ursula von der Leyen announced a new trade agreement...” Parágrafos intermédios : análise de tarifas – “According to an analysis published by Bruegel...” Último parágrafo: interpretação crítica – “The implicit message of the agreement—though signed with accommodating language —is that the tariff season is not over...”
Frase	Citações (argumentativa)	“Be careful when you read that 15% is the lesser evil...”
Frase	Opinião implícita (argumentativa)	“The enthusiasm for the agreement masks a harsher reality.”
Palavra	Vocabulário financeiro (lexical)	“tariffs”, “trade agreement”, “average US tariff”, “exports”, “protectionist”.
Palavra	Vocabulário (lexical)	“Donald Trump”, “Ursula von der Leyen”, “Bruegel ”, “European Commission”, referências a pessoas e entidades dando mais credibilidade.

Texto Completo	Estrutura jornalística (temática/ argumentativa)	O texto possuí uma estrutura normal de uma notícia, no entanto apresenta uma análise crítica e opinativa sobre o tema, o que o afasta de uma notícia.

Texto 2 - G1 Brasil - " Tarifa de Trump: EUA anunciam acordo comercial com União Europeia, com tarifas de 15%"

Tabela 7 - Unidades de Registo - Amostra 2 - G1 Brasil

Unidade de Registo	**Elemento analisado (unidade lexical; temática e argumentativa) e Utilidade**	**Pontos justificativos de cada unidade / Exemplo**
Parágrafo	Temática	"Os produtos europeus passarão a ser taxados em 15%, e não mais em 30%…" , o excerto introduz rapidamente o tema da noticia e uma mudança
Parágrafo	Argumentativa	"Segundo ele, a UE também investirá US$ 600 bilhões nos EUA…" , demonstra como noutras partes do texto a vontade de cooperação e mostra o acordo como algo vantajoso

Frase	Argumentativa	“O acordo com a União Europeia é o maior já feito.” , demonstra a importância e dimensão do acordo
Frase	Argumentativa	“O acordo de hoje cria certeza em tempos incertos.”, mostra globalmente o acordo como algo positivo para o futuro
Palavra	Vocabulário (lexical)	A palavra “tarifa”, aparece ao longo do texto para estruturar o texto e abordar o tema
Palavra	Vocabulário (lexical)	
Texto Completo	Estrutura jornalística (temática/ argumentativa)	Título, subtítulo, lead, corpo e conclusão, e temática porque aborda o tema do acordo das tarifas dos Estados Unidos com a União Europeia

3a Fase - Categorias e Execução - IL Foglio e G1

Tabela 8 - 3a fase - IL Foglio e G1 Brasil

Categorias	Il Foglio (IA)	G1 (Humano)
Complexidade linguística	5	4
Imparcialidade	2	5
Profundidade da informação	5	4

Coerência e coesão	5	5
Credibilidade dos Fatos	2	5
Pontuação Total	19	23

4a Fase - Análise ambos textos - IL Foglio e G1

O lado quantitativo do texto sobre as tarifas feito pelo IL FOGLIO teve um resultado bastante positivo, somando 5+2+5+5+2 = 19 e dividindo pelas 5 categorias dá uma média de 3,8, agora tendo em conta que a avaliação máxima seria 5, o texto do jornal italiano situa-se num suficiente a tender para um bom, mostrando que dos dois textos do Il Foglio analisados nesta investigação este é superior. Os dois textos da IA possuem várias diferenças aos seus concorrentes humanos, no entanto é de referir que com as observações efectuadas os textos criados por IA já possuem enorme qualidade, sem erros ortográficos ou lexicais e conseguem replicar a forma e organização de uma noticia, mas ainda não estão ao nível que caso se dê total liberdade e sem diretrizes especificas consiga replicar a 100% o que é criado por um jornalista ou uma redação humana.

Em termos qualitativos este texto do IL Folglio tem pontos positivos domina os termos e expressões do universo da noticia para retratar e descrever o tema políticos e económico, vemos que o texto contem frases longas e detalhadas. O tom opinativo forte também presente neste 2º texto do Il Foglio poderá indicar, uma tendência quando se usa estas tecnologias e uma dificuldade em criar um texto ou conteúdo meramente factual. O texto tem uma estrutura cuidada e com coesão desde o início até ao fim, embora a forma como retrata o tema, as ligações entre frase sejam diferentes de uma notícia.

O texto do G1 teve uma pontuação superior vejamos o seguinte 4+5+4+5+5= 23, e dividindo pelas 5 categorias a média dá uma pontuação de 4,6, o máximo possível nesta analise seria 5, o texto tem uma avaliação de bom a muito bom, os pontos qualitativos a frisar neste texto são a exploração e explicação dos dados da noticia com grande profundidade e clareza.

Os elementos menos positivos a frisar são que embora tenha profundidade o texto poderia ser mais abrangente em determinadas expressões, ao simplificar ou retirar algumas palavras conseguiríamos uma leitura mais fluída, rápida e prazerosa, outro dos pontos é a extensão do texto, sendo ele muito completo e detalhado mas existem partes que poderiam ser retiradas sem que se perdesse a essência e o objetivo informativo do texto.

Em suma ambos os textos tem a mesma premissa de informar o leitor sobre o mesmo tema e acontecimento, o que surge são dois produtos diferentes com o mesmo conteúdo, o do G1 é um texto de jornalismo tradicional, confiável, com linguagem clara e facilmente acessível para todos o que desejarem ler a noticia, o do IL FOGLIO é um pouco o oposto é um texto analítico e poderá a até ser um texto critico, outro dos pontos menos bons é a abrangência do publico a riqueza de termo e uso de um léxico amplo e rico pode afastar e criar a desistência no leitor e é aí que o G1 ganha pois ao ler a notícia do G1 obtemos também uma compreensão boa e chega a um maior numero de pessoas que é também um dos objetivos do jornalismo chegar ao maior numero de pessoas informando-as dos acontecimentos e da atualidade.

5a Fase - Resultados e interpretação ao Il Foglio e G1 Brasil

O texto do G1 é e segue de forma clara as regras de uma noticia tradicional em toda a organização e forma com que está escrito, é o texto superior face ao texto do jornal italiano, o balanço final é que texto do IL Foglio possui conteúdo noticioso e descritivo do tema que tem se propõe a abordar mas mantém-se a limitação com a credibilidade,

imparcialidade e distanciamento quando se relata factos ou dados o que também aconteceu com 1º texto que analisamos do jornal italiano, embora se repita padrões como já referimos, é de referir que este 2º texto do Il Foglio é uma versão melhorada porque tem uma linguagem mais completa, detalhada, algo importante pois apenas se passaram alguns meses da publicação de um texto para o outro e houve uma melhoria considerável, no entanto texto é informativo mas não seria justo defini-lo como a uma noticia porque possui um caráter muito opinativo e analista.

Após todas esta analises dos dois pares conseguimos voltar a ver que os traços da IA sofreram melhorias de um texto para outro mas mantém a base em certa características que são a falta do uso de fonte a apresentação de tons opinativos.

Considerações sobre os textos

A comparação destas 5 fases nestes 4 textos fez com que seja possível criar um modelo de analise comparativa robusto, em que a aplicação de métodos qualitativos e quantitativos, tornou toda esta experiência mais enriquecedora e ajuda a aprofundar as noções do que é criado até à data do ano 2025 com o auxilio desta tecnologia. As fase como a 1a por exemplo, garantira, a delimitação do objeto que queríamos comparar (textos IA vs Humanos), avaliar comparativamente, a etapa deu os alicerces para que contextualização acontece antes da análise, fazendo que nos apercebamos o porquê de cada texto e que indicadores queriam utilizar

5.1 Conclusão ou Considerações Finais

No começo desta tese compreensão do que é a IA e as potencialidades tinha bastantes lacunas, de forma contrariar isso exploramos isso neste projeto, mais concretamente, estudamos a sua aplicação na profissão do jornalismo onde nos propusemos a

observar atentamente o que resulta da aplicação desta tecnologia sob a forma de textos.

Os vários capítulos foram delineados para compreender a tecnologia, a opinião que autores possuem sobre o seu uso, os diferentes usos que ela tem na profissão, e por último a parte da aplicação metodológica de análise dos textos.

O agrupamento em pares de 2 + 2 dos textos criados por meios opostos, identificados como de elevado valor para a investigação, por serem textos atuais e com temas ainda presentes na vida das pessoas foram alguns dos factores que justificaram a escolha destes textos, ao ver de forma comparativa algo criado de modo completamente diferente como é o jornalismo digital, tornou mais fácil e enriquecedor a aplicação dos métodos de analise de conteúdo, que usamos dos autores que escolhemos.

Assim sendo, em termos práticos o que a tese propõe que a IA seja vista como uma ferramenta auxiliadora na produção de textos mas ainda não está ao nível para que se possa dar uma autonomia total, no entanto os seus textos possuem um grau gramatical amplo sem repetição de expressões, escrita que não seja clara. A IA consegue interpretar e gerar textos para fins jornalísticos mas requer ainda uma supervisão do que é criado para que não surjam erros ou a credibilidade de um orgão poderá ser posta em causa, pois ainda é necessário procurar as referencias ao que é dito pois muitas das vezes a IA não as descreve ou sita. Fonte do seu conhecimento sobre um tema X.

5.2 Resumo dos resultados e limitações do estudo

As hipóteses H1 e H2 , foram confirmadas pois se não soubéssemos à priori que os textos do Il Foglio são de IA não conseguiríamos determinar com completa certeza que era de inteligência artificial a sua criação, a IA nesta amostra não conseguiu criar texto que cumprissem a a totalidade do rigor jornalístico quando lhes foi pedido para criar uma noticia, como justificamos em diversos elementos, as suas criações não possuíram erros lexicais ou de forma.

Os resultados deste estudo indicam uma divisão sobre o resultado de cada texto, em que dependendo do que pretendemos da leitura de uma noticia, o que é fornecido por cada um deles embora contenha os mesmo conteúdo o texto que entregue é diferente.

Antes de começarmos a abordar o que vimos em cada amostra, é de referir e ter em conta que a amostra é de 4 textos, assim sendo uma generalização que isto é o que acontece em grande parte dos textos de IA é errada constando se como uma das diversas limitações.

As outras verificadas foram a dificuldade de encontrar jornais e/ou orgãos noticiosos que indiquem com 100% de transparência as publicações feitas com IA ou com o auxilio e que expliquem qual o processo auxiliador utilizado, outro dos fatores a ter em conta para além de que esta tecnologia e à data da realização desta investigação é muito recente e que o projeto do IL FOGLIO AI aqui apresentado é algo inovador e não sabemos até onde poderá chegar em termos de qualidade do que é publicado porque irá sofrer alterações com o avanço desta tecnologia.

As analises foram realizadas em dois pares, seguindo essa organização, a amostra 1 do texto do IL FOGLIO e do Observador, tem uma abordagem diferente para o mesmo tema, o IL FOGLIO apresenta um texto denso com um forte peso na analise analítica e informação económica, com linguagem cuidada, não desenvolve apenas dados fatuais (como referencias à dívida e a juros), mas também reforça a mudança do panorama atual para um futuro mais risonho.

Os pontos positivos deste texto é a entrega de uma narrativa mais completa que vai para além de o que se esperaria de algo gerado por IA, que por norma tende a ser algo mais simples.

Os pontos menos positivos são que por vezes soa opinativo no decorrer do texto e que precisaria, talvez de algum distanciamento o que se fosse numa redação poderia gerar problemas, outros dos pontos que é visível é o comprometimento com a fluidez quando ocorrem frase muito longas. O segundo texto desta amostra o do jornal O

OBSERVADOR tem uma estrutura tradicional jornalísticas, onde aborda a em primeiro a parte factual dos dados da noticias, passando para as declarações e continuando o seguimento com linguagem acessível, direta e objetiva em todo o texto.

A favor este texto tem como referido anteriormente a fluidez e clareza de todos os dados e citações apresentados, outros dos pontos a referir é a neutralidade no tom ao lermos a noticia do inicio ao fim. Em termos de pontos menos positivos encontra-se a falta de profundidade, apenas apresenta o problema e descreve factos, poderia explorar outros ângulos da situação e poderia ter uma contextualização mais completa.

O ponto de situação ao abordar ambos o jornal do O Observados é o melhor porque é um texto jornalístico informativo mais direto, que apresenta factos de modo claro e coeso, enquanto que o jornal do IL FOGLIO apresenta uma análise crítica e que sim aborda uma contextualização mais completa mas tende a inclinar-se mais para uma abordagem mais da analise crítica e um pouco mais tendenciosa.

O segundo par analisado em o primeiro texto do IL FOGLIO mostrou uma estrutura bem interligada, formal com a apresentação de referencias e fontes que mostraram credibilidade ao que foi apresentado ao longo da noticia, o texto é bastante analítico com grande apresentação de dados históricos e interpretação dos dados que são entregues ao leitor.

Os pontos menos positivos apresentados neste texto é o comprimento e densidade de algumas frases, e falta de variedade de palavras, nomeadamente quando se fala de termos muito específicos. O segundo texto o do jornal G1 entrega a quem lê um texto objetivo, claro, direto e organizado ao longo da leitura, onde nos explica as negociações, os valores e o que pode resultar se determinadas entidades agirem de um certo modo, somos guiado ao longo do texto de uma melhor forma em comparação com o texto do IL FOGLIO, o texto claramente segue a linha jornalística tradicional, com citações e informações detalhadas contextualizadas com o tema do inicio ao fim, em termos de pontos menos positivos é que muitas vezes lemos repetidamente o relato de factos e poderia ter um pouco mais de analise do que é

apresentado. Em suma o objetivo de ambos é falar sobre o mesmo tema e relatar num texto jornalístico, mas claramente que o que é entregue pela pelo G1 é superior porque é uma cobertura factual e segue a linha jornalista que queremos que cada um dos 4 texto idealmente tivesse.

5.3 Referências Bibliográficas e Artigos

BAHN, L. e STROBEL, G. – *Generative artificial intelligence*, Ed.63, Alemanha, Springer, 2023.

BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*, Ed.1, São Paulo, Edições 70, 1977.

GRAEFE, Andreas. *Guide to Automated Journalism*, Ed.1, Alemanha, Columbia Journalism School, 2016.

KAPLAN, Andreas e HAENLEIN, Michael. *Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence*, Ed.62, Estados Unidos da América, *Business Horizons*, 2018.

KRIPPENDORFF, Klaus. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, Ed.2, Pennsylvania, Sage Publications, 2004.

MONTAL, T. e REICH, Z. *I, Robot. You, Journalist. Who is the Author?: Authorship, bylines and full disclosure in automated journalism*, *Digital Journalism*, Ed.1, Israel, Taylor & Francis Group, 2016.

QUINONEZ, Claudia e MEIJ, Edgar. *A new era of AI-assisted journalism at Bloomberg*, Reino Unido, Vol.45, *AI Magazine*, 2024.

QUIVY, Raymond e CAMPENHOUDT, Luc Van. *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, Ed.2, Portugal, Gradiva, 1998.

RADCLIFFE, Damian. *Journalism in the AI era: Opportunities and challenges in the Global South and emerging economies*, Reino Unido, Thomson Reuters Foundation, 2025.

RUSSELL, Stuart e NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Ed.4, EUA, Pearson, 2021

5.3.1 Webgrafia

https://www.bloomberg.com/company/press/bloomberg-launches-ai-powered-earnings-call-summaries/

https://www.ilfoglio.it/il-foglio-ai/2025/06/03/news/anche-jamie-dimon-alza-la-voce-7790348/

https://www.ilfoglio.it/gli-speciali-del-foglio/2025/03/17/news/un-altro-foglio-fatto-con-intelligenza-7523278/

https://observador.pt/2025/06/02/presidente-do-jpmorgan-considera-que-aumento-da-divida-dos-eua-e-grande-problema/

https://www.youtube.com/watch?v=Z3b_XlAQMPU