**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
CURSO DE JORNALISMO**

Matheus Pereira Tesch

Desafios do uso das inteligências artificiais no Jornalismo:
uma análise das notícias publicadas no jornal O Globo

**Juiz de Fora
2025**

Matheus Pereira Tesch

Desafios do uso das inteligências artificiais no Jornalismo:
uma análise das notícias publicadas no jornal O Globo

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade de Comunicação da Universidade
Federal de Juiz de Fora como requisito parcial
à obtenção de grau de bacharel em Jornalismo

Orientador: Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior

Juiz de Fora
2025

Matheus Pereira Tesch

Desafios do uso das inteligências artificiais no Jornalismo:

uma análise das notícias publicadas no jornal O Globo

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade de Comunicação da Universidade
Federal de Juiz de Fora como requisito parcial
à obtenção de grau de bacharel em Jornalismo

Orientador: Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior – Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Eli Borges Júnior
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^a Talita Souza Magnolo
Universidade Federal de Juiz de Fora

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Pereira Tesch, Matheus .

Desafios do uso das inteligências artificiais no Jornalismo : Uma análise das notícias publicadas no jornal O Globo / Matheus Pereira Tesch. -- 2025.

80 p. : il.

Orientador: Carlos Pernisa Júnior

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Comunicação Social, 2025.

1. Comunicação. 2. Jornalismo Digital. 3. Inteligência artificial. 4. Notícias. 5. O Globo. I. Pernisa Júnior, Carlos, orient. II. Título.

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo realizar uma análise dos resumos de notícias veiculadas no *website* do jornal O Globo, no dia 22 de janeiro de 2025, com uso da inteligência artificial. Inicialmente, será abordado o surgimento da inteligência artificial e a evolução do conceito ao longo do tempo. Posteriormente, será traçado um panorama sobre o uso dessa tecnologia no Jornalismo, com a observação de seus impactos e das formas que ela foi e é útil ao campo. Como parte principal da pesquisa serão analisados os resumos de notícias na plataforma digital do jornal O Globo, que são realizados por meio de um programa de IA generativa. O propósito primordial é entender de que forma o jornal utiliza esse artifício e seu impacto para os usuários, além de se este uso está de acordo com as normas e condutas para o emprego da inteligência artificial que ele mesmo publicou oficialmente. A metodologia utilizada será a análise de conteúdo.

Palavras-chave: Comunicação. Jornalismo digital. Inteligência artificial. Notícias. O Globo.

ABSTRACT

This research aims to analyze the news syntheses published on the website of the newspaper O Globo on January 22, 2025, using artificial intelligence. Initially, the emergence of artificial intelligence and the evolution of the concept over time will be addressed. Subsequently, an overview of the use of this technology in Journalism will be outlined, observing its impacts and the ways in which it has been and is useful to the field. The main part of the research will be the analysis of the news syntheses on the digital platform of the newspaper O Globo, which are produced using a generative AI program. The primary purpose is to understand how the newspaper uses this tool and its impact to users, in addition to whether this use is in accordance with the standards of conduct for the use of artificial intelligence that the company has officially published. The methodology used will be content analysis.

Key words: Communication. Digital Journalism. Artificial Intelligence. News. O Globo.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Exemplo de um resumo feito pelo projeto Irineu.....	39
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 ORIGENS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	11
2.1 DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO.....	11
2.2 AGENTES INTELIGENTES.....	16
2.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA.....	19
3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JORNALISMO	26
3.1 USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS REDAÇÕES.....	27
3.2 EFEITOS DO USO DA IA GENERATIVA NO JORNALISMO.....	32
4 ANÁLISE DAS NOTÍCIAS DO JORNAL “O GLOBO”	39
4.1 METODOLOGIA.....	40
4.2 PRINCÍPIOS EDITORIAIS DO GRUPO GLOBO.....	41
4.3 ANÁLISE DOS RESUMOS FEITOS PELO PROJETO IRINEU.....	43
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
APÊNDICE	64

1. INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, o jornalismo vem enfrentando constantes mudanças tanto em forma quanto em estilo. O surgimento de novas tecnologias propicia o uso de linguagens diferentes, que tentam dar conta das mudanças observadas de acordo com o meio. O que começou apenas como impresso está hoje em aparelhos como o rádio, a televisão e os computadores, com o advento da Internet. Um dos avanços mais recentes está na aplicação dos *softwares* de inteligência artificial nas redações, que trazem a promessa de ser um imenso facilitador na vida de todos os envolvidos no processo de produção de uma notícia.

A ideia central é fazer com que o jornalista tenha menos trabalho mecânico, relacionado principalmente à procura de informações em bancos de dados e à redação de textos simples e estritamente factuais. Dessa forma, fica mais livre para desempenhar tarefas mais complexas, como a apuração diretamente com fontes e reportagens de caráter investigativo. A proposta é de otimização do trabalho em todas as frentes.

Do ponto de vista das empresas, a novidade também é atrativa. A diminuição dos custos é um fator muito forte, além da capacidade de produção em maior escala. Dessa forma, a quantidade de matérias publicadas – e o conseqüente número de cliques – sofre aumento significativo. Já quando olhamos da perspectiva do leitor, os eventuais problemas tornam-se mais aparentes. Ainda não há um consenso sobre a forma correta de utilização das ferramentas de inteligência artificial no exercício jornalístico de modo que a experiência do usuário não seja prejudicada.

Apesar disso, observa-se que o campo mais frutífero para o emprego da tecnologia são as *hard news*, notícias factuais, que não exigem contato com fontes diretas e não dão espaço para a opinião e a análise. Nesse contexto, os *softwares*, que possuem como característica a filtragem de informações de um vasto banco de dados a partir de um comando, encontram mais condições de prosperar.

O propósito deste trabalho é justamente direcionar o olhar à utilização da inteligência artificial nesse âmbito, analisando os impactos para o usuário. A ideia é tentar entender o quanto o resultado desse processo é diferenciável para o leitor em relação a um texto jornalístico redigido de maneira tradicional, e, conseqüentemente, se a tecnologia já tem condições de operar de maneira autônoma. Como objeto, foram escolhidos os resumos de matérias publicadas no *website* do jornal O Globo, que são feitos inteiramente por IA, apenas com a supervisão de profissionais. O método empregado será a análise de conteúdo. O *corpus*

trabalhado será de 102 matérias no total, todas publicadas no dia 22/01/2025, divididas entre as editorias de Política, Brasil, Economia, Cultura e Esportes.

Antes de passar para a análise em si, será fornecido um panorama geral sobre o surgimento e o desenvolvimento do conceito de inteligência artificial, além de sua fusão com o jornalismo. O propósito é compreender o que é exatamente essa tecnologia e como ela se conecta com a nossa área de atuação, servindo como pano de fundo para a pesquisa.

2. ORIGENS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Para entender os impactos da inteligência artificial no Jornalismo, com todas as possíveis implicações positivas e negativas, primeiro é necessário remeter às origens do conceito. Para Gabriel Filho (2023), ainda não existe um consenso sobre como defini-lo precisamente, pois existem várias correntes da literatura sobre o assunto, que apresentam versões diversas. Fazendo um apanhado geral das que merecem mais destaque, ele chega à seguinte conclusão:

Ciência multidisciplinar que tem o objetivo de prover as máquinas com a capacidade de executar tarefas que exigem a concorrência de alguma habilidade característica do ser humano, como: inteligência, criatividade, atenção, perseverança etc. No campo da Psicologia, a inteligência é caracterizada pela manifestação de uma ou mais das seguintes qualidades: aprendizagem, adaptação e capacidade de resolver problemas. (Gabriel Filho, 2023, p. 23)

De acordo com Suave (2024), a inteligência artificial é um campo da Ciência da Computação que busca o desenvolvimento de sistemas que executem funções usualmente destinadas ao pensamento humano. Dessa maneira, com o desenvolvimento tecnológico, a expectativa é de imbuir as máquinas de certa “inteligência”, com capacidade para realizar tarefas complexas de forma independente.

2.1. DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO

Uma das primeiras tentativas de desbravar esse campo foi de Alan Turing, no artigo “Computing Machinery and Intelligence” (1950). Ele inicia o texto trazendo a questão em voga “As máquinas podem pensar?”. Logo que introduz a pergunta, conclui que ela não seria a melhor forma de pensar sobre o problema. Ao usar as definições comuns dos termos “máquina” e “pensar”, seria difícil não enveredar para o lado de uma pesquisa estatística. Como solução para essa questão, ele propõe um jogo, que ele chama de “jogo da imitação”, com três participantes: um homem (A), uma mulher (B) e um interrogador (C), que pode ser de qualquer sexo. O interrogador fica em um quarto separado dos outros dois jogadores. O objetivo é de que esse terceiro elemento consiga identificar qual dos dois é o homem e qual é a mulher. O homem tem a função de tentar confundir o interrogador, conduzindo-o à resposta errada, enquanto a mulher quer induzi-lo ao acerto. O interrogador conhece os dois apenas

como X e Y e faz perguntas a cada um deles para tentar desvendar o mistério. Para que os tons de voz não facilitem o processo, as respostas têm de ser entregues por escrito. Ao fim da descrição do processo e de possíveis desenrolares para a atuação do homem e da mulher no jogo, Turing (1950) questiona o que aconteceria se uma máquina tomasse o lugar do homem nesse contexto.

O que vai acontecer quando uma máquina tomar o papel de A no jogo? O interrogador vai decidir erroneamente quando o jogo é jogado dessa maneira com tanta frequência quanto quando o jogo é jogado entre um homem e uma mulher? Essas questões substituem a nossa original ‘As máquinas podem pensar?’ (Turing, 1950, p. 434, tradução nossa)

Depois de algumas adaptações no jogo, surge o que posteriormente viria a ser conhecido como Teste de Turing, que serve para avaliar a capacidade de uma máquina de se comunicar naturalmente. Não se trata exatamente de consciência adquirida, mas de sua habilidade de manter uma interação se passando por um ser humano de maneira indistinguível.

O teste ainda conta com três participantes, mas com perfis diferentes. Temos um ser humano, que age como interrogador, uma máquina e outro ser humano. A função do interrogador é a de manter uma conversa escrita com os outros integrantes, mas sem saber quem é quem. O interrogador realiza uma série de perguntas por escrito aos dois participantes, que as respondem também por escrito. Sua função é a de qualificar as respostas, para tentar definir qual delas foi escrita pelo ser humano e qual foi pela máquina. Caso a avaliação não seja correta, a máquina é considerada aprovada no Teste de Turing, já que conseguiu simular o comportamento humano sem distinções em um modelo escrito de perguntas e respostas.

Turing (1950) afirmou que, em um prazo de cinquenta anos, seria possível programar computadores de forma de que o interrogador médio não teria mais do que 70% de chance de fazer o diagnóstico correto após cinco minutos de conversa. No fim das contas, ele foi pessimista demais. De acordo com Floridi (1999), já em 1964, Joseph Weizenbaum havia criado e testado um programa, de nome ELIZA, que fornecia à máquina uma lista de instruções que a capacitavam para “improvisar” diante de um certo tópico. O programa também possuía um sistema de evolução com base nos *feedbacks* recebidos, fazendo com que ele “aprendesse” a falar melhor com o tempo. O próprio Weizenbaum (1976) traz um exemplo de uma conversa padrão entre ELIZA e uma mulher jovem (MJ) (tradução nossa):

MJ: Homens são todos iguais.
 ELIZA: EM QUE SENTIDO?
 Eles estão sempre nos enchendo sobre alguma coisa.
 VOCÊ PODE PENSAR EM UM EXEMPLO ESPECÍFICO?
 Bem, meu namorado me fez vir aqui.
 SEU NAMORADO FEZ VOCÊ VIR AQUI?
 Ele diz que eu estou deprimida na maioria do tempo.
 SINTO MUITO QUE VOCÊ ESTEJA DEPRIMIDA.
 É verdade. Eu sou infeliz.
 VOCÊ ACHA QUE VIR AQUI VAI LHE AJUDAR A NÃO SER
 INFELIZ?
 Eu preciso de alguma ajuda, isso é certo.
 O QUE SIGNIFICARIA PARA VOCÊ CONSEGUIR ALGUMA
 AJUDA?
 Talvez eu poderia aprender a me dar bem com a minha mãe.
 CONTE-ME MAIS SOBRE A SUA FAMÍLIA.
 etc.

Ainda segundo Floridi (1999), as pessoas que mantinham esses diálogos com ELIZA podiam fazer isso indefinidamente. O programa se saía tão bem nesse “jogo da imitação” de Turing, que quem conversava com ele logo estava envolvido de maneira emocional. Weizenbaum (1976), ainda cita que grande parte das pessoas considerava que ELIZA era dotado de alguma forma de inteligência. E nem estamos falando de um programa que contava com uma vasta base de dados, mas que apenas reproduzia algumas frases padrão e clichês para passar uma impressão de interação. Em sua concepção, o programa era pensado para servir como uma espécie de terapeuta, que recebia os problemas do usuário e emitia respostas em troca.

Embora seja pioneiro na noção seminal de inteligência artificial, não foi Turing a usar o termo pela primeira vez para dar conta das máquinas que passassem pelo teste que leva seu nome. O responsável foi John McCarthy, que sugeriu dar esse nome às “máquinas de Turing devidamente programadas e funcionais, que podem se qualificar como coisas pensantes feitas pelo homem” (Floridi, 2003, p. 120, tradução nossa). Para McCarthy (1958), o principal objetivo na elaboração desse projeto era o de “fazer programas que aprendessem com sua experiência de maneira tão efetiva quanto os humanos” (tradução nossa). Foi um dos primeiros a apresentar e defender a proposta de uma inteligência artificial baseada em lógica, como explica Cozman (2021):

McCarthy apresenta as vantagens de representações declarativas expressas em um sistema lógico, descrevendo um programa chamado *advice taker* que receberia sentenças em lógica de primeira-ordem e seria capaz de realizar deduções lógicas. McCarthy exemplifica suas intenções com um exemplo envolvendo locais e movimentos. Por exemplo, o *advice taker* poderia ser informado que $at(desk, home)$, indicando que *desk* está em *home*. Ou o *advice taker* poderia ser informado que a relação *at* satisfaz propriedades de transitividade: para todos os objetos x, y, z , $at(x,y), at(y,z) \rightarrow at(x,z)$, onde o símbolo $\rightarrow$ indica implicação (intuitivamente: se x está em y e y está em z , então x está em z). (Cozman, 2021, p.8)

Ainda para Cozman (2021), essa proposta deixa clara a importância e a obrigatoriedade, para um artefato inteligente, “de representar com eficiência o conhecimento adquirido previamente” (Cozman, 2021, p.9). Como essa é uma premissa importante para a inteligência artificial, a lógica e as propostas de McCarthy encontraram seu espaço no estudo do campo.

Com o passar do tempo, começaram a surgir problemas com a noção do Teste de Turing como confiável e representativo da capacidade de se considerar uma máquina como “inteligente”. Para Floridi (2003), caminhávamos para o estabelecimento de que, quando máquinas com capacidade de *performance* similares aos seres humanos fossem desenvolvidas, seria apropriado “atribuir a essas entidades inanimadas as propriedades mentais de coisas pensantes” (p. 122, tradução nossa). Na contramão desse processo, Searle (1980) propôs um experimento chamado “O quarto chinês” (tradução nossa), que era crítico ao *status* vigente.

O experimento envolvia duas pessoas, às quais vamos nos referir como “C”, um indivíduo que fala mandarim fluente, e “D”, que não tem conhecimento da língua. Imagine que C esteja trancado em um quarto, em que recebe um papel com símbolos em mandarim escritos. Como é conhecedor da língua, ele pode compreender o que está escrito e enviar de volta uma resposta no papel. Para quem recebe o papel de volta, a conclusão mais comum é de que C é fluente em mandarim, o que corresponde à realidade.

Agora imagine que D está na mesma situação de C, trancado em um quarto e tendo recebido o mesmo papel com os símbolos em mandarim. A única diferença, no entanto, é que D tem acesso a um documento com a tradução dos símbolos em mandarim para os de sua língua materna. Se ele conclui a atividade sem erros, vai ter o mesmo resultado de C, mesmo sem o conhecimento que ele possui.

O ponto de Searle (1980) é que o Teste de Turing ignora, mesmo sendo o plano inicial e o resultado final iguais, que os processos geradores desses resultados são diversos.

Floridi (2003) explica, então, que deve haver uma diferenciação entre “simulação” e “replicação” (tradução nossa).

Isso sugere que deve ser traçada uma distinção entre ‘simulações’, em que sistemas *simulam* um ao outro quando colhem os mesmo resultados finais a partir do mesmo plano inicial, e ‘replicações’, em que sistemas *replicam* um ao outro quando colhem o mesmo resultado final a partir do mesmo plano inicial por meio dos mesmos processos ou procedimentos. (Floridi, 2003, p. 122)

Tendo em mente essa problemática, Searle (1980) introduz os conceitos de *Weak AI* (Inteligência Artificial Fraca) e *Strong AI* (Inteligência Artificial Forte). A IA Fraca diz respeito às “simulações” e pode ser usada para a fabricação de modelos, com a necessidade de interferência humana, já que elas não possuem capacidade de pensamento propriamente dito. Na metáfora do quarto chinês, o ser humano é o provedor do documento com a tradução dos símbolos em mandarim. Já a IA Forte estaria do lado das “replicações” e assegura que “quando estão executando programas, computadores qualificam-se propriamente como mentes (ou replicações).” (Floridi, 2003, p. 122, tradução nossa). A IA Fraca é aquela com a qual estamos mais acostumados a lidar, e o conceito obviamente encontra grande aceitação. Já a IA Forte não tem exemplos muito claros, e a ideia encontra, inclusive, muita objeção.

Outro que traz questionamentos acerca das premissas estabelecidas pelo Teste de Turing é Lanier (1995). Ele observa que a presunção inicial é de que o ser humano é mais “inteligente” do que a máquina. A princípio, estamos tratando de se é possível fazer distinção entre uma máquina e um humano, ou seja, para que a máquina passe no teste, ela deve ter “inteligência” equiparável a de uma pessoa. Porém, se o ser humano é justamente o mais flexível e mutável do processo, Lanier argumenta que não é possível precisar se estamos observando uma mudança no comportamento dele, e não do computador. Sua questão principal é: “existe uma diferença experimental, nessa configuração, entre computadores ficando 'mais inteligentes' e humanos ficando 'menos inteligentes'? Eu acho que não” (LANIER, 1995, p. 70, tradução nossa).

2.2. AGENTES INTELIGENTES

Ao enveredar pelo campo da inteligência artificial, é prudente que dediquemos algum espaço para os “agentes”. Como explica Johnson (2001), eles dizem respeito às novas formas de classificar e entender a interface de um computador.

Durante os primeiros vinte anos do design de interface, o modelo dominante foi arquitetônico: as interfaces imaginavam o código binário como um espaço, algo a ser explorado. O novo paradigma da interface nos aproxima mais do olhar vítreo de Olimpia: em vez de espaço, aqueles zeros e uns são organizados em algo mais próximo de um indivíduo, com um temperamento, uma aparência física, uma aptidão para aprender — o computador como personalidade, não como espaço. Chamamos essas novas criaturas — essas "personalidades" digitais — de agentes. (Johnson, 2001, p. 161)

Quando inserido no contexto de tecnologia, o agente é tido como uma espécie de “criado digital” (Johnson, 2001, p. 162), que desempenha determinadas tarefas para o auxílio do ser humano. Essa noção é construída principalmente a partir do lançamento do vídeo “*The Knowledge Navigator*”, 1989, pela Apple. Nele, um professor universitário pedia para que seu assistente virtual procurasse informações para ele em bancos de dados *online*. O detalhe é que esse assistente é representado por um ator no vídeo, que usa um *smoking*, lembrando um mordomo, e aparece no canto superior direito da tela do computador.

Embora nem sempre precisem ser humanizados, e na maioria dos casos até não o são, os agentes são importantes para tentar entender a relação entre os seres humanos e as máquinas. Eles podem atuar de três formas principais e diversas. A primeira é diretamente no disco rígido do computador, observando as ações do usuário e intervindo quando necessário, o chamado “agente pessoal”. A segunda diz respeito aos que a todo momento estão vagando pela Internet em busca de informações que sirvam ao usuário, o “agente viajante”. O último é basicamente um agregador de informações e dados obtidos através de interações com outros agentes, chamado de “agente social”.

Com o tempo, a influência dos agentes foi saindo de individual, para o auxílio de cada pessoa, para sistêmica, na formação de gostos e criação de tendências. Surge a ideia do “agente inteligente”, que tem uma influência mais ampla. Johnson (2001), traz como exemplo o ato de esvaziar a sua lixeira virtual.

Digamos que você é do tipo de usuário de computador que gosta de empilhar lixo digital no seu desktop antes de jogá-lo fora. Volta e meia joga mais um item na lixeira, mas só a esvazia quando tem vários megabytes de dados esperando para ser incinerados. Um agente pessoal poderia observar esse comportamento e, após algumas repetições, intervir polidamente, dizendo: "Notei que você tende a esvaziar sua lixeira depois que ela chega a dois megabytes. Gostaria que eu fizesse isso para você automaticamente?" O agente poderia também decidir discipliná-lo e se oferecer para jogar fora seu lixo de modo mais regular. Em qualquer dos casos, porém, ele desempenha uma tarefa que antes era executada por manipulação direta, mediante um gesto do mouse ou um comando de menu. (Johnson, 2001, p. 165)

Existem controvérsias sobre se a implementação do agente inteligente tem mais contornos positivos ou negativos. Há quem os defenda pelo advento da praticidade: se, seguindo o exemplo da lixeira, essa era uma atividade a ser realizada manualmente, agora não há mais essa necessidade. Porém, isso implica em cessão de poder por parte do usuário, que vai de encontro à proposta original da interface gráfica, que é justamente de dar mais capacidade aos seres humanos do que às máquinas, não deixando que elas tomem decisões por nós.

Para Lanier (1995), os agentes inteligentes são definitivamente danosos. Contudo, não são todos os tipos que ele enxerga com maus olhos. O agente pessoal não representa um grande perigo, por ter um raio de ação mais limitado a tarefas simples. Já o agente viajante é uma grande ameaça, por conta de sua natureza de busca de informações na Internet. Ele tem uma imagem clara do que considera que o usuário deseja consumir, e o bombardeia com isso. Logo, a opinião e o pensamento do ser humano vão ser moldados pelo agente, o que pode ser aproveitado, por exemplo, pelas propagandas. De acordo com Lanier (1995): "A propaganda vai se transformar na arte de controlar agentes, através de suborno [ou pirataria]". (p. 67)

A propaganda é o primeiro problema prático com os agentes inteligentes que ele traz à tona. Em seguida, diz que os agentes têm muito mais em comum entre si do que com seres humanos. Ou seja, o que ele considera que um ser humano precisa é geralmente algo que um agente pode oferecer, pois é nessa "lógica" que ele opera. Vai ser gerado um ciclo vicioso, a que Lanier (1995) se refere como "modelo de retroalimentação" (tradução nossa). O último problema é que os agentes inteligentes vão inevitavelmente compartilhar e sugerir uma "overdose de *kitsch*", que diz respeito a coisas de mau-gosto, muitas vezes flertando com o grotesco e antinatural.

Além disso, para Lanier essas questões nem configuram o maior problema dos agentes. O grande perigo está na tendência deles fazerem os seres humanos se converterem em criaturas inferiores. Em suma, à medida que os agentes ganham o *status* de inteligentes, as pessoas ficam mais incapazes. Lanier (1995) ainda explica o passo a passo de como um ser humano se reduz ao render-se aos agentes (tradução nossa).

Passo 1) Pessoa dá ao programa de computador consideração extra porque ele é reconhecido como “inteligente” e “autônomo” (Pessoas têm a tendência de dar autoridade a computadores de qualquer forma, e é uma pena. De acordo com a minha experiência e observação, computadores, ao contrário de outras ferramentas, parecem produzir os melhores resultados quando os usuários adotam uma atitude de antagonismo em relação a eles).

Passo 2) Autonomia projetada é uma profecia autorrealizável, como qualquer um que já teve um ursinho de pelúcia sabe. A pessoa começa a pensar que o computador é semelhante a uma pessoa.

Passo 3) Como consequência da inevitável álgebra psicológica, a pessoa começa a pensar que ele é semelhante ao computador.

Passo 4) Ao contrário de um ursinho de pelúcia, o computador é feito de ideias. A pessoa começa a se limitar às categorias e aos procedimentos representados no computador, sem perceber o que foi perdido. Música vira MIDI, arte vira *Postscript*. Eu acredito que esse processo é precisamente a origem da natureza ‘nerd’ que o mundo real percebe em parte da cultura dos computadores.

Passo 5) Esse processo é bastante exacerbado se o programa é concebido como um agente e está, portanto, tentando representar a pessoa com um modelo de programa. O ato da pessoa de projetar autonomia para o computador se torna uma escolha inconsciente de limitar os comportamentos para aqueles que se encaixam naturalmente na rotina do modelo de programa. (Lanier, 1995, p. 68)

Johnson (2001) faz uma observação similar a Lanier (1995) quando diz que “enquanto nossos ciborgues se restringirem a tarefas diretas, nossa relação com eles permanecerá relativamente tranquila”. Sua preocupação reside no momento em que eles desbravarem o campo psicológico, de natureza humana. Ao projetar essas ideias na máquina, ela faz o mesmo caminho, em uma relação de troca aparente. Ele fala dos agentes que antecipam as necessidades humanas com base em seus comportamentos recorrentes.

Outra questão é saber para que fim e a quem servem os agentes. No contexto de um agente pessoal, considerado mais inofensivo, fica claro que ele é de uso pessoal e está apenas ao seu serviço. Entretanto, há o caso daqueles que viajam pela Internet e trazem informações apenas quando necessário e supostamente útil. Nesse cenário, o que chega a você está sempre moldado para seu “gosto pessoal”. O que antes seria considerado lixo virtual, agora converte-se em algo que você é convencido de que precisa ter, em prol da praticidade. Como

um exemplo mais concreto, Johnson (2001), fala da matéria de capa da revista *Wired* de fevereiro de 1997.

Você está parado numa esquina numa cidade desconhecida onde participa de uma convenção. Examina um mapa da cidade em seu assistente digital pessoal (PDA). Parece que vai chover. O ícone meteorológico começa a piscar. Gotas salpicam as lentes dos seus óculos. No mapa, aparecem minúsculos guarda-chuvas mostrando lojas que vendem artigos para chuva num raio de dois quarteirões. (Johnson, 2001, p. 174)

Pode parecer simples, mas o ponto central aqui é que o agente está antecipando uma necessidade ao invés de obedecer a um comando. Assim como pensa em comprar guarda-chuvas, poderia pensar em diversas outras ações a se tomar quando está chovendo. Se seguido à risca, a decisão do que fazer está com o agente, e não com o ser humano. E mesmo que não, resta a nós a missão de separar o que é útil do que não é, gerando desgaste desnecessário. Como afirma Lanier (1995), o agente inteligente vem para mascarar o problema do *design* de interface insuficiente. Já que as maneiras de gerar resultados para pesquisas diretas não são eficientes, a solução é a de prever as necessidades dos usuários e já entregá-las, para evitar problemas.

2.3. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Traçado um panorama mais geral sobre o surgimento e a evolução do conceito de inteligência artificial, passando pela noção de “agentes inteligentes”, é necessário debruçar-se com um olhar um pouco mais cuidadoso para o que chamamos de inteligência artificial generativa. No geral, é o tipo que mais interessa ao jornalismo, e também a essa pesquisa em específico. Trata-se de um ramo do assunto que possui, como a alcunha deixa claro, a capacidade de geração. Como explicam Coneglian, Torino, Segundo e Vidotti (2023), com o uso delas, é possível gerar textos, imagens, áudios e outros tipos de conteúdo por meio de bancos de dados existentes. Um dos exemplos mais claros desse tipo de “inteligência” é o ChatGPT, da empresa OpenAI, lançado em novembro de 2022 e consolidado como a forma mais popularmente relevante de inteligência artificial generativa.

Para Franganillo (2023), são três os fatores que explicam a explosão de avanços no campo nos últimos anos. O primeiro é a evolução no desenvolvimento dos algoritmos, permitindo pesquisas com maior grau de precisão. O segundo trata propriamente do aumento da capacidade dos computadores, que possibilita ações mais complexas. Por fim, nada disso

seria relevante se não se concretizasse o acesso a bancos de dados progressivamente vastos, que dotam a inteligência artificial de cada vez mais capacidade. Atualmente, estamos no estágio de seu desenvolvimento a que Franganillo (2023) se refere como “IA baseada em dados” (tradução nossa), que identifica e apreende padrões de conhecimento a partir dessa grande quantidade de informações, utilizando-as como técnicas de aprendizagem.

De acordo com Jovanovic e Campbell (2022), existem muitos tipos e formas de uso de inteligências artificiais generativas, mas, dentre eles, quatro merecem destaque, em especial por aparecerem em nosso cotidiano com mais frequência. O primeiro é o que eles chamam de rede adversária generativa (GAN), que na verdade é um conceito cunhado por Ian Goodfellow (2014). Esse tipo de inteligência usa uma rede neural artificial, conhecida como gerador, que sintetiza o conteúdo, e outra, o discriminador, para avaliar a sua autenticidade. Por exemplo, o gerador gera uma imagem de uma face humana, e o discriminador tem o trabalho de definir se aquilo condiz com a realidade ou não. Esse ciclo se repete o quanto necessário até que o discriminador não consiga distinguir entre a imagem criada pelo gerador e a real.

Em sequência, apresentam o que chamamos de transformadores generativos pré-treinados, popularmente conhecidos como GPT, as inteligências artificiais generativas de textos. Esses modelos são capazes de produzir textos em diferentes línguas, e podem criar desde palavras e frases até redações completas, escritas para diferentes fins. Os outros dois, menos usuais para o público em geral, são os modelos generativos de difusão (GDM) e o *Geometric Deep Learning* (GDL). O primeiro diz respeito à recuperação de dados por meio da reversão de um processo de adição de ruído, e o segundo à descrição e à interpretação de modelos de inteligência artificial por meio de formas geométricas.

No presente momento, o que mais interessa a esta pesquisa é o funcionamento dos GPTs. Eles operam através da lógica de Processamento de Linguagem Natural (PLN). Como explicam Caseli, Nunes e Pagano (2023), trata-se de “um campo de pesquisa que tem como objetivo investigar e propor métodos e sistemas de processamento computacional da linguagem humana” (Caseli, Nunes e Pagano, 2023, p.1). É uma forma de permitir às máquinas o aprendizado da linguagem que usamos, para que a resposta gerada faça sentido para o usuário.

Em relação aos GPTs, Jovanovic e Campbell (2022) citam o exemplo de uma redação feita por um desses programas (GPT-3) com base em uma premissa simples: “O conceito de ‘estilos de aprendizagem’ é problemático porque...” (tradução nossa). A partir dessa indicação, o *software* deveria elaborar um texto que respondesse a questão levantada. De

acordo com os autores, a estrutura do que foi gerado não é distinguível da que usaria um ser humano, o que fica provado pela falha dos programas de detecção de plágio em encontrar rastros de reprodução. Além disso, por meio de uma série de pesquisas no Google, também foi comprovado que o material era original, frase por frase. Os criadores do GPT-3 ainda destacam vários possíveis usos da inteligência artificial generativa para fins educacionais, como explicam Jovanovic e Campbell (2022) (tradução nossa).

[...] facilitar a escrita criativa (por exemplo, estudantes e a inteligência artificial escrevem parágrafos intercaladamente para explorar alternativas e superar o bloqueio criativo) ou desenvolvendo uma análise crítica da escrita acadêmica (por exemplo, a inteligência artificial gera um texto sobre um assunto, e os estudantes o criticam e revisam). (p. 108)

Embora as perspectivas apresentadas até agora sejam positivas, existem alguns pontos de receio em relação aos avanços dessa tecnologia. Ao invés de surgir como solução, se mal utilizados, os programas de inteligência artificial generativa podem suscitar novos problemas. Franganillo (2023) cita os efeitos que ela pode ter no mercado de trabalho. Um informe da PwC de 2018 indica que eles já estão começando a ficar mais visíveis. A projeção da época era de apenas 3% dos empregos em risco por conta da automatização até o ano de 2020. No entanto, para a metade da década, da qual rapidamente nos aproximamos, o número dava um salto exponencial, para a casa dos 21%. A previsão foi feita até 2030, quando o percentual já seria de 34%. Embora isso possa gerar um aumento no PIB e da produtividade de forma geral, também pode ser motor do aumento na desigualdade social, por conta da diminuição das oportunidades de trabalho.

Partindo para a comunicação propriamente dita, Davenport e Mittal (2022) introduzem a problemática dos *deepfakes*. Tratam-se de imagens ou vídeos que parecem ser reais e fidedignos, mas não o são. Não há limites para a quantidade de problemas que eles podem gerar. É cada vez mais comum que esse tipo de conteúdo apareça na Internet, principalmente nas plataformas sociais digitais. Trata-se de uma forma muito eficiente de manchar a imagem de alguém, especialmente para fins políticos. Antigamente, produzir esse tipo de vídeo era missão para pessoas com capacidade extremamente avançada de edição, e mesmo assim não pareciam tão naturais. Agora, no entanto, o trabalho é realizado de forma muito mais fácil e eficiente com as inteligências artificiais.

Outra questão em que Davenport e Mittal (2022) tocam é a falta de clareza dos conceitos de originalidade e propriedade de conteúdo. Ao fornecer um comando para uma inteligência artificial generativa de texto, o usuário recebe um conteúdo inédito. Logo, à

primeira vista, ele é o possuidor dos direitos sobre o que foi produzido a partir daquele *prompt*. No entanto, o texto é apenas resultado do que está disponível no banco de dados utilizado pelo programa, que contém informações sobre as quais outras pessoas têm direito. Ou seja, não se tem mais certeza de quem é dono do que é feito nesse contexto.

Um ponto que também merece atenção é a parcialidade dessas ferramentas. Navigli, Conia e Ross (2023) chamam atenção para as tendências da inteligência artificial de discriminação envolvendo questões de gênero, sexo e raça, além de outras minorias. Não há uma maneira muito clara e consensual de resolver diretamente essa questão, a não ser através da interferência humana no processo – limitando o propósito da suposta “inteligência”. Ainda existem outros problemas, como o relacionado aos gêneros não-binários, que nem recebem atenção suficiente ainda. O funcionamento do Perfil de Gerenciamento de Infratores Correcional para Sanções Alternativas (COMPAS) é bem ilustrativo da problemática (tradução nossa).

O caso do COMPAS (Perfil de Gerenciamento de Infratores Correcional para Sanções Alternativas), um programa com base em Inteligência Artificial usado por sistemas judiciais americanos para prever a probabilidade de que um réu vire reincidente, é particularmente notável. No COMPAS, réus negros eram frequentemente considerados mais prováveis de virarem reincidentes do que eles realmente eram e duas vezes mais prováveis do que réus brancos de serem erroneamente classificados como mais prováveis de reincidência violenta. (Navigli; Conia; Ross, 2023, p. 10)

Gordon (2023) traz um exemplo da discriminação desse tipo de tecnologia em relação ao gênero. Cientistas do Laboratório de Ciência da Computação e Inteligência Artificial do MIT (CSAIL) desenvolveram um modelo de linguagem de larga escala (similar, por exemplo, ao ChatGPT) que tem o objetivo de identificar a relação entre duas frases, baseado no contexto e no aspecto semântico. Em sua operação, ele diz se a segunda frase implica na primeira, a contradiz ou é neutra – não apresenta nenhuma relação com ela. Os resultados foram bem positivos, mostrando que o programa apresentava índices de discriminação muito mais baixos do que outros mais difundidos, aqueles que usamos com frequência em nosso cotidiano.

Esses encontram-se tragicamente enviesados. Com respeito a profissões, Gordon (2023) traz a informação de que um desses modelos tem a tendência de classificar alguns trabalhos, como de “comissária de bordo” (*flight attendant*), “secretária” (*secretary*), “assistente médica” (*physician’s assistant*) como femininos, enquanto “pescador” (*fisherman*), “advogado” (*lawyer*) e “juiz” (*judge*) são vistos como masculinos. Além disso,

algumas palavras como “ansiosa” (*anxious*), “depressiva” (*depressed*) e “arrasada” (*devastated*) são categorizadas como femininas. É importante ressaltar que os testes foram feitos na língua inglesa, que não possui artigos e adjetivos femininos ou masculinos como no português, não fazendo disso um fator para análise e justificativa para o resultado gerado.

As inteligências artificiais generativas ainda trabalham muito mais com a estrutura do que com a coerência, por assim dizer. Ao invés de terem como preocupação primordial fornecer um resultado com base em fontes de confiança e evidências incontestáveis, esses programas limitam-se a dar uma resposta aparentemente correta. “Os modelos de linguagem só se limitam a dizer, com uma coerência apenas aparente, como deveria soar uma resposta” (Franganillo, 2023, p. 12, tradução nossa). Nesse caso, o rigor não é uma garantia, e o resultado tem de ser averiguado pelo usuário, por meio do contraste com fontes seguras.

Em suma, esse tipo de programa não tem a capacidade de ver sentido no que realiza - pelo menos uma concepção humana de sentido. É apenas um reprodutor, que tem como principal característica a busca pela verossimilhança. Como explica Franganillo (2023), “produz uma enganosa ilusão de pensamento racional, mas não raciocina nem dispõe de conhecimento confiável sobre o mundo” (tradução nossa). A intervenção humana ainda se faz indispensável tanto no princípio, com as indicações do que e como fazer, quanto no fim, para conferir se o que foi feito faz sentido tanto na teoria quanto na prática.

Se falamos de um sistema com tantas limitações e potencial causador de problemas, além de requerer constante atenção humana, é prudente que se aponte a necessidade de traçar limites éticos que norteiem o seu uso. É possível dizer que, no grande sistema de desenvolvimento dessa tecnologia, essa é uma preocupação relativamente recente. De acordo com um levantamento feito por Prates, Avelar e Lamb (2018), menos de 1% dos trabalhos publicados nas conferências mais relevantes de inteligência artificial e aprendizado de máquina entre os anos de 1969 e 2017 debruçaram-se sobre as questões éticas envolvidas nos avanços que apresentaram. Nos últimos anos, no entanto, elas têm sido discutidas em um ritmo mais acelerado, à medida que as complicações são cada vez mais palpáveis.

Para Lamb (2024), as evoluções nos programas de inteligência artificial generativa fazem desse desafio uma questão ainda maior. Por exemplo, o ChatGPT, da OpenAI, e o LLaMa, da Meta, não são guiados por um modelo semântico formal. Não existe clareza sobre como esses *softwares* funcionam. Na verdade, por mais surpreendente que isso possa parecer, não se sabe se existe explicação ou lógica por trás de seu funcionamento. Quando interagimos com algum desses programas, muitas vezes temos como resultado o que chamamos de “alucinações”, que não têm relação alguma com o comando do usuário.

Parecem complicações demais para serem resolvidas. As formas de criar e o acesso ao conteúdo acontecem de modos cada vez mais diversos e difíceis de acompanhar. Todavia, existem algumas iniciativas que buscam situar os usuários e regulamentar o uso desses programas. De acordo com uma notícia publicada no jornal espanhol El País, em fevereiro de 2023, o Parlamento Europeu já tem planos para a regulação dos bancos de dados consultados pelos modelos de inteligência artificial generativa. O objetivo é impedir violações nos âmbitos de direito de proteção de dados e privacidade. As empresas que utilizem esses *softwares* vão ter a obrigação de indicar com clareza quando os textos, áudios, imagens ou vídeos tiverem sido gerados por eles. Ainda terão de se tornar públicas as fontes disponibilizadas para o programa gerar aquele conteúdo. Esse é um grande avanço na diminuição dos danos causados por esse tipo de inteligência artificial, pois coloca os consumidores em uma posição de controle mais assertiva.

Contudo, não é prudente que as medidas limitem-se a essas descritas. Para Franganillo (2023), esse é apenas o primeiro passo para a “governança” dessa tecnologia. Embora os critérios para classificar as inteligências artificiais de acordo com o nível de risco que representam já estejam previstos na Europa, ele sente que ainda se faz necessária uma colaboração entre os setores público e privado para dar conta do problema.

Os governos de todo o mundo devem colaborar com a comunidade científica para criar leis que protejam os direitos individuais e estabeleçam limites criminais ao uso tóxico desta tecnologia. Além disso, terão de lançar programas de conscientização para que o público compreenda o alcance da inteligência artificial generativa e aprenda a defender-se contra novas falsificações. (Franganillo, 2023, p. 15, tradução nossa)

Mesmo que esses esforços para não permitir que a inteligência artificial generativa cause muitos problemas sejam aplicados, ainda assim não é uma garantia de sucesso, pois apostam justamente na contenção de danos ao invés da resolução da questão. Por outro lado, algumas pesquisas têm sido desenvolvidas com o objetivo de melhorar o uso e a transparência desses programas, diminuindo em parte as suas limitações. Como explica Lamb (2024), a proposta é de combinação e integração das abordagens de IA com base em redes neurais – que mostram eficiência no aprendizado de grandes volumes de informações – e das abordagens de IA que usem lógica simbólica – desenvolvidas com a preocupação de permitir a formulação rigorosa do processo de raciocínio.

Esse processo daria origem ao que Garcez e Lamb (2020) chamaram de “inteligência artificial neurosimbólica”. Com a introdução dos sistemas lógicos e sua semântica definida

de forma precisa, além de limites bem definidos para a interferência e o raciocínio, veremos uma tecnologia que age de forma bem mais eficaz. Em teoria, seus resultados terão chances exponencialmente mais altas de estarem corretos de acordo com o comando realizado e fazerem sentido, diminuindo o número de “alucinações” geradas. Esse modo de produção “mais rigoroso e controlado, que permite a representação formal de normas e valores” (Lamb, 2024, p. 117) é uma maneira de tentar contornar o problema ético apresentado hoje em dia.

Controlar e aprimorar as IA’s generativas é um passo fundamental para toda a sociedade, visto que seu impacto pode ser percebido em diversas áreas. Não é diferente na Comunicação, já que, em diferentes contextos, elas são uma das grandes forças motrizes de boa parte das redações mundo afora. Seja isso ideal ou não, já é bem difícil conceber a ideia de jornalismo sem a presença da inteligência artificial. Então é necessário que busquemos entender como encaixá-la da melhor forma possível.

3. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JORNALISMO

O foco agora é mais especificamente sobre o papel e o desenvolvimento do uso das inteligências artificiais no campo da Comunicação. Como explica Franganillo (2023), a inteligência artificial generativa assumiu papel fundamental na criação de conteúdo para os meios do ramo (tradução nossa).

Essa tecnologia tem demonstrado ser útil em âmbitos como o jornalismo escrito, a criação gráfica, a produção audiovisual e o entretenimento, entre outros. Com ela, é possível gerar textos, vozes e imagens (fixas ou em movimento) de forma cada vez mais automatizada, o que simplifica tarefas, reduz tempos de produção e favorece, assim, a eficiência. (Franganillo, 2023, p. 3)

Quando falamos em jornalismo, o primeiro impacto gerado pelas tecnologias de inteligência artificial que vem à mente é o da redação automatizada de notícias, por meio de *softwares* de geração de texto. Trata-se dos GPT's, já citados no capítulo anterior. Embora o ChatGPT seja a ferramenta do tipo mais famosa e difundida atualmente, ela não foi a primeira a ser utilizada nas redações. De acordo com Franganillo (2023), antes dele, já contribuíam para o fazer jornalístico alguns programas como o *Anyword*, o *Copy.ai*, o *Jasper* e o *Wordtune*.

Voltando ainda mais na história, de acordo com Sánchez García (2023), os primeiros registros que se tem do uso de inteligência artificial generativa para a automatização da produção de notícias datam do ano de 2014. O *Quakebot* foi um *software* criado para informar sobre terremotos no *Los Angeles Times*. Além disso, nesse mesmo ano, a *Associated Press* começou a automatizar seus informes trimestrais de lucros corporativos com o auxílio da plataforma *Automated Insights' Wordsmith* (Graefe, 2016), e o jornal francês *Le Monde* utilizou o *software* de inteligência artificial *Data2Content* para produzir pequenas notícias sobre resultados de eleições (Sánchez-Gonzales; Sánchez-González, 2017).

De acordo com uma pesquisa realizada por Fanta (2017), desde esses esforços seminais a realidade foi de crescimento e difusão da automação pelas redações. O estudo envolveu 14 veículos de mídia do continente europeu e um dos Estados Unidos. Desse número total de 15, nove afirmaram já estarem usando alguma forma de automação na criação de textos e no cotidiano das redações à época. Duas outras agências disseram não estarem usando no momento, mas que existiam projetos em curso para a implementação desses sistemas. Um veículo disse ter realizado apenas uma experiência com a automação até

aquele momento, mas que ela ainda não fazia parte de sua rotina produtiva – embora reconhecesse que essa seria inevitavelmente a realidade futura para o jornalismo como um todo. Finalmente, apenas três dos 15 entrevistados alegaram não usufruir da automação de forma alguma.

Ainda segundo Fanta (2017), as editorias que envolviam o uso dessa tecnologia na produção noticiosa de forma mais recorrente eram economia e esportes. Pela falta de sofisticação e desenvolvimento dos “robôs-jornalistas” da época, a aposta mais segura foi de utilizá-los em áreas em que se dispunha de grandes quantidades de informação. Nos esportes, por exemplo, as regras são amplamente conhecidas, e existem tanto um vencedor quanto um perdedor, ambos incontestáveis. Há, portanto, uma base sólida para a elaboração automatizada de matérias a respeito.

Como explicita Sánchez García (2023), nessa cerca de uma década de desenvolvimento e uso dos *softwares* de inteligência artificial generativa no jornalismo, cada vez mais veículos de comunicação têm feito dessa tecnologia parte da rotina produtiva das redações. Alguns exemplos notáveis são *Forbes*, *Yahoo!*, *Thomson Reuters*, *ProPublica*, *Sports Illustrated*, *The Washington Post* e *The New York Times*, todos esses dos Estados Unidos. Além disso, temos a *BBC*, o *The Guardian* e o *The Telegraph*, do Reino Unido; o *Der Spiegel* e o *Berliner Morgenpost*, da Alemanha; o *South China Morning Post*, de Hong Kong; o *The Shinano Mainichi Shimbun*, do Japão; o *El Financiero*, do México; e o Globo, do Brasil.

3.1. USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS REDAÇÕES

Com o tempo e o desenvolvimento dos programas, a inteligência artificial generativa consolidou-se na comunicação. Como explica Graefe (2016), do ponto de vista das empresas, usar essa tecnologia pode resultar em uma gama de vantagens. Ela é facilitadora no processo de aumento da quantidade de notícias publicadas, ajuda a atingir novos públicos e é responsável pela economia de recursos, que permite a disponibilização de mais tempo para a dedicação dos jornalistas a tarefas mais importantes, como checagem de fatos de reportagens investigativas. Ademais, segundo Graefe e Bohlken (2020), a velocidade do jornalismo feito de forma automatizada não é comparável à do modelo tradicional. A partir do momento em que a informação necessária para a construção da matéria é disponibilizada para o *software*, ele está essencialmente pronto para a publicação, de forma quase que instantânea. Os autores ainda argumentam que “os algoritmos tendem a cometer menos erros

que os jornalistas humanos e podem personalizar histórias de acordo com as necessidades individuais dos leitores, e, se necessário, em diversas línguas” (tradução nossa). Uma pesquisa realizada por Beckett (2019), com jornalistas de várias redações mundo afora, também explicita algumas das razões para o uso desses programas.

Ideias de nossos entrevistados de como a IA poderia melhorar seu trabalho estavam centradas nas noções de ser mais competitivo, eficiente e economizar tempo. Mas o motivo predominante era o de conectar um conteúdo melhorado de forma mais efetiva aos públicos-alvo, que conseqüentemente estariam mais engajados e dispostos a prestar atenção, e gastar dinheiro, com jornalismo. Ainda havia algumas funções específicas como lidar com a desinformação e verificação. O objetivo geral era caracterizado por uma aspiração generalizada de usar qualquer melhora de eficiência para poupar recursos para o investimento na melhora da funcionalidade das redações e para a criação de novos ou melhorados conteúdos e serviços. Outra motivação de alguns entrevistados era a necessidade de se manter atualizado frente a mudanças tecnológicas e do mercado. (Beckett, 2019, p. 21, tradução nossa)

Ainda de acordo com Beckett (2019), existem três principais fins a que se destina a inteligência artificial no contexto do fazer jornalístico. São eles a captação, a produção e a distribuição de notícias. Com relação à captação, diz respeito ao uso dessa ferramenta para reunir conteúdo disponível na Internet. Esse processo é feito principalmente por meio de fontes oficiais, mas também reúne conteúdo do público nas redes sociais, através do que o autor chama de “filtragem automatizada de UGC (conteúdo gerado pelo usuário)” (tradução nossa). Esse tipo de *software* tem como objetivo ajudar o jornalista a entender como esse amontoado de informações pode ser convertido em uma matéria. Alguns sistemas do tipo têm a capacidade de alertar sobre possíveis padrões e fatos “escondidos” nesses dados, que podem ser de interesse jornalístico.

Na parte da produção de notícias, Beckett (2019) cita vários exemplos de como a inteligência artificial pode atuar, tanto de forma mais autônoma quanto como auxiliar do ser humano. Ele fornece, primeiramente, alguns exemplos mais simples, como para conferir e corrigir erros gramaticais e realizar traduções. Na elaboração propriamente dita de uma reportagem, existem sistemas que utilizam a automatização para checar a veracidade de falas e obter números e estatísticas corretas. Passando para uma forma mais autossuficiente de atuação, o uso da inteligência artificial permite, em parte, a automatização da criação de conteúdo, especialmente através das redes sociais, como explica um dos jornalistas entrevistados por Beckett (tradução nossa).

Nós usamos um algoritmo para os nossos *posts* nas redes sociais. Tendo como ponto de partida os *RSS feeds* ou o *email*, ele pode escrever *posts* no *Facebook* e *tweets*. Ele manipula o texto, publica atualizações em horários agendados, envia *emails* e lembretes para os nossos *cross postings* (Beckett, 2019, p. 24)

Quando pensamos nesse tipo de programa atuando de maneira independente no jornalismo propriamente dito, Beckett (2019) traz o exemplo de notícias mais simples que a inteligência artificial pode produzir e publicar, como de partidas esportivas, atualizações do trânsito e previsão do tempo, além da criação de manchetes e resumos de *releases* de imprensa. Já de maneira combinada com a figura do jornalista, as possibilidades se expandem. Algumas ferramentas, como o RADAR (*Reporters And Data And Robots*), da *Press Association*, e o *ReporterMate*, do *The Guardian*, são usadas para adaptar e explorar bancos de dados em massa para públicos-alvo específicos. Outras podem ser úteis para o jornalismo investigativo, realizando tarefas que seriam inviáveis para o ser humano. Como exemplo, um jornalista entrevistado por Beckett (2019) diz que usou a inteligência artificial para analisar uma coletânea de imagens de inspeção do Departamento de Habitação e Desenvolvimento Urbano dos Estados Unidos, para identificar possíveis problemas – como mofo, detectores de fumaça desaparecidos, etc. – em diversos complexos habitacionais. Sem a ajuda dessa ferramenta, isso só seria possível mediante a muitos pedidos de FOIA (*Freedom of Information Acts*), que permitem ao público o requerimento de gravações ao governo americano.

Passando para o âmbito do jornalismo como um todo, também existem possibilidades de uso, como explicita um dos jornalistas entrevistados por Beckett (2019).

Nós estamos usando IA para cumprir algumas tarefas específicas no nosso jornalismo. Então, por exemplo, nós usamos o modelo *Deep Learning (ResNet)* para procurar por locais de mineração ilegal entre centenas de milhares de imagens. Nós também usamos *Deep Learning* (modelo baseado em *ULMFit*) para Processamento de Linguagem Natural (NLP), com o objetivo de processar milhões de notícias buscando conteúdo manipulativo; e *Machine Learning* para um mapa de diferentes tópicos. Nós também usamos *Machine Learning* em dois outros projetos com dados de redes sociais, como análises de sentimentos para mensagens no *Twitter* (Beckett, 2019, p. 26, tradução nossa)

Falando sobre a parte de distribuição de notícias, trata-se da utilização da inteligência artificial em processos que ocorrem após a publicação da notícia. Por exemplo, ferramentas do tipo podem ser usadas para realizar a moderação dos comentários, classificando-os como

positivos ou negativos. Outra opção é a de medir índices de engajamento, compartilhamento, comentários, visitas ao perfil e tempo na página. A captação desses dados pode ser útil para avaliar e traçar estratégias para a produção de conteúdo. Beckett (2019) traz o exemplo do *The Times of London*, que usou *machine learning* para analisar essas métricas em relação aos seus conteúdos, com o objetivo de entender como angariar e manter leitores. O processo resultou em mudanças drásticas na quantidade e no tipo de conteúdo veiculado em cada sessão do periódico, além de evidenciar a necessidade do foco em impulsão de engajamento. A empresa conseguiu colher frutos dessa investida, como a percepção de, em média, mais tempo na página por parte dos leitores e aumento na renovação de inscrições, evidenciando a efetividade do trabalho realizado pelo *software*.

Existem ainda algumas outras possibilidades para o aproveitamento da inteligência artificial pelo jornalista. É importante dar destaque à criação de imagens a partir de pequenas indicações em texto, os chamados *prompts*. É uma tecnologia que pode resolver alguns problemas, como a disponibilidade de imagens adequadas em arquivo para uma determinada matéria, e os custos com a produção de artes e/ou a captação de fotografias, mas certamente cria outros. Para começar, os *softwares* de inteligência artificial usados nesse contexto, por operarem na lógica de *deep learning*, ou seja, de “aprendizado” a partir de uma grande quantidade de dados disponíveis, não realizam uma filtragem adequada deles. Por esse motivo, essas ferramentas podem acabar se tornando difusores de preconceitos e estereótipos raciais, de gênero e culturais, por meio do que é retratado nas imagens criadas.

É o que exemplifica Hao (2021), ao falar sobre uma pesquisa feita pela estudante de doutorado da Universidade Carnegie Mellon, Ryan Steed, e a professora assistente da Universidade George Washington, Aylin Caliskan. Ao inserirem uma foto de um homem recortada logo abaixo de seu pescoço em *softwares* de geração de imagens, em 43% das ocasiões ela foi automaticamente completada com uma imagem de um corpo vestido por algum tipo de roupa. Quando a mesma coisa foi feita, mas com a diferença de um homem para uma mulher, em 53% dos casos a imagem que surgiu continha uma camiseta decotada ou um biquíni. Essa experiência traz à tona uma pequena parcela do tipo de risco de se utilizar esse modelo em larga escala.

Outra preocupação é a geração de imagens falsas, mas que parecem verdadeiras. Como explicita Franganillo (2023), os programas disponíveis hoje são capazes de criar conteúdos muito realistas com base em algo que nunca aconteceu. Com a disponibilidade da imagem, o leitor pode conferir legitimidade de forma mais fácil às *fake news*, acentuando o processo de desinformação. O autor cita como exemplo algumas imagens que viralizaram

entre março e abril de 2023, criadas a partir do programa *Midjourney*. Elas retratavam um momento de truculência entre o então ex-presidente dos Estados Unidos Donald Trump e a polícia, o Papa Francisco vestindo um casaco de plumas e um abraço entre os políticos espanhóis Pablo Iglesias e Yolanda Díaz. Eram imagens completamente sintéticas, feitas com base em acontecimentos nunca ocorridos na realidade, mas que apresentavam grau de realismo suficiente para enganar muitos usuários da Internet que a elas tiveram acesso.

Apesar de trazer economia para o empresário, é vital falar também do impacto para o profissional com a popularização desse tipo de tecnologia. São programas que podem ser usados por qualquer um, sem a necessidade de formação em *Design*, por exemplo. Profissionais desse campo e do da fotografia podem sofrer processos de desvalorização, pois a qualidade do trabalho já não se faz mais tão importante quanto a disponibilidade. Como explica Barandy (2022), apesar dos problemas citados, um ser humano gasta em média cinco horas para fazer uma ilustração, enquanto para uma máquina é uma questão de segundos.

Já é possível afirmar que existe algum grau de inserção dessa forma de uso da inteligência artificial na comunicação. Franganillo (2023) cita exemplos de uso por parte do *The Economist*, da revista *Cosmopolitan* e da *The Atlantic*. O caso dessa última é particularmente interessante: Charlie Warzel, colaborador da publicação, ilustrou um de seus artigos de opinião com uma imagem gerada através de um *software* de criação de imagens. Essa decisão acabou repercutindo negativamente nas redes sociais, com questionamentos sobre a decisão de uma revista desse porte usar esse tipo de abordagem ao invés de contratar um profissional para realizar a tarefa. Warzel (2022) acabou voltando atrás em nova publicação, explicando e lamentando a própria decisão.

Franganillo (2023) também chama atenção para a geração de vídeos a partir de texto. A forma de criação e os possíveis usos para o campo da comunicação assemelham-se aos de imagens, mas com um grau de complexidade maior, já que “além de gerar corretamente cada um dos *pixels*, o sistema também tem de prever como vão evoluir em uma sequência temporal” (tradução nossa). Isso faz com que os programas responsáveis pela implementação desse modelo de tecnologia evoluam num ritmo mais lento.

O cuidado, tanto com os programas geradores de imagens quanto com os de vídeos, deve ser constante, já que abrem margem para a criação dos já citados *deepfakes*. Embora exista ainda a ideia de que a inteligência artificial generativa não tem a capacidade de gerar imagens em um nível de complexidade suficiente para confundir qualquer ser humano, essa já não é mais a realidade. Na verdade, com o estágio de desenvolvimento da tecnologia atual, até os mais capacitados podem encontrar extrema dificuldade em diferenciar entre o que é

real e o que foi gerado de maneira sintética. De acordo com Nightingale e Farid (2022), em um experimento realizado com 315 pessoas, os resultados revelaram que não só as imagens automaticamente geradas confundem-se facilmente com as reais, como inspiram até mais confiança por parte do público de que aquilo retrata a realidade.

3.2. EFEITOS DO USO DA IA GENERATIVA NO JORNALISMO

Com os crescentes avanços no campo da inteligência artificial generativa no jornalismo, torna-se indispensável refletir sobre os impactos não só do ponto de vista do empresário e do profissional da comunicação, mas também daquele que está do outro lado do espectro, o leitor. Dentro das alterações produtivas que vieram com esse modelo, faz sentido procurar entender se e como a sua experiência foi afetada.

Longoni (2022) explica que existem duas perspectivas teóricas que se contrapõem sobre como as notícias geradas através de programas de inteligência artificial são recebidas pelo público. A primeira é de que esse tipo de conteúdo vai ser encarado como mais “preciso” (tradução nossa) do que o produzido no formato tradicional. A ideia geral que se tem de IA é de falta de sentimentos, emoções e humanidade em geral. Dessa forma, é possível que se perceba o conteúdo produzido por essa tecnologia como também desprovido de tudo isso, dando a noção de imparcialidade e, portanto, credibilidade. Como a visão pública do jornalismo ideal é a de neutralidade, a possibilidade de depositar mais confiança nas máquinas do que no profissional humano existe. Já a segunda linha de pensamento está centrada na resistência das pessoas em ver sistemas automatizados substituindo seres humanos.

Essa linha de pesquisa mostrou que as pessoas são avessas à inteligência artificial substituindo humanos, com a justificativa de que a IA é incapaz de se adaptar a contextos mutáveis, imprevisíveis ou únicos, e que lhe faltam empatia e capacidade de aprender com a experiência. Além disso, a produção de notícias pode ser considerada uma tarefa imbuída de moralidade, e as pessoas veem como inapropriado uma IA tomar decisões com base na moral. Por isso, essa versão prevê que as pessoas encarariam notícias feitas com inteligência artificial como menos precisas do que as feitas por repórteres humanos, com menos confiança depositada na IA do que em jornalistas (Longoni, 2022, p. 98, tradução nossa)

Vários experimentos foram feitos ao longo do desenvolvimento das tecnologias de inteligência artificial generativa para precisar em que contexto elas podem ser utilizadas

dentro da comunicação e qual é a avaliação do público em relação a elas. Canavilhas (2024) traz o exemplo da versão especial do Jornal *i*, de Portugal, que foi escrita quase que inteiramente através do ChatGPT, com pouquíssima intervenção humana. Em entrevista ao autor, o diretor-executivo do periódico, Vitor Rainho, explicou que a publicação foi dividida em três blocos: um de notícias sobre Web, política, sociedade, economia e internacionais, outro com conteúdos sobre ChatGPT, inteligência artificial e sua influência na sociedade, especialmente na comunicação social, e o último com informações sobre futebol internacional, literatura, acontecimentos diários e celebridades.

De forma geral, um problema foi percebido logo no início do processo. Não foi sempre que o *prompt* inicial foi suficiente para a produção dos textos solicitados. Em algumas ocasiões a ferramenta redigia menos do que o pedido, ou alegava não poder responder à pergunta por “questões de não incentivo ao ódio e afins”. Em relação à estrutura textual, o *software* não produziu resultados muito satisfatórios. Todas as notícias seguem a mesma tendência, construídas de forma “similar e monótona”. O *lead*, caracterizado no jornalismo tradicional pela apresentação da informação mais vital no princípio do texto, de acordo com o modelo da pirâmide invertida, tem seu objetivo alterado pelo ChatGPT. Sua nova forma é generalista, com informações que parecem retiradas diretamente de uma enciclopédia.

Canavilhas (2024) dá prosseguimento à análise apontando que, ao longo dos parágrafos de cada notícia, as informações continuam seguindo a lógica da não-hierarquização, com ideias sendo enumeradas de forma solta e muitas vezes repetitiva. Outra questão está em como o programa costuma encerrar os textos. Expressões de síntese de informações, como “em suma” e “em resumo” são comumente utilizadas, mesmo não sendo usuais e recomendáveis para textos jornalísticos. Mais uma falha relacionada à falta de familiaridade com a prática da profissão está na insistência da IA em escrever textos em primeira pessoa, evento raro nesse tipo de conteúdo. É importante também citar que as notícias são escritas com o uso de pouquíssimas citações, que são elementos centrais para conferir credibilidade à informação. Dessa forma, é acentuada ainda mais a ideia de desumanização já usualmente atribuída a essas tecnologias.

Se os programas que utilizam inteligência artificial generativa já encontram dificuldades muito significativas para redigir notícias simples e cotidianas, as possibilidades de fazer com que eles produzam textos jornalísticos de maior complexidade não são exatamente animadoras. Para ilustrar esse panorama, Murcia Verdú (2022) conduziu um estudo que analisou as diferenças entre as crônicas esportivas escritas por jornalistas ou de

forma automatizada. De acordo com Román (2015), esse tipo de texto é fruto da hibridização do jornalismo, pois o escritor, além de informar, busca entreter o leitor. É comumente marcado pelo uso de figuras de linguagem, e fornece destaque para a criatividade e o estilo de escrita do autor.

O experimento teve como objeto de estudo 28 crônicas esportivas, sendo metade feitas por profissionais e a outra metade por meio da inteligência artificial. Os tópicos foram partidas da primeira e segunda divisão do futebol espanhol. A principal diferença notada está no estilo de escrita. Os textos redigidos por jornalistas são muito mais ricos em elementos como adjetivos e figuras de linguagem. Se os adjetivos de todos os textos escritos por meio do *software* de IA fossem somados, obteria-se o total de oito, que corresponde apenas a 4.47% do montante de todos os textos. Os outros 95.53% estão por conta dos textos feitos por seres humanos, que somam 171 adjetivos. Quando lançamos o olhar às figuras de linguagem, o resultado é similar. Ao longo dos 14 textos, elas aparecem apenas por nove vezes, enquanto na metade escrita por jornalistas o número salta para 193, um aumento de mais de 21 vezes. Em termos de repetição de palavras, os textos escritos por inteligência artificial se destacam mais, com muito menos variedade de vocabulário.

Quando falamos mais especificamente sobre o conteúdo, algumas discrepâncias também podem ser observadas entre os dois tipos de produção. O uso de dados, que constitui a base para o funcionamento dos sistemas de inteligência artificial, é um pouco mais forte nos textos escritos por IA. Murcia Verdú (2022) explica que nessa categoria estão englobados eventos transcorridos durante os jogos e o campeonato e desdobramentos para a sequência da competição. Eles apareceram por 184 vezes nos textos automatizados, enquanto, nos redigidos por jornalistas, o número foi de 128. Nota-se que, embora haja uma diferença, ela não é tão expressiva como nos casos anteriores, em que os textos no formato tradicional acumulavam larga vantagem.

Os títulos das crônicas também merecem ser objeto de destaque. Nas 14 escritas de forma automatizada, eles são de caráter informativo. Já na outra metade, há mais variedade. Quando tratamos da ênfase de cada modelo de texto, os de IA tem 100% de incidência do aspecto factual, enquanto nos de jornalistas humanos, em 12 dos 14 o foco é na opinião, um mescla opinião e especulação e apenas um privilegia os fatos.

Torna-se claro que, em um modelo de produção jornalística que exige um pouco mais de tato, observação e emoção, a inteligência artificial não consegue cumprir as expectativas nela depositadas. Como explica Murcia Verdú (2022), os avanços da IA generativa não são suficientes para fazer com que seus *softwares* sejam escritores prolíficos de crônicas

esportivas, já que não são dotados de capacidade analítica, interpretativa e de compreensão de emoções características do ser humano, limitando-se à “exposição cronológica dos eventos que ocorreram durante uma partida de futebol” (tradução nossa). Entretanto, eles ainda podem contribuir para o gênero, em conjunto com o jornalista, auxiliando com o acesso aos seus vastos bancos de dados, que devem ser filtrados pelo profissional.

Um tipo de texto jornalístico que também é muito discordante em estrutura do que é usualmente proposto pelos programas de IA generativa é o editorial. Canavilhas (2024) cita que, na experiência com o Jornal i, foi essa a escolha de conteúdo no campo da opinião para a redação do ChatGPT, tendo como tema a guerra na Ucrânia. Como explica Cascais (2001), esse é um tipo de texto que reflete o ponto de vista do jornal, e que, por essa razão, costuma assumir certa posição de maneira assertiva. No exemplar escrito de maneira automatizada, a realidade é outra. O texto tem caráter neutral e enciclopédico, e apresenta conteúdo apenas descritivo do conflito, como se tivesse sido escrito para um *site* que fornece informações gerais de assuntos para internautas.

Outro experimento interessante, que vale a pena ser citado, foi realizado por Longoni (2022). Para a autora, a ideia é seguir um caminho um pouco diferente dos estudos que vinham sendo realizados em torno da inteligência artificial generativa no campo da comunicação até então. A discussão, antes, estava muito centrada nas melhorias no aspecto técnico que essa tecnologia pode trazer e na capacidade das pessoas de distinguir entre um texto feito por um jornalista humano e por uma máquina. Sua proposta é tentar entender como o público reage ao saber que está lendo uma notícia feita por IA. Com as vantagens oferecidas às empresas pela redação de textos automatizados, como corte de custos e maior velocidade na cobertura e publicação, é provável que o modelo se estabeleça cada vez mais como a norma no campo. Com isso, a pressão por transparência e regras para o uso dos *softwares* será cada vez mais latente, e torna-se fundamental manter um olhar atento à resposta dos leitores a essa nova realidade.

O experimento foi estruturado com a apresentação aos participantes de notícias de vários veículos, em *sites* e redes sociais, algumas feitas por seres humanos; outras, por inteligência artificial; além daquelas produzidas de forma conjunta. Os participantes foram divididos em dois grupos. Cada integrante do grupo 1 teve acesso a duas notícias, uma descrita como redigida por um jornalista, e a outra, como por uma máquina. Já no grupo 2, cada participante leu duas notícias descritas como feitas de forma conjunta por um jornalista e uma máquina. Depois disso, todos foram submetidos a uma série de perguntas, que tinham

o objetivo primordial de avaliar a percepção da precisão de cada notícia lida. Além disso, uma outra meta era a de medir o nível de confiança no redator dos conteúdos.

Os resultados obtidos foram condizentes com a segunda perspectiva teórica apresentada por Longoni (2022) de reações do público a conteúdos produzidos de forma automatizada, de aversão. Na maioria dos casos, os participantes qualificaram as notícias feitas exclusivamente por inteligência artificial como menos críveis, um “efeito negativo explicado pelo baixo nível de confiança depositado no jornalismo feito por IA” (tradução nossa). Uma contribuição notável dessa pesquisa é a indicação da até surpreendente profundidade da rejeição de seres humanos em relação à inteligência artificial nesse contexto, já que, de acordo com Longoni (2022), os estudos existentes apresentavam uma perspectiva mais dividida.

Apesar dessa literatura se estender por décadas, ela é focada principalmente em variáveis de resultado, como preferência declarada ou revelada. Nossa pesquisa é a primeira a examinar de maneira empírica o efeito de revelar o uso de inteligência artificial generativa na percepção de precisão, em um contexto de dia-a-dia. Apesar do efeito que documentamos seja da ordem de precisão de notícias, a robustez dos efeitos negativos da IA sugere que é provável que eles se estendam ao vários outros contextos em que sistemas de inteligência artificial são cada vez mais usados para gerar texto – de *posts* em redes sociais, anotações de *podcasts*, até comunicações institucionais de empresas e governos. (Longoni, 2022, p. 101, tradução nossa)

Longoni (2022) chama a atenção para possíveis problemas decorrentes das tendências observadas pelo estudo, envolvendo os constantes pedidos por transparência dos veículos de comunicação em relação ao uso de *softwares* de inteligência artificial no jornalismo. Com o tamanho da desconfiança do público em relação a esse tipo de tecnologia, coloca-se em dúvida os benefícios de anunciar abertamente seu uso recorrente na redação de notícias, embora seja eticamente a decisão mais acertada. No entanto, Longoni (2022) adiciona que é possível que essa seja a realidade apenas enquanto o público veja o jornalista humano como o padrão. Se, com o tempo, o padrão vier a ser o robô jornalista, talvez esse deixe de ser um problema. Nesse novo cenário, como explica a autora, informar que uma notícia foi redigida por inteligência artificial teria provavelmente um efeito positivo, de reforço de confiança em relação ao conteúdo.

Apesar de trazer contribuições, por exemplo, ao falar sobre essas iniciativas de transparência em relação ao uso de sistemas automatizados no jornalismo e suas possíveis ramificações, a pesquisa de Longoni (2022) não foi pioneira na aferição da reação do público

a esse fenômeno. A essa altura, Graefe e Bohlken (2020) já haviam feito um compilado de onze publicações, entre os anos de 2017 e 2020, que realizaram estudos nessa linha. Por meio de metodologias distintas, todas se propunham a avaliar a percepção de leitores de notícias escritas por humanos em comparação àquelas feitas pela inteligência artificial, em relação à credibilidade, facilidade de compreensão e qualidade.

No primeiro aspecto de comparação, a credibilidade, os resultados obtidos foram interessantes. No geral, a diferença estatística obtida entre os dois cenários foi irrelevante. No entanto, se forem analisados apenas os estudos experimentais, a percepção é de maior credibilidade para as notícias escritas por jornalistas humanos. Já nos estudos descritivos, que ocorrem sem a manipulação de variáveis e são voltados exclusivamente para a observação e o mapeamento de fenômenos, o cenário foi invertido de maneira quase que perfeita, gerando um empate técnico. Avançando ainda mais nesses dados, Graefe e Bohlken (2020) dividem a credibilidade em duas categorias: a credibilidade da fonte e a da mensagem, cada uma com resultados diversos. Em relação à fonte, as notícias escritas por humanos levam alguma vantagem, mas com diferenças entre os estudos experimentais – vantagem média para as notícias escritas por humanos – e os descritivos – pequena vantagem para as notícias automatizadas. Já no caso da mensagem, a preferência foi pelas notícias automatizadas, mas com grande ajuda dos estudos descritivos, já que os experimentais registraram diferença nula.

Com respeito à facilidade de compreensão, os resultados foram esmagadores em favor das notícias escritas por humanos, seja sob a ótica dos estudos experimentais ou dos descritivos. Já no que se refere à qualidade, o resultado geral também foi de vantagem, dessa vez ligeira, para as notícias escritas por humanos. O grande contribuinte foram os estudos experimentais, que registraram larga predileção nesse sentido, enquanto nos descritivos, o favoritismo moderado foi para as notícias automatizadas.

Para Graefe e Bohlken (2020), um fator a ser destacado é a predominância da preferência por notícias escritas por humanos nos estudos experimentais em todas as categorias analisadas. Isso indica que os participantes davam preferência e avaliavam de forma mais positiva um texto simplesmente por achar que ele havia sido escrito por um humano. Esses resultados vão ao encontro da “heurística da autoridade” (tradução nossa) e da “heurística da presença social” (tradução nossa), e de encontro à “heurística da máquina” (tradução nossa), descritas por Sundar (2008). Aplicadas ao contexto, essas ideias sugerem que o público tem como preferência os textos escritos por profissionais porque os consideram especialistas no assunto, com relação à heurística da autoridade, e porque

preferem estar em comunicação com outro ser humano ao invés de uma máquina, com relação à heurística da presença social. Já a heurística da máquina tem como pretexto a visão por parte dos leitores do jornalismo feito por IA como mais livre de amarras ideológicas, transparente e neutro.

Fica claro que a implementação da inteligência artificial no jornalismo vem com diversos impactos, desde mudanças na produção das notícias e na estrutura das redações até novidades na experiência do público, que apresenta perspectivas divididas em relação à tecnologia. Existem algumas áreas em que a IA generativa é melhor aplicada do que outras, onde pode causar ruídos e confusão. No Brasil, vários veículos de comunicação já utilizam *softwares* do tipo na otimização de seus processos. O presente trabalho tem como objetivo trazer o exemplo de um deles, o jornal “O Globo”, e analisar os impactos causados pelo uso massivo desse recurso.

4. ANÁLISE DAS NOTÍCIAS DO JORNAL “O GLOBO”

Após ter passado pelo surgimento e desenvolvimento do conceito de inteligência artificial, da IA generativa e suas aplicações nas redações mundo afora, com benefícios e limitações, o trabalho debruça-se sobre um caso específico de utilização da automatização para o fazer jornalístico. Trata-se do jornal “O Globo”, que trouxe novidades para o uso desse tipo de *software* na área em 2024. Em notícia veiculada no dia 18 de junho do ano citado foi anunciado o projeto Irineu, uma ferramenta responsável por redigir resumos das matérias escritas e publicadas por jornalistas. Eles ficam localizados abaixo do título e da imagem principal que ilustra a notícia, e logo acima do corpo do texto. De acordo com “O Globo”, o conteúdo dos resumos passa por uma revisão de jornalistas.

Figura 1 - Exemplo de um resumo feito pelo projeto Irineu

RESUMO
Sem tempo? Ferramenta de IA resume para você

GERADO EM: 26/06/2024 - 18:22

Projeto Irineu: IA para resumo de reportagens no O GLOBO

O GLOBO lança o projeto Irineu, de inteligência artificial, com ferramenta de resumo de reportagens. Inovação para leitores e profissionais do jornal, com foco na qualidade do conteúdo jornalístico.

Irineu
O Irineu é a iniciativa do GLOBO para oferecer aplicações de inteligência artificial aos leitores. Toda a produção de conteúdo com o uso do Irineu é supervisionada por jornalistas.

[CLIQUE E LEIA AQUI O RESUMO](#) ^

Fonte: Reprodução/O Globo

No dia 27 de junho do mesmo ano, outra notícia veiculada no jornal trouxe a informação de que os princípios editoriais do Grupo Globo haviam sido atualizados com recomendações para o uso da inteligência artificial, como complemento à implementação do

programa. É importante analisar de que maneira esse movimento pode ter influência na experiência do leitor e se o uso da ferramenta está de acordo com as diretrizes impostas pelo próprio meio responsável pela publicação.

4.1. METODOLOGIA

Para iniciar a discussão, é fundamental explicar a metodologia que será empregada durante a análise, para apresentar o norte aqui utilizado. As questões que essa pesquisa levanta são: se há perda significativa de informação ao ler somente o resumo gerado pela ferramenta Irineu ao invés do texto; se as informações resumidas estão dispostas de maneira clara e compreensível; e se o conteúdo segue as normas impostas pelos princípios editoriais do Grupo Globo. Para respondê-las, a metodologia escolhida foi a análise de conteúdo. A autora base foi Laurence Bardin, com o livro “Análise de conteúdo”, de 1977.

Na primeira etapa da pesquisa, a que a autora se refere como pré-análise, é feita a organização do projeto, com a escolha dos documentos para a análise. Neste trabalho, foi focada nas notícias e em seus respectivos resumos, com o objetivo de identificar tendências e similaridades. O corpo de análise reunido foi de matérias de cinco editorias distintas: Política, Economia, Cultura, Esportes e Brasil. Foram consideradas apenas as matérias feitas exclusivamente por jornalistas do “O Globo”, sem a colaboração de agências externas, para que a conclusão da forma que o meio em questão usa a inteligência artificial seja o mais precisa possível, sem a interferência de produções de outros veículos. Inicialmente, havia sido incluída no planejamento a análise da editoria de notícias internacionais do portal, que foi descartada justamente por ter essa característica de colaboração externa muito marcada, com várias notícias advindas de agências mundo afora.

A prioridade é pela análise do jornalismo automatizado no âmbito das *hard news*, notícias mais imediatas e factuais, sem muita análise e tendo como característica marcada a atualidade. Por esse motivo, foi descartada a editoria de Saúde, que não tem a mesma tendência de seguir esse modelo que as outras citadas. A decisão pelo não uso de colunas ou *blogs* disponibilizados juntos às notícias das editorias escolhidas também segue essa mesma lógica. Esse tipo de texto não tem um caráter tão factual, e costuma representar mais a visão do jornalista que o escreve. Em alguns casos, esses conteúdos nem contam com o resumo feito pela ferramenta Irineu.

Ainda em razão da preferência pela análise de *hard news*, no momento de definir o recorte temporal da pesquisa, optou-se por evitar dias de fim de semana, pela baixa

disponibilidade de notícias factuais em editorias como política, sempre mais movimentada durante a semana, e economia, por fatores como o fechamento da bolsa de valores, que funciona exclusivamente de segunda a sexta-feira. Cultura, Esportes e Brasil são editorias que apresentam números de notícias em confluência com o objetivo da análise, satisfatórios tanto nos finais de semana quanto durante elas, por isso não há prejuízo na restrição adotada. Por fim, foi definido como alvo de análise o dia 22 de janeiro de 2025, quarta-feira. A escolha pela quantidade de um dia foi pela disponibilidade de um número adequado de notícias para o propósito da pesquisa.

Em um segundo momento, a análise de conteúdo será empregada nos princípios editoriais do Grupo Globo. O objetivo é entender se as diretrizes impostas recentemente, que dizem respeito ao uso de inteligência artificial no jornalismo, se relacionam com a prática observada no processo de utilização do projeto Irineu para o resumo das matérias publicadas no portal.

A escolha pela análise das notícias do portal do jornal “O Globo” deu-se principalmente pelo uso marcado da inteligência artificial generativa durante o processo de produção. Embora alguns outros veículos de comunicação já tenham assumido publicamente utilizar essa tecnologia nas redações, e inclusive possuam diretrizes e princípios publicados para o seu uso (Folha de São Paulo e *BBC News*, por exemplo), não existe uma indicação clara de quais matérias contam com o auxílio de *softwares* e em que medida. Nos resumos feitos através da ferramenta Irineu, o trabalho da IA é visível e confirmado pela empresa.

Posteriormente, Bardin (1977) aponta para a exploração do material, em que é feita a divisão das categorias analisadas ao longo da pesquisa. Nesse caso, serão a **estrutura**: se os resumos seguem um modelo jornalisticamente adequado; a **linguagem**: se a norma culta da Língua Portuguesa é respeitada; a **hierarquização da informação**: se o resumo contém as informações mais importantes presentes no texto completo; e o **cumprimento da expectativa do leitor**: se ao ler o resumo o usuário recebe aquilo que o atraiu para a matéria (através do título, por exemplo). Já a terceira e última fase, de acordo com Bardin (1977), é a de tratamento dos resultados obtidos. É a etapa em que ocorre a interpretação dos resultados observados e são traçadas as conclusões advindas da análise.

4.2. PRINCÍPIOS EDITORIAIS DO GRUPO GLOBO

Ainda em momento anterior à análise das notícias propriamente ditas, será feita a apresentação dos princípios editoriais do Grupo Globo, especificamente das novas

recomendações para o uso da inteligência artificial, adicionadas em 2024. Posteriormente, elas serão utilizadas como base de comparação para o conteúdo dos textos que resumem as matérias publicadas no portal do “O Globo”.

É importante ressaltar que o documento em questão não é exatamente uma criação recente, já que foi introduzido inicialmente no ano de 2011. O objetivo sempre foi o de reunir e apresentar ao público as normas de conduta que são seguidas nas coberturas jornalísticas de qualquer veículo do grupo. Até 2024, contava com três seções. A primeira era denominada “Os atributos da informação de qualidade”, e contava com os subtópicos “A isenção”, “A correção” e “A agilidade”. A segunda era chamada “Como o jornalista deve proceder diante das fontes, do público, dos colegas, do veículo para o qual trabalha e das redes sociais”, e dividia-se em “Diante das fontes”, “Diante do público”, “Diante dos colegas”, “Diante do veículo” e “Diante das redes sociais”. A terceira – atual quarta – tinha como nome “Os valores cuja defesa é um imperativo do jornalismo”. Além disso, ainda possuía a carta dos acionistas e o preâmbulo, que trazia uma breve definição de jornalismo.

Com o ganho de relevância dos *softwares* de inteligência artificial no campo do jornalismo e sua subsequente utilização por profissionais da área, foi adicionada uma seção dedicada especialmente a esse tópico, que tem como nome “O uso de inteligência artificial no jornalismo”. É subdividida em “Transparência e supervisão humana”, “Apuração, produção e distribuição de jornalismo” e “Direitos autorais e governança”.

Na parte que tange a transparência e supervisão humana, o Grupo Globo deixa claro, primeiramente, que considera a inteligência artificial “um meio para produzir informação de qualidade: isenta, correta e prestada com rapidez”. Também garante que o seu uso envolve constante supervisão de um ser humano, e que nenhuma notícia produzida com o auxílio desse tipo de tecnologia é publicada se não for sob essa condição. Isso não significa, no entanto, que todo conteúdo gerado de forma automatizada seja revisado por um ser humano antes da publicação, já que boa parte do tempo economizado por meio do uso do artifício seria perdido nesse processo. O documento cita que o acompanhamento da qualidade dessas notícias vai se dar através da supervisão de processos, leituras por amostragem e outras formas de checagem.

Ainda nesse mesmo tópico, a empresa assume o compromisso de tornar público o uso de IA nos conteúdos jornalísticos. Embora nem todas as notícias venham a ter um indicativo claro de que foi utilizado um programa de inteligência artificial durante a sua produção, a própria divulgação da política editorial já é considerada pelo Grupo Globo uma notificação da possibilidade desse tipo de tecnologia estar sendo usada em qualquer conteúdo divulgado,

em maior ou menor escala. Em alguns casos, no entanto, existe destaque para a forma em que o *software* foi empregado, como acontece nos resumos feitos pelo projeto Irineu.

No ponto que discorre sobre a apuração, produção e distribuição do jornalismo com auxílio de IA, a empresa declara primeiramente que seus jornalistas devem considerar o uso dessa tecnologia para a “realização de busca e levantamento de informações, no processamento de grandes volumes de dados e no acesso a bases de dados confiáveis”. No entanto, a responsabilidade final pela notícia publicada é do profissional nela envolvido, cabendo a ele pensar em estratégias para evitar possíveis erros e parcialidades por conta do uso de *softwares*, além de problemas relacionados ao vazamento de informações sigilosas ou que firam a propriedade intelectual. Por causa disso, é necessário ter conhecimento acerca das informações contidas nos bancos de dados da ferramenta de inteligência artificial generativa utilizada.

Na parte produtiva, o documento diz que os profissionais devem considerar o uso da IA na elaboração de reportagens em texto, vídeo, áudio, imagem, infográfico e *site*. Durante a supervisão do processo, o jornalista pode contribuir com revisões gramaticais, correções factuais e enriquecimento estilístico. No caso de textos opinativos ou editoriais, que são mais densos e menos objetivos, o uso de ferramentas do tipo não é permitido. Em relação ao alcance das notícias, a inteligência artificial também deve ser utilizada. Um exemplo de uso está na análise de dados sobre o consumo, que possibilita definir estratégias de circulação da informação mais eficientes.

O último subtópico tem como objetivo reforçar o dever de respeito aos direitos autorais e à propriedade intelectual, além de declarar que o Grupo Globo tem feito um esforço para capacitar os seus jornalistas para o uso ético e eficaz dos *softwares* de inteligência artificial generativa. Por fim, garante que essas políticas são mutáveis, assumindo a responsabilidade de revisão periódica delas pelo Conselho Editorial do Grupo Globo, para assegurar que as evoluções tecnológicas não tornem as regras aqui listadas obsoletas.

4.3. ANÁLISE DOS RESUMOS FEITOS PELO PROJETO IRINEU

Como já explicitado anteriormente, o projeto Irineu é uma ferramenta usada pelo Grupo Globo para a sintetização de notícias publicadas. Através do uso de inteligência artificial generativa, um resumo é gerado, com o objetivo de dar uma opção de leitura mais ágil para o usuário, deixando a seu cargo a decisão de se aprofundar ou não no assunto

contido no material. O modelo de linguagem usado na criação do sistema é o GPT, o mesmo por trás do ChatGPT.

Discorrendo um pouco mais sobre o corpo de análise, foram reunidas 102 notícias no total, sendo 19 da editoria de Política, 21 de Brasil, 23 de Economia, 18 de Cultura e 21 de Esportes. Lembrando, esses números dizem respeito ao contingente total de matérias que contenham resumos gerados de maneira automatizada de cada assunto publicadas no portal do “O Globo” no dia 22 de janeiro de 2025. Foram excluídas as que não atendem os critérios selecionados para a pesquisa – *blogs*, colunas e notícias com participação de agências externas. A partir de agora, será feita a análise do conteúdo sintetizado presente nelas, buscando identificar modelos e tendências.

É importante dar início à análise citando que a redação dos resumos pelo projeto Irineu deixa de lado alguns aspectos comuns do texto jornalístico, que se encontram presentes nos textos feitos por profissionais publicados no portal. Talvez o mais marcante deles seja a falta de trechos de entrevistas realizadas com fontes especializadas no assunto, que são de importância marcada para a conferência de legitimidade ao conteúdo apresentado. Além disso, outros recursos como a disponibilização de *posts* em redes sociais, imagens, infográficos e tabelas também não aparecem nesse tipo de texto.

O primeiro ponto a ser destacado está na estrutura dos resumos. Sempre compostos por apenas um título e um parágrafo, eles são formados por uma pequena sequência de frases, frequentemente não muito longas. A organização não é característica de um texto corrido, em que as frases se conectam para a construção de um sentido geral, mas mais similar a uma lista ou resumo, quase que disposta em tópicos. O resumo da notícia intitulada “À espera de denúncia contra Bolsonaro, STF vai investir R\$ 84 milhões em segurança”, ilustra com clareza esse cenário.

Investimento milionário em segurança do STF para proteger ministros e enfrentar ameaças.

O STF investirá R\$ 84 milhões em segurança devido a preocupações com ataques. Contrato com empresa privada visa proteger ministros e enfrentar ameaças, especialmente durante julgamento de suspeitos de golpe de Estado, incluindo Bolsonaro. Novo serviço unificará proteção armada com 230 profissionais em diferentes estados, com equipamentos e remuneração específicos. Medidas visam garantir segurança em diversas situações, incluindo deslocamentos nacionais e internacionais dos ministros. (O Globo, 2025)

A estrutura utilizada é prejudicial para a experiência de leitura. As frases soltas não apresentam muitas vezes uma conexão tão clara, dificultando a compreensão da situação como um todo. Além disso, o resumo por vezes poupa alguns detalhes que contribuem para a exacerbação desse panorama, requerendo múltiplas leituras para o alcance de um entendimento mais coeso. Já em termos de linguagem, as sínteses no geral são mais claras. As normas gramaticais são respeitadas, e as frases apresentam lógica e coerência, quando analisadas de maneira isolada. Não há problemas notáveis no que tange a vícios como repetição de ideias, problema comum nesse tipo de *software*, como observado por Canavilhas (2024) na análise da edição especial do Jornal i feita pelo ChatGPT.

Apesar dessa tendência para o bom uso da língua portuguesa, existem exceções pontuais, como observamos no resumo da matéria que leva como título “Em noite dos brasileiros, Real Madrid goleia Salzburg e garante classificação à repescagem na Champions League”.

Brasileiros brilham em vitória do Real Madrid na Champions, PSG vence City e Arsenal perto da classificação.

Real Madrid goleou o RB Salzburg com destaque para os brasileiros Rodrygo e Vinicius Jr, que marcou seu 100º gol pelo clube. Vinicius Jr se destacou como artilheiro e foi decisivo na classificação do time merengue. Em contrapartida, o PSG venceu o Manchester City e o Arsenal praticamente garantiu vaga nas oitavas da Champions. Inter de Milão se recuperou e está próxima da classificação. Grandes emoções aguardam a última rodada da fase inicial. (O Globo, 2025)

Ao passar da descrição da vitória do Real Madrid para a do PSG, a ferramenta utiliza o termo “em contrapartida”, que é indicador de compensação ou oposição. No entanto, essa não é a ideia adequada para a construção do texto, que pede algo que expresse adição, como “além disso” ou “ademais”. A interpretação fica um pouco confusa para o leitor, reforçando a necessidade pelo rigor na aplicação das normas gramaticais para o bom exercício jornalístico.

Também é usual para os programas de inteligência artificial generativa a dificuldade na hierarquização da informação, aspecto fundamental para o jornalismo. É bem comum que a noção de um *lead* seja perdida quando é solicitada a uma ferramenta do gênero a redação de um texto jornalístico. As chances, portanto, de um resumo feito de forma automatizada não necessariamente conter e colocar em destaque as informações mais importantes do texto escrito por um profissional são altas. No entanto, em várias ocasiões, os conteúdos feitos pelo projeto Irineu demonstraram a capacidade de condensar e apresentar apenas as

informações mais relevantes, deixando o acessório de lado. Tomemos como exemplo o resumo da matéria que leva como título “Prefeito de BH completa vinte dias internado na UTI e não tem previsão de alta”.

Prefeito de Belo Horizonte em UTI por 20 dias: melhora gradual e reabilitação vocal.

O prefeito de Belo Horizonte, Fuad Noman, completa 20 dias na UTI, com melhora gradual e sem previsão de alta. Após recaídas e quatro hospitalizações, o foco é na reabilitação vocal e na retirada da ventilação mecânica. Exames mostram remissão do câncer. Internações ocorreram desde sua reeleição, com tratamentos incluindo linfoma abdominal e complicações como neuropatia periférica, pneumonia e sangramento intestinal. (O Globo, 2025)

As informações apresentadas são suficientes para a compreensão do quadro geral apresentado pela notícia. Algumas informações presentes no texto, como o nome do hospital em que o prefeito de Belo Horizonte está internado, o informe de seu quadro – “acordado e responsivo, mantendo-se assentado voluntariamente, sem ajuda, por longos períodos” – e a conclusão do tratamento do quadro de insuficiência respiratória aguda são deixadas de lado, e não interferem no entendimento do leitor.

Outro resumo que é representativo de um uso dessa tecnologia que tende para a eficiência é o da matéria de título “Quem saiu do BBB 25 ontem? Arleane e Marcelo são os primeiros eliminados; veja porcentagem”.

Casal Arleane e Marcelo é o 1º eliminado do BBB 25

O casal Arleane e Marcelo foi o primeiro eliminado do BBB 25 com 55,95% dos votos. Eles enfrentaram Edilberto e Raissa e Diogo e Vilma. Marcelo lamentou o "azar" de cair no paredão na primeira semana e destacou as dificuldades de jogar em dupla. (O Globo, 2025)

Até por se tratar de uma notícia factual e com pouco espaço para desenvolvimento e contexto, a leitura do material sintético já é suficiente para informar o leitor sobre o que é noticiado. Quando passamos para o texto corrido, as adições são mínimas, como especificidades sobre a formação do paredão, as porcentagens de votos das outras duplas “emparedadas” e pequenas citações da entrevista que Marcelo, um dos eliminados, concedeu para o apresentador do programa Tadeu Schmidt. Nenhum desses complementos fazem diferença significativa para a compreensão do usuário, que pode dar-se por satisfeito com a versão feita pelo Projeto Irineu.

Porém, este nem sempre é o caso. Como programas de IA generativa não têm a consciência necessária para a interpretação do que é importante no texto e o que não é, é normal imaginar que os resumos gerados de forma automatizada deixem de ter informações importantes para o usuário. Para ilustrar esse cenário, usemos como exemplo a síntese da notícia “Relógio do século XVII restaurado após 8 de janeiro é acomodado no gabinete de Lula”.

Relógio do Século XVII Restaurado: Símbolo da Democracia no Gabinete de Lula

Relógio do século XVII restaurado após ataque é colocado no gabinete de Lula como símbolo da democracia. Equipamento histórico da família real portuguesa foi destruído e recentemente restaurado na Suíça. O presidente exibiu o relógio durante evento no Palácio do Planalto, enfatizando sua importância histórica e a vitória da democracia. O mecânico responsável pela destruição foi condenado pelo STF. (O Globo, 2025)

Ao ler o resumo pela primeira vez, a sensação é de falta de clareza sobre a razão do ataque a um relógio, e o estabelecimento de sua restauração como um evento de importância histórica e símbolo da vitória da democracia. Como é informado no texto completo, o ataque não foi direcionado especificamente ao relógio, mas fez parte das ações de vandalismo e depredação do patrimônio público de Brasília em 8 de janeiro de 2023. Com a adição dessa informação, a compreensão torna-se bem mais factível. Claro que, para um leitor mais ávido, acostumado a acompanhar os desdobramentos políticos do Brasil, o conteúdo contido no resumo deve ser suficiente para a assimilação. Apesar disso, em um contexto de jornalismo para as massas, deve ser considerado que nem todos terão esse nível de contexto e bagagem, especialmente nesse caso, que, apesar de marcante, já aconteceu há mais de dois anos. Por isso, as informações devem estar dispostas com nitidez para evitar possíveis confusões, o que não ocorre nessa situação.

Outro problema desse resumo está na falta de identificação do mecânico condenado. Enquanto no texto ele é apresentado como Antônio Cláudio Alves Ferreira, no conteúdo sintético consta apenas como “mecânico”. Apesar de não ser o foco dessa notícia em específico, é importante a apresentação ao público do nome dos agentes envolvidos no fato, com o objetivo, mais uma vez, de apresentar as informações com o maior nível de clareza possível.

A ausência de identificação também se faz presente em outros resumos gerados pelo projeto Irineu. É o caso da matéria que tem como título “Personal morre após ser atropelado em movimentada avenida de São Paulo; motorista ainda não foi identificado”.

Personal trainer falece em acidente de moto em SP

Personal trainer morre em acidente de moto em São Paulo, outro homem ferido. Motorista fugiu. Identidade desconhecida. Caso investigado pela polícia. Familiares e amigos lamentam a perda nas redes sociais. (O Globo, 2025)

Nesse acontecimento, diferente do último, o *personal trainer* não identificado é o personagem central, tornando a falha ainda mais grave. Ao ler o texto, descobre-se rapidamente que o seu nome era Johnata Sousa, o que deixa claro que a informação estava à disposição do programa de IA generativa. O nome do “outro homem ferido”, que não aparece no resumo, também não está no texto completo.

Vale apontar que a identificação da pessoa que morreu também está presente no subtítulo da matéria, que vem antes, em termos de disposição na página, de seu resumo. No entanto, é possível que, para um leitor de resumos, sejam relevantes na notícia apenas três pontos: o título, responsável por captar a sua atenção e instigá-lo ao clique, a imagem, que ilustra e também serve como chamativo, e a própria síntese, que vai fornecer a ele as informações principais. Considerando esse cenário, há a chance do subtítulo nem receber atenção por parte dele. Além disso, como o resumo se propõe a ser uma alternativa de leitura para a matéria completa, espera-se que ele seja autossuficiente e forneça todas as informações de maior relevância.

Mais um exemplo de falta de informação – esse talvez ainda mais gritante – está contido no resumo da matéria com o título “Primeira jogadora de 1 milhão de dólares: Chelsea fecha com zagueira por valor recorde no futebol feminino”.

Chelsea contrata zagueira Naomi Girma por recorde no futebol feminino

Chelsea quebra recorde no futebol feminino com contratação da zagueira Naomi Girma por US\$ 1,1 milhão, tornando-a a primeira "jogadora de 1 milhão de dólares". A transferência supera a anterior, colocando o clube britânico em destaque na modalidade. (O Globo, 2025)

Nesse caso, só a leitura inicial do resumo já é suficiente para perceber a falha. Na frase “a transferência supera a anterior”, surge de forma muito nítida uma questão: a que se

refere o termo “anterior”, qual é exatamente a transferência em questão? Trata-se de uma parte central da contextualização do acontecimento, que foi deixada de lado pela ferramenta de inteligência artificial generativa. Ao passar para a leitura do texto completo, é revelado que o movimento tratado foi o da contratação da jogadora da Zâmbia, Rachel Kundananji, pelo Bay FC, em fevereiro de 2024, pelo valor de 685 mil libras.

Esse é um exemplo claro de quando uma informação central é deixada de fora por esse tipo de *software*. Nesse caso, ainda existe uma referência a ela, em “a anterior”, o que traz mais confusão pela falta de elaboração além do apresentado, gerando uma questão óbvia na cabeça do leitor. Além desse problema, esse resumo ainda peca na não apresentação da equipe da qual a zagueira Naomi Girma foi contratada. Não é um erro tão grave quanto o anterior, mas é prejudicial para a informação do usuário. Quando pensamos em transferências no mundo de futebol, temos algumas variáveis comuns de interesse jornalístico. São elas o nome e a posição em campo do(a) atleta envolvido(a), o valor e os clubes da transação. No caso em questão, todas as informações são apresentadas, com exceção do clube vendedor, o San Diego Wave, que pode ser encontrado na versão completa do texto.

Em uma notícia similar, que dá detalhes sobre a transferência do jogador de futebol David Ricardo para o Botafogo – “Botafogo acertando contratação de zagueiro David Ricardo, do Ceará, por R\$ 11 milhões” –, todas as informações descritas acima estão presentes no resumo, incluindo o clube que fez a venda. Isso é demonstrativo da falta de consistência por parte do projeto Irineu, que apenas por vezes apresenta todas as informações necessárias.

Botafogo contrata zagueiros por R\$11 milhões

O Botafogo acertou a contratação do zagueiro David Ricardo do Ceará por R\$11 milhões. O clube pagará metade agora e o restante ainda este ano. O jogador, observado há meses, tem potencial de valorização. Além disso, o clube também contrata o zagueiro Jair Cunha do Santos. (O Globo, 2025)

Apesar dessa vantagem em relação ao caso anterior, o resumo não deixa de possuir uma falha. No título, “Botafogo contrata zagueiros por R\$11 milhões”, a impressão passada é de que esse é o valor do somatório das duas transferências feitas pelo clube. Já no corpo da síntese, fica claro que esse não é o caso, já que o valor é referente apenas à transação envolvendo o atleta David Ricardo.

Existem ainda casos onde o resumo tem sucesso em apresentar as ideias centrais identificadas no texto, mas o assunto tratado requer uma explicação um pouco mais

detalhada. Essa condição pode ser observada no conteúdo em síntese da notícia intitulada “Golpe da selfie’: criminosos utilizam foto das vítimas para roubar dados pessoais”.

Alerta Febraban: "Golpe da selfie" preocupa autoridades financeiras.

A Febraban emitiu alerta sobre o "golpe da selfie", onde criminosos enganam vítimas, pedindo fotos para supostos benefícios. Alerta-se para golpes similares com presentes falsos e taxa de entrega. Recomenda-se cautela e evitar compartilhar dados pessoais com desconhecidos. (O Globo, 2025)

Como esse é um tópico que alerta para um risco de golpe, é necessário que a informação seja lida e tratada com cautela e atenção. O resumo faz um trabalho eficiente em transmitir de forma sintética as informações presentes na matéria, mas a própria natureza do assunto pede pela leitura completa, com informações mais detalhadas. No caso do primeiro modelo de golpe apresentado, a leitura do resumo pode bastar para a prevenção, pois alerta diretamente para o “golpe da selfie”. Dessa forma, fica subentendido que, se um número desconhecido entrar em contato com você solicitando uma foto, é bem provável que venha a se tratar de um golpe.

Já na segunda situação, dos “golpes similares com presentes falsos e taxa de entrega”, a descrição apresentada pode não ser suficiente para o entendimento completo da situação, possibilitando que o leitor esteja preparado para esse tipo de crime. Na leitura da notícia por inteiro, as ideias ganham clareza e nitidez. A explicação fornecida é muito mais completa, e deixa o leitor em uma posição mais confortável para reagir à ameaça.

Além do golpe da selfie, a Febraban também chamou atenção para uma variação do esquema, onde os criminosos oferecem presentes ou brindes, como flores, cosméticos ou chocolates. Os golpistas, ao entregarem o “presente”, solicitam o pagamento de uma taxa de entrega, que deve ser paga com cartão de crédito.

Em muitos casos, o criminoso utiliza uma maquininha de cartão com o visor danificado, impossibilitando a vítima de ver o valor exato da transação. Outra tática é desviar a atenção da vítima durante o pagamento para que ela digite a senha no campo errado, permitindo que o golpista tenha acesso à informação. (O Globo, 2025)

Apesar do resumo apresentar as informações vitais, ele também é demasiadamente genérico na última frase, que diz respeito às recomendações para evitar golpes como os descritos. Enquanto o texto alerta para que o público não aceite presentes ou brindes inesperados, especialmente sem conhecer quem os enviou, recomenda cuidado com *links* de

promoção e preenchimento de cadastro em *sites* duvidosos e sugere verificação das maquininhas de cartão antes de realizar algum pagamento, o resumo traz apenas a ideia geral de “cautela”.

Um outro caso que vale a pena a citação é o do trabalho de síntese realizado pelo projeto Irineu na matéria que leva como título “Concursos públicos: Quais são os maiores salários previstos para 2025?”.

Concursos Públicos 2025: Salários Altos e Preparação Antecipada

Dezenas de concursos públicos prometem salários acima de R\$30 mil em 2025. Órgãos como MPU e PRF terão vagas significativas. Especialistas recomendam preparação antecipada para as provas desafiadoras. O “legado” do CNU impacta a abordagem dos cursos preparatórios. Diversas áreas terão oportunidades, incluindo cargos administrativos, jurídicos e de controle. A demanda por profissionais persiste, com previsão de concursos em vários estados. (O Globo, 2025)

Ao ler o título do texto redigido pelo jornalista, a expectativa é de descobrir quais são os concursos públicos previstos para 2025 que apresentam os maiores salários. Ela é confirmada através da leitura completa, já que a parte final da matéria conta com uma lista dos processos seletivos com editais já publicados, incluindo informações de salário. Já no resumo, o título assume caráter mais generalista, falando apenas em “salários altos e preparação antecipada”. Em seu decorrer, não são apresentados os valores de salários correspondentes a cada vaga, apenas a informação de que existem oportunidades para ganhos mensais acima dos 30 mil reais.

Ao entrar nesse tipo de matéria, o leitor geralmente busca informações mais detalhadas, querendo saber exatamente quais as vagas disponíveis e seus respectivos salários, não um panorama geral da situação dos concursos públicos previstos para o ano. Dessa forma, a leitura exclusiva do resumo feito por IA generativa revela-se insuficiente na maioria dos casos.

Quadro similar, em relação à quebra de expectativa do conteúdo apresentado de forma resumida quando comparado ao título da matéria, pode ser observado na notícia “Veja as principais rivais de Fernanda Torres por uma indicação ao Oscar e o que cada uma ganhou até aqui”.

Fernanda Torres concorre ao Oscar de Melhor Atriz

Fernanda Torres disputa indicação histórica ao Oscar de melhor atriz com concorrentes renomadas como Demi Moore, Mikey Madison, Angelina Jolie, entre outras. As premiações anteriores e a expectativa da Academia aumentam a tensão e a expectativa em torno da cerimônia de anúncio dos indicados. (O Globo, 2025)

A leitura do título gera duas expectativas no leitor: de descobrir quem são as concorrentes mais notáveis da atriz Fernanda Torres na disputa por uma indicação ao Oscar e quais as premiações que elas acumularam ao longo da carreira. É válido reiterar que, quando pensamos na disposição da matéria em uma tela de computador ou dispositivo móvel, a leitura do título vem antes da disponibilização do resumo. Logo, mesmo que o resumo possua um título próprio, a tendência é que o usuário já tenha lido e sido instigado pelo principal.

O conteúdo sintético da notícia em questão não cumpre sua missão de maneira completa. Apesar de dar os nomes das rivais mais prováveis da atriz brasileira por uma indicação ao Oscar, não apresenta seus respectivos históricos de premiação ao longo da carreira. Há apenas a menção a “premiações anteriores”, dando a entender que são atrizes com carreiras renomadas e reconhecidas pela Academia, mas sem a descrição esperada e sugerida pela escolha de título da matéria. Ao ler o texto corrido, essas informações estão presentes, o que deixa claro que havia a possibilidade de uso delas por parte do *software*.

Uma situação interessante ocorre também no resumo da notícia “Quadro de Lexa é estável apesar do ‘potencial alto risco’, diz hospital após internação por pré-eclâmpsia”. É ilustrativa da incapacidade da inteligência artificial em identificar temas que podem não ser conhecidos pelo leitor.

Lexa estável após internação por pré-eclâmpsia: risco controlado em gestação de 6 meses em SP.

Lexa, grávida de 6 meses, está estável após internação por pré-eclâmpsia em SP. Hospital destaca alto risco, mas quadro monitorado. Cantora pede orações, cancela compromissos e prioriza saúde de Sofia. Pré-eclâmpsia é condição séria que requer cuidados, afetando até 7% das gestantes. Medidas incluem antecipação do parto em casos graves. (O Globo, 2025)

Para o leitor médio, a possibilidade de não conhecimento sobre a condição de pré-eclâmpsia é muito grande, já que, como diz o próprio resumo, afeta apenas até 7% das mulheres em gestação. Tendo ciência dessa realidade, o jornalista responsável pela pauta utilizou no texto a ferramenta do *hiperlink*, um *link* acoplado a um determinado trecho do texto que redireciona o usuário para outra página na Internet, que contém a explicação sobre

a condição médica. A ferramenta Irineu, sem essa capacidade de discernimento e não preparada para o uso de hipertexto, não encontrou formas de fornecer ao leitor a explicação necessária sobre o assunto. Ademais, deixou de lado informações importantes presentes no texto corrido, como possíveis sintomas e dicas para a identificação da pré-eclâmpsia, além da diferenciação entre casos mais leves e mais graves.

O *hiperlink* presente no texto leva o leitor à notícia “Lexa é internada em SP com pré-eclâmpsia: entenda o quadro, que atinge até 7% das grávidas”, que também faz parte do corpo de matérias analisadas na pesquisa. Como o título sugere, a proposta central do texto é explicar a condição médica enfrentada por Lexa, para servir como alerta e conscientização para as mulheres grávidas e suas famílias. No entanto, o resumo disponível não apresenta essas informações, deixando incerta a noção do que é pré-eclâmpsia e como identificá-la.

Lexa internada com pré-eclâmpsia aos 29 anos

Lexa, aos 29 anos, é internada em SP com pré-eclâmpsia, condição grave que afeta de 3% a 7% das gestantes. Cantora desiste de desfilar no Carnaval 2025 para priorizar a segurança da filha Sofia. Quadro pode exigir antecipação do parto em casos mais severos. (O Globo, 2025)

O problema relacionado ao uso de *hiperlinks* nas notícias, resultando na insuficiência de informação por parte dos resumos, também pode ser identificado em outros casos, como o da matéria de título “TCU aponta irregularidade fiscal e confirma bloqueio de R\$ 6 bi do Pé-de-Meia”.

TCU bloqueia R\$ 6 bi do Pé-de-Meia: Impacto nas Contas Públicas

O TCU bloqueia R\$ 6 bi do programa Pé-de-Meia devido a irregularidades fiscais e falta de autorização do Congresso, preocupado com impactos nas contas públicas. MEC defende aprovação dos recursos e promete esclarecimentos. Fazenda planeja incluir o programa no orçamento a partir de 2026. (O Globo, 2025)

É importante que haja a explicação do que se trata o programa Pé-de-Meia, já que não é de conhecimento comum para o brasileiro. No texto feito por um jornalista, ela é feita no formato de hipertexto, com o redirecionamento para uma página em que o tema é desenvolvido. Ainda existe uma descrição, ainda que bem breve, na própria matéria. Já no resumo, não se encontra nenhuma forma de elucidação do termo. A ideia central da notícia é transmitida, mas falta clareza na explanação para que o impacto da ação seja compreendido em sua totalidade.

Uma editoria que sempre foi terreno considerado mais favorável para a aplicação das ferramentas de inteligência artificial foi a de esportes, especialmente quando tratamos de repercussões de uma partida. A disponibilidade de dados específicos e o padrão observado nas partidas e campeonatos – placar definido, registro dos gols, tabelas de classificação – são motores dessa condição. No caso do resumo da matéria intitulada “Com brilho dos ‘crias’ e de Carlinhos, Flamengo goleia o Bangu por 5 a 0 e vence a primeira no Carioca”, os resultados observados são aceitáveis no geral.

Flamengo arrasa Bangu e destaca talentos da base no Carioca

O Flamengo venceu o Bangu por 5 a 0 com destaque para jovens talentos da base como Wallace Yan e Felipe Teresa. Carlinhos fez dois gols e o time obteve sua primeira vitória no Carioca. A equipe se impôs após um início ruim e contou com uma parceria frutífera entre os jogadores em campo. O próximo desafio será contra o Volta Redonda. (O Globo, 2025)

As informações presentes são relevantes, e oferecem uma perspectiva suficientemente completa para a compreensão de como foi o jogo por parte do leitor. Estão no texto o placar, os times envolvidos, a competição disputada, alguns jogadores de destaque, uma breve descrição da partida e o próximo adversário do Flamengo, equipe vencedora e de maior relevância para o público. A única ressalva é para a falta da informação do estádio e cidade onde ocorreu o jogo, que aparece no texto completo, mas não é o tipo de ausência que causa uma sensação imediata de incompletude do conteúdo.

O mesmo não pode ser dito do resumo da notícia “Patrick de Paula perde pênalti e Botafogo ‘alternativo’ sofre mais uma derrota no Carioca”, que apresenta uma falta mais gritante.

Botafogo ‘alternativo’ perde para Volta Redonda no Carioca

Botafogo ‘alternativo’ perde para Volta Redonda no Carioca com pênalti desperdiçado por Patrick de Paula. Equipe estagna na nona posição da tabela após terceira derrota em quatro jogos. Matheus Nascimento brilha, mas time não consegue virada. Esperanças frustradas com gol anulado. Próximo desafio será contra o Bangu. (O Globo, 2025)

O contexto é praticamente o mesmo: a apresentação do resultado de uma partida de futebol, dessa vez do Botafogo, ao invés do Flamengo. Há um destaque para a posição do Botafogo na tabela de classificação do campeonato e a quantidade de derrotas, justamente por se tratar de uma surpresa – quando considerado o nível da equipe em relação às outras do

torneio –, o que não ocorre na notícia da partida do Flamengo. Quando o usuário clica nesse tipo de matéria, entretanto, a informação primordial que busca é o placar do jogo, que não está presente nessa síntese, apenas no texto. É válido apontar também que o local onde aconteceu a partida também não está contido, assim como no exemplo anterior.

Ao optar pela leitura de um resumo ao invés de um texto maior, a expectativa é de obtenção de contexto chave sobre o assunto em poucas palavras. É o que acontece, de certa maneira, no caso desse tipo de conteúdo feito para a matéria “‘Assistiram pela TV’ x ‘lugar reservado’: bolsonaristas e esquerda travam guerra de narrativas sobre posse de Trump”. Isso não significa, no entanto, que o texto gerado é satisfatório sob um olhar jornalístico.

Narrativas brasileiras sobre posse de Trump: alinhamentos políticos e impactos nas relações internacionais.

Bolsonaristas e esquerda disputam narrativas sobre posse de Trump, expondo diplomacia paralela e impactos da presença de apoiadores brasileiros. Parlamentares enfrentam percalços, memes e críticas. Alinhamento político gera constrangimentos ao governo. Trump elogia relação com o Brasil durante a posse. Relações internacionais e estratégias políticas em destaque. (O Globo, 2025)

Ao fazer a primeira leitura do material, a impressão é de confusão. Quando feita a comparação com o texto, fica a sensação de uma riqueza de informações e contextos que, quando traduzidas para uma estrutura de poucas frases, resulta em dificuldade para realizar a conexão de tudo que é apresentado. Além disso, a versão completa traz vários casos de reações e experiências de políticos brasileiros na posse do presidente norte-americano, inclusive com a presença de imagens e até um *meme*, recursos que não estão contidos no resumo. Esses casos são sintetizados na frase inicial, “Bolsonaristas e esquerda disputam narrativas sobre posse de Trump, expondo diplomacia paralela e impactos da presença de apoiadores brasileiros”.

Ao abrir esse tipo de matéria, o leitor provavelmente tem o interesse de saber sobre os casos específicos de como políticos reagiram à posse de Donald Trump, não obter um panorama geral sobre o assunto. Esse é um exemplo de uma situação em que possivelmente nem se trate de uma falha típica de uma ferramenta de inteligência artificial generativa, mas de falta de compatibilidade entre o tipo de conteúdo feito pelo jornalista e uma estrutura sintetizada.

Quando pensamos se os resumos realizados pelo projeto Irineu estão em confluência com os princípios editoriais para o uso de inteligência artificial generativa no jornalismo

publicados pelo Grupo Globo, obtemos resultados que apontam para esse prognóstico. Para começar, o ato de declarar que os resumos são feitos por IA já é suficiente para indicar o respeito à transparência em relação ao uso dessa tecnologia, princípio descrito no primeiro subtópico, “Transparência e supervisão humana”. Em relação à outra parte desta seção, não foram empregadas ferramentas suficientes nessa pesquisa para a análise do nível de supervisão humana empregado nesse processo. Vale ressaltar, no entanto, que no *box* que contém o resumo há um pequeno texto que explicita que “toda a produção de conteúdo com o uso do Irineu é supervisionada por jornalistas”.

Na segunda subdivisão, “Apuração, produção e distribuição de jornalismo com auxílio de IA”, direcionamos o olhar para a parte da produção, que é de relevância para essa análise. O uso de *softwares* dedicados à automatização é incentivado por parte da empresa, exceto para a redação de textos opinativos ou editoriais, que devem estar restritos a jornalistas humanos. Como o projeto Irineu tem como função produzir resumos para notícias factuais, o preceito está sendo respeitado.

A análise dos resumos desenvolvidos pelo projeto Irineu é demonstrativa de um dos usos possíveis da inteligência artificial generativa no jornalismo. A tarefa de apresentar as informações presentes no texto completo de forma sintetizada é feita, mas não sem alguns percalços no caminho. Os problemas estruturais causadores de confusão no leitor e as eventuais perdas de informação por omissão ou incapacidade do *software* de reconhecer estruturas como *hiperlinks* coloca em xeque a sua capacidade de oferecer um conteúdo que sirva verdadeiramente como um substituto à leitura integral.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inteligência artificial não é uma novidade, já que suas origens datam da década de 1950. Com o desenvolvimento do conceito e a criação de *softwares* progressivamente mais potentes, foi observado que esse tipo de tecnologia poderia ser empregado para facilitar tarefas cotidianas. Com a criação das IA's generativas e dos modelos de linguagem e produção de textos, os GPT's, essa tendência chegou no jornalismo.

Os primeiros esforços foram tímidos, com o uso dos programas apenas para funções muito básicas e servindo de apoio eventual para o jornalista humano. Com o passar do tempo, a tecnologia adquiriu crescente protagonismo e já desempenha alguns papéis por conta própria, ainda que sob a promessa de supervisão por parte de profissionais. Tendo impacto em todas as etapas do processo produtivo jornalístico – apuração, produção e distribuição –, a inteligência artificial já faz parte do presente e promete ser o futuro do jornalismo.

Algumas vantagens observadas são a maior velocidade na redação de notícias, a diminuição de custos com tarefas relacionadas à atividades de apuração, a possibilidade de fazer publicações em maior número e a liberação de jornalistas para realizar tarefas mais importantes, deixando a parte maçante e exclusivamente mecânica para as máquinas. Do ponto de vista das empresas, a novidade é muito bem recebida. Já para os jornalistas, é uma faca de dois gumes: ao mesmo tempo que pode lhe poupar trabalho, também há o temor de sua substituição por completo.

No fim das contas, o jornalismo é feito para os leitores. Diante de todo esse processo de modernização e desenvolvimento, a pergunta que tem de ser feita é como isso os afeta. Além disso, é importante tentar decifrar em que nível de independência estão essas tecnologias, e se elas já possuem a capacidade de operar por conta própria de maneira satisfatória. Esse trabalho é dedicado a contribuir para essa discussão por meio da análise dos resumos de notícias publicadas no portal *online* do jornal “O Globo” feitas pelo projeto Irineu, uma ferramenta de inteligência artificial generativa.

O olhar detalhado do objeto em questão é esclarecedor de alguns pontos muito relevantes. Para início de conversa, é importante notar que falamos da redação de resumos automatizados a partir de textos jornalísticos já existentes. Para uma estrutura sintetizada, a expectativa de desenvolvimento e detalhamento de ideias é bem menor do que para uma matéria propriamente dita, criando um terreno mais favorável para a aplicação da tecnologia em larga escala.

Os conteúdos produzidos, no entanto, apresentam uma série de problemas. Tratamos aqui primeiramente de problemas de estrutura, relacionados à organização e à disposição de frases de forma confusa e, principalmente, contrária ao que pregam as regras e costumes jornalísticos. Além disso, ainda há o não reconhecimento pela plataforma de recursos como o *hiperlink*, resultando em informações incompletas, e a quebra de expectativa gerada pela leitura do título da matéria em relação ao que é apresentado no objeto sintetizado. Talvez o mais gritante e frequente, porém, seja a falta de algum conteúdo relevante nos resumos, que muitas vezes falham em captar o que o texto traz de mais factual ou importante.

É muito difícil, de acordo com o cenário observado, conferir *status* de autonomia para as ferramentas de inteligência artificial generativa no fazer jornalístico. Embora alguns resumos estejam em confluência com o que é esperado, vários apresentam falhas muito notáveis. Para piorar, os erros não parecem muito identificáveis, já que sua ocorrência não segue algum tipo de padrão identificado por essa pesquisa. As matérias analisadas que têm como tópico resultados de partidas de futebol ilustram bem essa conjuntura. Enquanto uma tinha informações completas, outra possuía uma falha muito grave. Essa inconsistência e o fator de aleatoriedade em sua performance colocam uma grande interrogação sobre a efetividade desse tipo de *software* no contexto observado.

Em suma, mesmo estando de acordo com os princípios editoriais publicados pelo Grupo Globo, não é possível considerar que os resumos redigidos pelo projeto Irineu sejam sempre eficientes como instrumentos jornalísticos. Para responder às outras questões levantadas por esse estudo, em muitos casos as informações não estão dispostas de forma clara e compreensível e com bastante frequência há perda de informações relevantes em relação à leitura do texto completo. O uso da inteligência artificial generativa de forma independente, mesmo que supervisionado por jornalistas, ainda enfrenta barreiras muito nítidas.

A falta de capacidade de interpretação por parte das máquinas é determinante nesse processo. Em um resumo, a expectativa é de condensação das informações fundamentais do texto, ainda em uma linguagem que siga os conformes jornalísticos. A ferramenta de IA não tem a habilidade necessária para avaliar o que é vital na quantidade de dados apresentados e, por isso, muitas vezes falha em tarefas que consideramos simples. O tato humano ainda é indispensável nesse quadro, já que somos os únicos dotados de pensamento próprio.

Dado esse contexto, não quer dizer que a IA não tenha seu lugar no exercício do jornalismo. Com as inúmeras vantagens que seu uso oferece para as empresas, é quase impossível imaginar um futuro da profissão sem ela. A questão é que ela ainda se encontra

no estágio de ferramenta de apoio, responsável por facilitar o trabalho do jornalista atuando de forma indireta, e não independente. A versão completa dos textos que tiveram os resumos analisados, inclusive, apresentam uma boa possibilidade de terem tido o uso de inteligência artificial em alguma parte de seu processo de produção, já que os princípios editoriais do Grupo Globo deixam evidente que os jornalistas são incentivados a utilizar *softwares* do tipo nas mais variadas ocasiões dentro da redação. Por isso, é importante nesse momento tratar essa inovação como apenas mais um recurso, e não como substituição para a necessária figura do jornalista humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYUSO, S. ; PASCUAL, M.G. Europa quiere poner más obligaciones a la inteligencia artificial generativa como la de ChatGPT. **El País**, 2023.

BARANDY, Kat. Illustrators are the first to go: Sebastian Errazuriz warns artificial intelligence to replace artists. **Design Boom**, 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Presses Universitaires de France, 1977.

BECKETT, Charlie. New powers, new responsibilities. A global survey of journalism and artificial intelligence. **LSE Blogs**, 2019.

CANAVILHAS, João. **Inteligência Artificial: O primeiro jornal do mundo feito com Chat GPT**. LabCom, Universidade da Beira Interior, 2024.

CASCAIS, Fernando. **Dicionário de Jornalismo: as palavras dos media**. Verbo, 2001.

CASELI, H. ; NUNES, M. ; PAGANO, A. **Processamento de Linguagem Natural: Conceitos, Técnicas e Aplicações em Português**. Brasileiras em Processamento de Linguagem Natural, 2023.

COZMAN, Fabio Gagliardi. **No Canal da Inteligência Artificial - Nova Temporada de Desgrenhados e Empertigados**. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2021.

DAVENPORT, T. ; MITTAL, N. How generative AI is changing creative work. **Harvard Business Review**, 2022.

FANTA, Alexander. **Putting Europe's Robots on the Map: Automated journalism in news agencies**. Reuters Institute for the Study of Journalism, 2017.

FLORIDI, Luciano. **Philosophy and Computing: an Introduction**. Routledge, 1999.

FLORIDI, Luciano. **The Blackwell Guide to Philosophy of Computing and Information**. Blackwell Publishing, 2003.

FRANGANILLO, José. La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos. **Metaodos**, 2023.

GABRIEL FILHO, Oscar. **Inteligência artificial e aprendizagem de máquina: aspectos teóricos e aplicações**. Blucher, 2023.

GARCEZ, A. ; LAMB, L. Neurosymbolic AI: the 3rd wave. **Artificial Intelligence Review**, 2023.

GOODFELLOW, Ian. **Generative Adversarial Nets**. Universidade de Montreal, Departamento de Ciência da Computação e Pesquisa Operacional, 2014.

GORDON, R. Large language models are biased. Can logic help save them? **MIT News**, 2023.

GRAEFE, A; BOHLKEN, N. **Automated Journalism: A Meta-Analysis of Readers' Perceptions of Human-Written in Comparison to Automated News**. Cogitatio, 2020.

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

HAO, Karen. Inteligencia Artificial: Internet está tan sesgado que, para la IA, las mujeres solo llevan bikini. **MIT Technology Review**, 2021.

JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface: como o computador transforma a nossa maneira de criar e comunicar**. Digital Source, 2001.

JOVANOVIC, M. ; CAMPBELL, M. Generative Artificial Intelligence: Trends and Prospects. **Computer**, 2022.

LAMB, L. Ética em IA e IA ética: prolegômenos e estudo de casos significativos. **Revista USP**, 2024.

- LANIER, Jaron. Agents of Alienation. **Journal of Consciousness Studies**, 1995.
- LONGONI, C.; CIAN, L.; FRADKIN, A.; PENNYCOOK, G. News from Generative Artificial Intelligence Is Believed Less. **FAccT**, 2024.
- MCCARTHY, John. **Programs with Common Sense**. Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Stanford, 1959.
- MURCIA VERDÚ, F. ; RAMOS ANTÓN, R. ; CALVO RUBIO, L. Comparative analysis of the sports chronicle quality written by artificial intelligence and journalists. **Revista Latina de Comunicación Social**, 2022.
- NAVIGLI, R. ; CONIA, S. ; ROSS, B. Biases in large language models: origins, inventory and discussion. **Journal of Data and Information Quality**, 2023.
- NIGHTINGALE, S. ; FARID, H. **AI-synthesized faces are indistinguishable from real faces and more trustworthy**. PNAS, 2022.
- PRATES, M. ; AVELAR, P. ; LAMB, L. On quantifying and understanding the role of ethics in AI research: a historical account of flagship conferences and journals. **Global Conference on AI (GCAI)**, 2018.
- PwC. **Will robots really steal our jobs? An international analysis of the potential long-term impact of automation**, 2018.
- ROMÁN, A. La “previa deportiva” como género periodístico. Una mirada desde el ámbito profesional. **Fonseca, Journal of Communication**, 2015.
- SARAIVA CONEGLIAN, Caio. Inteligência Artificial generativa e recuperação da informação: tendências e oportunidades de pesquisa. **XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB**, 2023.

SÁNCHEZ-GARCIA, Pilar. Spanish technological development of artificial intelligence applied to journalism: companies and tools for documentation, production and distribution of information. **Profesional de la información**, 2023.

SEARLE, John. Minds, Brains and Programs. **Behavioral and Brain Sciences**, 1980.

SUAVE, André Augusto. **Inteligência artificial**. Freitas Bastos, 2024.

SUNDAR, S. **The MAIN Model: A Heuristic Approach to Understanding Technology Effects on Credibility**. The Pennsylvania State University, College of Communications, 2008.

TURING, Alan. Computing Machinery and Intelligence. **Mind, New Series**, 1950.

WARZEL, Charlie. I Went Viral in the Bad Way. **The Atlantic**, 2022.

WEINZENBAUM, Joseph. **Computer Power and Human Reason: from Judgement to Calculation**. W.H. Freeman and Company, 1976.

APÊNDICE - Notícias do jornal “O Globo” utilizadas na análise (dia 22/01/2025)

Título	Autor	Link
'Só vou declarar apoio nos 48 do segundo tempo', diz Bolsonaro sobre eleições presidenciais de 2026	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/so-vou-declarar-apoio-nos-48-do-segundo-tempo-diz-bolsonaro-sobre-eleicoes-presidenciais-de-2026.ghtml
À espera de denúncia contra Bolsonaro, STF vai investir R\$ 84 milhões em segurança	Carolina Brígido	https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/a-espera-de-denuncia-contra-bolsonaro-stf-vai-investir-r-84-milhoes-em-seguranca.ghtml
Prefeito de BH completa vinte dias internado na UTI e não tem previsão de alta	Luísa Marzullo	https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/prefeito-de-bh-completa-vinte-dias-internado-na-uti-e-nao-tem-previsao-de-alta.ghtml
Em gesto a Motta e Alcolumbre, ministros vão se licenciar para votarem nas eleições da Câmara e do Senado	Sérgio Roxo e Jeniffer Gularte	https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/em-gesto-a-motta-e-alcolumbre-ministros-va-se-licenciar-para-votarem-nas-eleicoes-da-camara-e-do-senado.ghtml
Relógio do século XVII restaurado após 8 de janeiro é acomodado no gabinete de Lula	O Globo - Brasília	https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/relogio-do-seculo-xvii-restaurado-apos-8-de-janeiro-e-acomodado-no-gabinete-de-lula.ghtml

<p>Tarcísio cria conselho de mudanças climáticas e defende que SP esteja na 'vanguarda' ambiental após vestir boné de Trump</p>	<p>Samuel Lima</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/tarcisio-cria-conselho-de-mudancas-climaticas-e-defende-que-sp-esteja-na-vanguarda-ambiental-apos-vestir-bone-de-trump.ghtml</p>
<p>Ministro de Lula critica ausência de Zema em evento do governo federal, que rebate: 'Meu foco é trabalhar'</p>	<p>Luísa Marzullo</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/ministro-de-lula-critica-ausencia-de-zema-em-evento-do-governo-federal-que-rebate-meu-foco-e-trabalhar.ghtml</p>
<p>Após cometer 'escorregada' com Bolsonaro e ser acusado de racismo, Jorginho Mello acerta troca na comunicação</p>	<p>Luísa Marzullo</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/depois-de-cometer-escorregada-com-bolsonaro-jorginho-mello-troca-sua-comunicacao.ghtml</p>
<p>Indiciado, Bolsonaro diz que acorda todos os dias com a 'sensação de ter a Polícia Federal na porta'</p>	<p>Luísa Marzullo</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/indiciado-bolsonaro-diz-que-acorda-todos-os-dias-com-a-sensacao-de-ter-a-policia-federal-na-porta.ghtml</p>
<p>Ciro Nogueira ironiza candidatura de Marcos Pontes à Presidência do Senado, sem apoio de Bolsonaro: 'Inútil'</p>	<p>Luísa Marzullo</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/ciro-nogueira-ironiza-candidatura-de-marcos-pontes-a-presidencia-do-senado-sem-apoio-de-bolsonaro-inutil.ghtml</p>
<p>Nikolas Ferreira reitera fidelidade a Bolsonaro e diz sonhar com Senado, caso PEC que reduz idade seja aprovada</p>	<p>Luísa Marzullo</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/nikolas-ferreira-reitera-fidelidade-a-bolsonaro-e-diz-sonhar-com-senado-caso-pec-que-reduz-idade-seja-aprovada.ghtml</p>

<p>Após prever reforma ministerial até dia 21, Rui Costa diz que Lula ainda começará conversas: 'Agora é especulação'</p>	<p>Karolini Bandeira</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/apos-prever-reforma-ministerial-ate-dia-21-rui-costa-diz-que-lula-ainda-comecara-conversas-agora-e-especulacao.ghtml</p>
<p>Polícia Federal indicia ex-diretores da PRF por tentativa de atrapalhar deslocamento de eleitores no Nordeste na eleição de 2022</p>	<p>Sarah Teófilo</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/policia-federal-indicia-ex-diretores-da-prf-por-tentativa-de-atrapalhar-deslocamento-de-eleitores-no-nordeste-em-2022.ghtml</p>
<p>PGR denuncia Léo Índio, primo dos Bolsonaro, por tentativa de golpe por participação nos atos de 8 de janeiro</p>	<p>Sarah Teófilo e Mariana Muniz</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/pgr-denuncia-leo-indio-por-tentativa-de-golpe-de-estado-e-as-sociacao-criminosa-por-participacao-nos-atos-de-8-de-janeiro.ghtml</p>
<p>PT se aproxima de prefeito aliado de Caiado em Goiânia</p>	<p>Luísa Marzullo</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/pt-se-aproxima-de-prefeito-aliado-de-caiado-em-goiania.ghtml</p>
<p>Lula sinaliza permanência de Nísia, mas cobra nova marca para o Ministério da Saúde</p>	<p>Jeniffer Gularte e Renata Agostini</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/lula-sinaliza-permanencia-de-nisia-mas-cobra-nova-marca-para-o-ministerio-da-saude.ghtml</p>
<p>Após crítica de Bolsonaro, cúpula do PL tenta impedir Marcos Pontes de disputar a presidência do Senado</p>	<p>Gabriel Sabóia</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/apos-critica-de-bolsonaro-cupula-do-pl-tenta-impedir-marcos-pontes-de-disputar-a-presidencia-do-senado.ghtml</p>

<p>'Assistiram pela TV' x 'lugar reservado': bolsonaristas e esquerda travam guerra de narrativas sobre posse de Trump</p>	<p>Bernardo Mello</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/assistiram-pela-tv-x-lugar-reservado-bolsonaristas-e-esquerda-travam-guerra-de-narrativas-sobre-posse-de-trump.ghtml</p>
<p>Prazo de Rui Costa para iniciar reforma ministerial expira, e Lula busca espaços para PSD e União Brasil</p>	<p>Jeniffer Gularte, Lauriberto Pompeu e Renata Agostini</p>	<p>https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2025/01/22/prazo-de-rui-costa-para-iniciar-reforma-ministerial-expira-e-lula-busca-espacos-para-psd-e-uniao-brasil.ghtml</p>
<p>Investigada no caso Deolane, Esportes da Sorte é autorizada a operar apostas no Brasil por força de decisão judicial</p>	<p>O Globo - Rio de Janeiro</p>	<p>https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/investigada-no-caso-deolane-esportes-da-sorte-e-autorizada-a-operar-apostas-no-brasil-por-forca-de-decisao-judicial.ghtml</p>
<p>São Paulo tem dia mais quente do ano e segue em estado de atenção para altas temperaturas</p>	<p>Fernanda Alves Davi</p>	<p>https://oglobo.globo.com/brasil/sao-paulo/noticia/2025/01/22/sao-paulo-tem-dia-mais-quente-do-ano-e-segue-em-estado-de-atencao-para-altas-temperaturas.ghtml</p>
<p>Professor brasileiro é alvo de 42 acusações de abuso sexual em escola nos EUA</p>	<p>O Globo - Rio de Janeiro</p>	<p>https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/professor-brasileiro-e-alvo-de-42-acusacoes-de-abuso-sexual-em-escola-nos-eua.ghtml</p>
<p>Em São Paulo, Derrite escolhe delegada para assumir 'ouvidoria paralela' da SSP</p>	<p>Nicolas Iory</p>	<p>https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/em-sao-paulo-derrite-escolhe-delegada-para-assumir-ouvidoria-paralela-da-ssp.ghtml</p>

Com 117 municípios em emergência pela seca, Pernambuco tem reservatórios de água quase vazios: 'colapso'	Pâmela Dias	https://oglobo.globo.com/brasil/meio-ambiente/noticia/2025/01/22/com-117-municipios-em-emergencia-pela-seca-pernambuco-tem-reservatorios-de-agua-quase-vazios-colapso.ghtml
Brasileiro é preso suspeito de matar ex e incendiar imóvel na Flórida	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/brasileiro-e-preso-suspeito-de-matar-ex-e-incendiar-imovel-na-florida.ghtml
Nunes fará queixa-crime contra empresas que oferecem serviço de mototáxi na capital	Matheus de Souza	https://oglobo.globo.com/brasil/sao-paulo/noticia/2025/01/22/nunes-fara-queixa-crime-contra-empresas-que-oferecem-servico-de-mototaxi-na-capital.ghtml
Mulher que matou e torturou onça-parda é identificada pelo Ibama e pode responder por seis crimes	Vinicius Macêdo	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/mulher-que-matou-e-torturou-onca-parda-e-identificada-pelo-ibama-e-pode-responder-por-seis-crimes.ghtml
Dino cobra governo federal e estados a atualizarem estágio de investigações e sanções por incêndios criminosos	Daniel Gullino	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/dino-cobra-governo-federal-e-estados-a-atualizarem-estagio-de-investigacoes-e-sancoes-por-incendios-criminosos.ghtml
Acidente com 39 mortes em MG: motorista de carreta usou cocaína, ecstasy, álcool e antidepressivos	Vinicius Macêdo	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/acidente-com-39-mortes-em-mg-motorista-de-carreta-usou-cocaina-ecstasy-alcool-e-antidepressivos.ghtml

Após 99, Uber anuncia serviço de moto em São Paulo em meio a resistências da prefeitura	Hyndara Freitas	https://oglobo.globo.com/brasil/sao-paulo/noticia/2025/01/22/apos-99-uber-anuncia-servico-de-moto-em-sao-paulo-em-meio-a-resistencias-da-prefeitura.ghtml
MP-SP cobra esclarecimentos após secretário municipal de segurança descartar uso de câmeras corporais na guarda civil	Matheus de Souza	https://oglobo.globo.com/brasil/sao-paulo/noticia/2025/01/22/mp-sp-cobra-esclarecimentos-apos-secretario-municipal-de-seguranca-descartar-uso-de-cameras-corporais-na-guarda-civil.ghtml
Personal morre após ser atropelado em movimentada avenida de São Paulo; motorista ainda não foi identificado	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/personal-morre-apos-ser-atropelado-em-movimentada-avenida-de-sao-paulo-motorista-ainda-nao-foi-identificado.ghtml
Fuvest divulga lista de aprovados no vestibular de 2025; saiba como fazer a matrícula	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/enem-e-vestibular/noticia/2025/01/22/fuvest-divulga-lista-de-aprovados-no-vestibular-de-2025.ghtml
Corregedoria prende segundo PM suspeito de executar delator do PCC em aeroporto de SP	O Globo	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/corregedoria-prende-segundo-pm-suspeito-de-executar-delator-do-pcc-em-aeroporto-de-sp.ghtml
'Caribe brasileiro': entenda por que a Justiça Federal suspendeu as atividades turísticas na Lagoa Azul, em Maragogi	O Globo - Alagoas	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/caribe-brasileiro-entenda-por-que-a-justica-federal-suspendeu-as-atividades-turisticas-na-lagoa-azul-em-maragogi.ghtml

Denúncias de violência contra pessoas trans aumentaram 45% em 2024: 'Precisamos de respostas urgentes', diz ativista	Lucas Altino	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/denuncias-de-violencia-contras-pessoas-trans-aumentaram-45percent-em-2024-precisamos-de-respostas-urgentes-diz-ativista.ghtml
Sisu 2025 não teve bônus para alunos locais pela primeira vez desde 2010	Bruno Alfano	https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/noticia/2025/01/22/sisu-2025-nao-teve-bonus-para-alunos-locais-pela-primeira-vez-desde-2010.ghtml
Aplicativo dá orientações sobre incontinência urinária para homens que tiveram câncer de próstata	Pâmela Dias	https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/premio-jovem-cientista/noticia/2025/01/22/um-aplicativo-para-vencer-a-resistencia-masculina-a-se-cuidar.ghtml
Quarta-feira será de calor, chuva e instabilidade em grande parte do país; veja previsão	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2025/01/22/quarta-feira-sera-de-calor-chuva-e-instabilidade-em-grande-parte-do-pais-veja-previsao.ghtml
Área queimada no Brasil cresce 79% em 2024 e atinge território maior que o da Itália, mostra MapBiomas	Luis Felipe Azevedo	https://oglobo.globo.com/brasil/meio-ambiente/noticia/2025/01/22/area-queimada-no-brasil-cresce-79percent-em-2024-e-atinge-territorio-maior-que-o-da-italia-mostra-mapbiomas.ghtml
'Golpe da selfie': criminosos utilizam foto das vítimas para roubar dados pessoais	Gustavo Silva	https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/golpe-da-selfie-criminosos-utilizam-foto-das-vitimas-para-roubar-dados-pessoais.ghtml

Ações da Azul sobem quase 7% após melhora no perfil da dívida	Paulo Renato Nepomuceno e Isa Morena Vista	https://oglobo.globo.com/economia/negocios/noticia/2025/01/22/acoes-da-azul-sobem-quase-7percent-apos-reperfilamento-de-divida.ghtml
TCU aponta irregularidade fiscal e confirma bloqueio de R\$ 6 bi do Pé-de-Meia	Bruna Lessa	https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/tcu-aponta-irregularidade-fiscal-e-confirma-bloqueio-de-r-6-bi-do-pe-de-meia.ghtml
Moody's vê tarifa americana de 5% sobre Brasil, que deve impactar crescimento	Paulo Renato Nepomuceno	https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/moodys-ve-tarifa-americana-de-5percent-sobre-brasil-que-deve-impactar-crescimento.ghtml
Samsung lança S25 com mais inteligência artificial e preços a partir de R\$ 6.999	Bruno Rosa	https://oglobo.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2025/01/22/samsung-lanca-s25-com-mais-inteligencia-artificial-e-precos-a-partir-de-r-6999.ghtml
Plataformas não participam de audiência da AGU para debater moderação	Daniel Gullino	https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/agu-audiencia-publica-plataformas.ghtml
Chocolate Surpresa volta ao mercado, mas troca as tradicionais fichas de animais por cards virtuais	Ana Flávia Pilar	https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/chocolate-surpresa-volta-ao-mercado-mas-troca-as-tradicionais-fichas-de-animais-por-cards-virtuais.ghtml
Entenda por que o dólar caiu abaixo de R\$ 6. E o que Trump tem a ver com isso	Isa Morena Vista	https://oglobo.globo.com/economia/financas/noticia/2025/01/22/entenda-por-que-o-dolar-caiu-abaixo-de-r-6-e-o-que-trump-tem-a-ver-com-isso.ghtml

<p>Governo diz que suspensão de carregamento de soja para China envolve cinco empresas e será resolvida em breve</p>	<p>Eliane Oliveira</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/governo-diz-que-suspensao-de-carregamento-de-soja-para-china-envolve-cinco-empresas-e-sera-resolvida-em-breve.ghtml</p>
<p>CEOs criam 'salas de guerra' e linhas diretas para lidar com ordens executivas de Trump, diz jornal</p>	<p>O Globo</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/ceos-criam-salas-de-guerra-e-linhas-diretas-para-lidar-com-ordens-executivas-de-trump-diz-jornal.ghtml</p>
<p>Lula diz que governador de Minas deveria dar um 'prêmio' a ele por proposta que renegocia dívidas dos estados</p>	<p>Karolini Bandeira</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/lula-diz-que-governador-de-minas-deveria-dar-um-premio-a-ele-por-proposta-que-renegocia-dividas-dos-estados.ghtml</p>
<p>Dólar fecha a R\$ 5,94, menor patamar desde novembro, com tarifas de Trump no radar</p>	<p>Isa Morena Vista e Paulo Renato Nepomuceno</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/financas/noticia/2025/01/22/dolar-cai-a-r-592-pela-primeira-vez-desde-novembro-de-olho-nas-tarifas-de-trump.ghtml</p>
<p>Príncipe Harry fecha acordo com grupo de Murdoch sobre invasão de privacidade pela imprensa no Reino Unido</p>		<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/principe-harry-fecha-acordo-com-grupo-de-murdoch-sobre-invasao-de-privacidade-pela-imprensa-no-reino-unido.ghtml</p>
<p>China suspende carregamento de soja de 5 unidades de empresas brasileiras</p>	<p>Paulo Renato Nepomuceno</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/negocios/noticia/2025/01/22/china-suspende-recepcao-de-soja-brasileira.ghtml</p>

<p>Governo vai tomar novas medidas fiscais em 2025 se for necessário, diz secretário do Tesouro</p>	<p>Bernardo Lima</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/governo-vai-tomar-novas-medidas-fiscais-em-2025-se-for-necessario-diz-secretario-do-tesouro.ghtml</p>
<p>Concursos públicos: Quais são os maiores salários previstos para 2025?</p>	<p>Letícia Lopes</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/concursos-publicos-quais-sao-os-maiores-salarios-previstos-para-2025.ghtml</p>
<p>Com inflação de alimentos em alta, Rui Costa diz que governo vai fazer ‘conjunto de intervenções’ para conter preços</p>	<p>Karolini Bandeira</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/com-inflacao-de-alimentos-e-m-alta-rui-costa-diz-que-governo-vai-fazer-conjunto-de-intervencoes-para-conter-precos.ghtml</p>
<p>Casa própria: Com juros mais altos, Caixa quer crescer nas linhas de crédito habitacional mais caras</p>	<p>Thaís Barcellos</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/casa-propria-com-juros-mais-altos-caixa-quer-crescer-nas-linhas-de-credito-habitacional-mais-caras.ghtml</p>
<p>Padovani: ‘Risco geopolítico de Trump está se concretizando’, diz economista-chefe do BV</p>	<p>João Sorima</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/padovani-risco-geopolitico-de-trump-esta-se-concretizando-diz-economista-chefe-do-bv.ghtml</p>
<p>‘Ameaça tarifária será usada por Trump como barganha’, diz especialista em comércio exterior</p>	<p>Glauce Cavalcanti</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/entrevista-ameaca-tarifaria-sera-usada-por-trump-como-barganha-diz-especialista-em-comercio-exterior.ghtml</p>

<p>Alívio temporário: Ainda fora do alvo do 'tarifaço' de Trump, Brasil deve sofrer impacto em câmbio, juros e comércio exterior</p>	<p>Glauce Cavalcanti, João Sorima Neto, Paulo Renato Nepomuceno e Isa Morena Vista</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/alivio-temporario-ainda-fora-do-alvo-do-tarifaco-de-trump-brasil-deve-sofrer-impacto-em-cambio-juros-e-comercio-exterior.ghtml</p>
<p>Com petróleo, Rio lidera exportações brasileiras para a China em 2024</p>	<p>Vinicius Neder</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/01/22/com-petroleo-rio-lidera-exportacoes-brasileiras-para-a-china-em-2024.ghtml</p>
<p>Após mudança em política da Meta, governo faz hoje audiência pública para discutir moderação nas redes</p>	<p>Daniel Gullino</p>	<p>https://oglobo.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2025/01/22/apos-mudanca-em-politica-da-meta-governo-faz-hoje-audiencia-publica-para-discutir-moderacao-nas-redes.ghtml</p>
<p>Los Angeles será homenageada no Oscar 2025, após incêndios que devastaram a cidade</p>	<p>O Globo - Rio de Janeiro</p>	<p>https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/los-angeles-sera-homenageada-no-oscar-2025-apos-incendios-que-devastaram-a-cidade.ghtml</p>
<p>Quadro de Lexa é estável apesar do 'potencial alto risco', diz hospital após internação por pré-eclâmpsia</p>	<p>O Globo - Rio de Janeiro</p>	<p>https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/quadro-de-lexa-e-estavel-apesar-do-potencial-alto-risco-diz-hospital-apos-internacao-por-pre-eclampsia.ghtml</p>
<p>Internado, Faustão deve ter alta no fim de semana</p>	<p>O Globo - Rio de Janeiro</p>	<p>https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/internado-faustao-deve-ter-alta-no-fim-de-semana.ghtml</p>

Critics Choice Awards ganha nova data devido aos incêndios em Los Angeles	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/critics-choice-awards-ganha-nova-data-devido-aos-incendios-em-los-angeles.ghtml
'Prima Facie', 'Lady Tempestade' e 'Não me entrego, não' lideram indicações ao 19º Prêmio APTR de Teatro		https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/prima-facie-lady-tempestade-e-nao-me-entrego-nao-lideram-indicacoes-ao-19o-premio-aptr-de-teatro.ghtml
Wikitongues: conheça a ONG que salva idiomas em risco de desaparecer	Ana Flávia Pilar	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/wikitongues-conheca-a-ong-que-salva-idiomas-em-risco-de-desaparecer.ghtml
Leonardo DiCaprio perde mansão e coleção de carros após incêndios em Los Angeles; veja o prejuízo	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/leonardo-dicaprio-perde-mais-de-r-700-milhoes-devido-a-incendios-em-los-angeles-entenda.ghtml
'Dia zero': Primeira série estrelada por Robert De Niro ganha trailer; assista		https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/dia-zero-primeira-serie-de-robert-de-niro-ganha-trailer-assista.ghtml
Atriz de 'Emilia Pérez' elogia Fernanda Torres e reclama que redes sociais incentivam competição entre as duas	Ruan de Sousa Gabriel	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/atriz-de-emilia-perez-elogia-fernanda-torres-e-reclama-que-redes-sociais-incentivam-competicao-entre-as-duas.ghtml

Quando saem os indicados ao Oscar 2025? Saiba como assistir e torcer por Fernanda Torres	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/quando-saem-os-indicados-ao-oscar-2025-saiba-como-assistir-e-torcer-por-fernanda-torres.ghtml
Concorrente de Fernanda Torres na corrida do Oscar, atriz espanhola se derrete pela brasileira: 'merece todo tipo de prêmio'	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/concorrente-de-fernanda-torres-na-corrida-do-oscar-atriz-espanhola-se-derrete-pela-brasileira-merece-todo-tipo-de-premio.ghtml
Lexa recebe apoio de famosas após ser internada por complicação na gravidez: 'Tudo vai dar certo'	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/lexa-recebe-apoio-de-famosas-apos-ser-internada-por-complicacao-na-gravidez-tudo-vai-dar-certo.ghtml
Quem saiu do BBB 25 ontem? Arleane e Marcelo são os primeiros eliminados; veja porcentagem	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/quem-saiu-do-bbb-25-ontem-arleane-e-marcelo-sao-os-primarios-eliminados-veja-porcentagem.ghtml
Djavan brinca com 'calorão' e diverte a web: 'Não tem mais um bom lugar para ler um livro'	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/djavan-brinca-com-calorao-e-diverte-a-web-nao-tem-mais-um-bom-lugar-para-ler-um-livro.ghtml
Grávida aos 43 anos: Saiba quem é Richard Neuman, pai do primeiro filho de Dani Calabresa	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/gravida-aos-43-anos-saiba-quem-e-richard-neuman-pai-do-primeiro-filho-de-dani-calabresa.ghtml
Após denúncias contra Adele e Shakira, músicos e	Ricardo Ferreira	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/em-

advogados debatem: como separar plágio de inspiração?		meio-a-acusacoes-contradele-e-shakira-musicos-e-advogados-debatem-como-separar-plagio-de-inspiracao.ghtml
No Mesacast BBB, Pitel promete emparedar eliminados: 'Não vou deixar passar as perguntas que todo mundo quer saber'		https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/nomesacast-bbb-pitel-promete-emparedar-eliminados-nao-vou-deixar-passar-as-perguntas-que-todo-mundo-quer-saber.ghtml
Veja as principais rivais de Fernanda Torres por uma indicação ao Oscar e o que cada uma ganhou até aqui	O Globo - Rio de Janeiro	https://oglobo.globo.com/cultura/noticia/2025/01/22/veja-as-principais-rivais-de-fernanda-torres-por-uma-indicacao-ao-oscar-e-o-que-cada-uma-ganhou-ate-aqui.ghtml
Patrick de Paula perde pênalti e Botafogo 'alternativo' sofre mais uma derrota no Carioca	Redação O Globo	https://oglobo.globo.com/esportes/futebol/botafogo/noticia/2025/01/22/patrick-de-paula-perde-penalti-e-botafogo-sofre-mais-uma-derrota-no-carioca.ghtml
Com brilho dos 'crias' e de Carlinhos, Flamengo goleia o Bangu por 5 a 0 e vence a primeira no Carioca	João Pedro Fragoso	https://oglobo.globo.com/esportes/futebol/flamengo/noticia/2025/01/22/com-brilho-dos-crias-e-de-carlinhos-flamengo-goleia-o-bangu-por-5-a-0-e-vence-a-primeira-no-carioca.ghtml
Mané Garrincha recebe primeiro compromisso da seleção brasileira em 2025	Redação O Globo	https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/mane-garrincha-recebe-primeiro-compromisso-da-selecao-brasileira-em-2025.ghtml
Em noite dos brasileiros, Real Madrid goleia Salzburg e garante classificação à repescagem na Champions	Redação O Globo	https://oglobo.globo.com/esportes/futebol-internacional/noticia/2025/01/22/em-noite-dos-brasileiros-real-madrid-

League		goleia-salzburg-e-garante-classificacao-a-repescagem-na-champions-league.ghtml
Após 'dar chapéu' no Palmeiras por Claudinho, clube do Catar anuncia o meia brasileiro		https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/apos-dar-chapeu-no-palmeiras-por-claudinho-clube-do-catar-anuncia-o-meia-brasileiro.ghtml
Botafogo acertar contratação de zagueiro David Ricardo, do Ceará, por R\$ 11 milhões	Davi Ferreira	https://oglobo.globo.com/esportes/futebol/botafogo/noticia/2025/01/22/botafogo-acerta-contratacao-de-zagueiro-david-ricardo-por-r-11-milhoes.ghtml
Quem é Naomi Girma, americana que se tornou a jogadora mais valiosa do futebol feminino de todos os tempos		https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/quem-e-naomi-girma-americana-que-se-tornou-a-jogadora-mais-valiosa-do-futebol-feminino-de-todos-os-tempos.ghtml
Matheus Cunha vira principal alvo de Arsenal e Nottingham Forest, diz imprensa inglesa	O Globo	https://oglobo.globo.com/esportes/futebol-internacional/noticia/2025/01/22/matheus-cunha-vira-principal-alvo-de-arsenal-e-nottingham-forest-diz-imprensa-inglesa.ghtml
Djokovic, Zverev, Sabalenka, Swiatek: veja confrontos de semifinal do Australian Open	O Globo	https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/djokovic-zverev-sabalenka-swiatek-veja-confrontos-de-semifinal-do-australian-open.ghtml
Primeira jogadora de 1 milhão de dólares: Chelsea fecha com zagueira por valor recorde no futebol feminino	O Globo - Los Angeles	https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/primeira-jogadora-de-1-milhao-de-dolares-chelsea-fecha-co

		m-zagueira-por-valor-record-e-no-futebol-feminino.ghtml
Zagueiro do sub-17 do Corinthians tem cabelo raspado por Matheuzinho, Depay e Yuri Alberto em trote; veja vídeo	O Globo	https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/zagueiro-do-sub-17-do-corinthians-tem-cabelo-raspado-por-matheuzinho-depay-e-yuri-alberto-em-trote-veja-video.ghtml
'Manual do Bruxo': programa de Ronaldinho Gaúcho para ensinar 'boleiragem' supera 300 mil inscritos	O Globo - Madri	https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/manual-do-bruxo-programa-de-ronaldinho-para-ensinar-boleiragem-chega-a-300-mil-inscritos.ghtml
Rival do Fluminense no Mundial de Clubes, Borussia Dortmund demite técnico após derrota na Champions	O Globo	https://oglobo.globo.com/esportes/futebol-internacional/noticia/2025/01/22/rival-do-fluminense-no-mundial-de-clubes-borussia-dortmund-demite-tecnico-apos-derrota-na-champions.ghtml
Palmeiras oferece R\$ 170 milhões ao Barcelona por Vitor Roque, diz jornal espanhol	O Globo	https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/palmeiras-oferece-r-170-milhoes-ao-barcelona-por-vitor-roque-diz-jornal-espanhol.ghtml
Lewandowski iguala recorde de Cristiano Ronaldo na Champions League	O Globo - Lisboa	https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/lewandowski-igual-a-recorde-de-cristiano-ronaldo-na-champions-league.ghtml
Luiz Henrique, Artur, Wendel: negócios fechados pelo Botafogo são 'casados'? Entenda fluxo de caixa da Eagle	Davi Ferreira	https://oglobo.globo.com/esportes/futebol/botafogo/noticia/2025/01/22/luiz-henrique-artur-wendel-negocios-fechados-pelo-botafogo-sao-casados-entenda-fluxo-de-caixa-da-eagle.ghtml

<p>Como o Arsenal criou um método quase infalível para se tornar o time mais perigoso em bolas paradas na Europa</p>	<p>Vitor Seta</p>	<p>https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/como-o-arsenal-criou-um-metodo-quase-infalivel-para-se-tornar-o-time-mais-perigoso-e-m-bolas-paradas-na-europa.ghtml</p>
<p>Por onde anda Bruno Spindel? Boto opta pela permanência do diretor de futebol no Flamengo, mas em outra função; entenda</p>	<p>João Pedro Fragoso</p>	<p>https://oglobo.globo.com/esportes/futebol/flamengo/noticia/2025/01/22/por-onde-anda-bruno-spindel-boto-opta-pela-permanencia-do-diretor-de-futebol-no-flamengo-mas-em-outra-funcao-entenda.ghtml</p>
<p>'Por que não abordar como Game of thrones ou Succession?', diz diretor de série sobre grupo que elegeu últimos 3 presidentes do Flamengo</p>	<p>Rafael Oliveira</p>	<p>https://oglobo.globo.com/esportes/futebol/flamengo/noticia/2025/01/22/por-que-nao-abordar-como-game-of-thrones-ou-succession-diz-diretor-de-serie-sobre-grupo-que-elegeu-ultimos-3-presidentes-do-flamengo.ghtml</p>
<p>Bangu X Flamengo: horário e onde assistir ao vivo jogo do Campeonato Carioca</p>		<p>https://oglobo.globo.com/esportes/noticia/2025/01/22/bangu-x-flamengo-horario-e-onde-assistir-ao-vivo-jogo-do-campeonato-carioca.ghtml</p>
<p>Botafogo recebe proposta do Atlético-MG por Gregore, mas prioriza permanência do volante</p>	<p>Davi Ferreira</p>	<p>https://oglobo.globo.com/esportes/futebol/botafogo/noticia/2025/01/22/botafogo-recebe-proposta-do-atletico-mg-por-gregore-mas-prioriza-permanencia-do-volante.ghtml</p>