

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O PRIMEIRO JORNAL DO MUNDO FEITO COM CHATGPT

João Canavilhas

Universidade da Beira Interior

**RESUMO:** No dia 1 de abril de 2022, o semanário português i lançou uma edição feita “quase sem intervenção humana”, segundo a direção do próprio jornal. A palavra “quase” foi usada para sublinhar que, embora as notícias e as reportagens tenham sido escritas pelo ChatGPT, os títulos e as imagens foram produzidos pelos jornalistas da redação. Independentemente desta particularidade, o jornal afirma ser o primeiro do mundo feito com o ChatGPT, por isso justifica-se este estudo. O interesse é redobrado porque não houve qualquer revisão dos textos produzidos, o que configura um caso de excelência para estudar o trabalho algorítmico. Neste trabalho analisa-se a produção autónoma do algoritmo desenvolvido pela openAI para saber se os algoritmos têm potencial para substituir os jornalistas nas redações. Conclui-se que, **apesar de algumas vantagens para o jornalismo, os bots ainda não produzem conteúdos com o rigor e a qualidade que a atividade jornalística exige, não podendo, por isso, funcionar de forma autónoma.**

**PALAVRAS-CHAVE:** Jornalismo; ChatGPT; Inteligência Artificial; PLN.

## Índice

1	Jornalismo, crise e automatização: como se chegou até aqui . . . . .	1
2	Produção automática de texto: van- tagens e limitações . . . . .	3
3	Estudo empírico . . . . .	6
3.1	Objeto de estudo . . . . .	6
3.2	Metodologia e procedimentos . . . .	6
3.3	Análise e discussão de resultados .	7
3.3.1	Técnicas de redação jornalística .	7
3.3.2	Rigor jornalístico . . . . .	8
	Conclusões . . . . .	9
	Bibliografia . . . . .	10

## 1 Jornalismo, crise e automatização: como se chegou até aqui

O **jornalismo atravessa um período de crise desde o início do século XXI.** Os motivos estão relacionados com uma **sucessão de alterações tecnológicas que afetaram a atividade, nomeadamente a rápida expansão da Web, um fenómeno que alterou o ecossistema mediático ao trazer novos concorrentes para disputarem a atenção do público com os média tradicionais.**

Numa fase inicial, os blogues despertaram a atenção do público, roubando audiência aos

rece de expressa autorização do editor e do(s) seu(s) autor(es). O artigo, bem como a autorização de publicação das imagens, são da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

jornais, mas logo a seguir nasceram os media online nativos que, graças à oferta de narrativas multimidiáticas, começaram a ameaçar igualmente a rádio e a televisão. Logo a seguir, o ecossistema assistiu à rápida expansão das redes sociais digitais, que impuseram novas rotinas de consumo e novas linguagens adaptadas aos *smartphones*, um meio que ganhou a preferência dos consumidores para o consumo informativo (Walker, 2019) e conduziu as audiências para novos hábitos de acesso à informação.

Estas alterações implicaram perdas de audiências e de receitas, obrigando os media, sobretudo os jornais, a reduzirem despesas de funcionamento das mais diversas formas: mudanças de instalações, migração total para o online poupando os custos de impressão e distribuição ou, a forma que mais afetou a atividade, pelo despedimento de jornalistas (Graefe, 2016). Com menos recursos humanos na redação, os media procuraram na automatização de alguns processos a resposta para manter o seu fluxo informativo (de Lima-Santos & Ceron, 2022), numa tentativa de competir com a velocidade das redes sociais.

Embora a automatização de alguns processos tenha ajudado a melhorar a situação, nos campos da recolha e distribuição de informação, no que concerne à produção de conteúdos ficou aquém das expectativas, uma vez que as automatizações não faziam mais do que redistribuir conteúdos produzidos por terceiros. Na procura de algo mais poderoso, a Inteligência Artificial generativa surgiu como uma possibilidade para o jornalismo produzir conteúdos com menos recursos humanos.

Embora a IA também possa ser usada na produção de conteúdos multimidiáticos, neste estudo interessa particularmente a produção automática de textos (Ufarte Ruiz & Manfredi Sánchez, 2019) porque foi o tipo de conteúdo produzido pelo ChatGPT para a edição nº 3876 do semanário português I, o objeto de estudo.

Recorrendo ao processamento de linguagem natural (PLN), os algoritmos transfor-

mam dados estruturados em notícias (Carlson, 2015; Lokot & Diakopoulos, 2016), de acordo com as indicações que lhe são dadas pelos programadores. Estas máquinas, a que se convencionou chamar bots, são hoje uma realidade em jornais de todo o mundo e nas mais variadas temáticas, algo que resulta da acelerada evolução tecnológica verificada na última década.

A particularidade deste tipo de produção automática depender de bases de dados fez com que, nos primeiros anos, os temas abordados estivessem ligados a áreas onde nessa ocasião já existiam muitos dados públicos, como o desporto e a economia (Dörr, 2016). Um dos primeiros exemplos deste tipo de aplicação data de 2007 e a solução foi desenvolvida pela empresa norte-americana Automated Insights, que começou a produzir automaticamente notícias sobre o desempenho de grandes empresas, usando os dados dos seus relatórios de contas (Dörr, 2016). Outro exemplo, neste caso de 2009, nasceu no âmbito de um projeto denominado Machine Generated Sports Stories (Gordon, 2009) que envolveu professores de informática e estudantes de jornalismo da Northwestern University no desenvolvimento do algoritmo StatsMonkey destinado à redação de pequenas notícias sobre beisebol.

No início da segunda década do século XXI, a produção automática de texto com Inteligência Artificial iniciou um percurso evolutivo que Canavilhas (2023) organizou em três fases. A partir de 2010, um pequeno grupo de media norte-americanos começou a publicar regularmente textos produzidos com recurso a Inteligência Artificial. Nesta fase, que o autor denomina de “Um admirável mundo novo”, nasceu a Narrative Science (ex-Stats Monkey), tendo desenvolvido um bot que produzia notícias desportivas para a The Big Ten Network (Bunz, 2010). Outros exemplos deste período são o Los Angeles Times, com o seu Homicide Report (Young & Hermida, 2015), a revista Forbes, com análises de relatórios de contas empresariais (Dörr, 2016)

e a Propublica, com notícias automáticas sobre um ranking de escolas (Klein, 2013).

Na segunda fase (2014-17), denominada “Diversificação temática”, foram identificados 21 novos casos de uso de IA na produção automática de texto, registando-se o alargamento das temáticas a outras áreas. Em França, por exemplo, o jornal Le Monde produziu centenas de notícias sobre as eleições usando um algoritmo desenvolvido pela Syllabs (D’Andrea & Dalben, 2017), uma empresa de referência na área. Ainda na Europa, o grupo de media locais sueco Mittmedia começou a produzir notícias automáticas sobre um desporto chamado bandy, o antecessor do hóquei no gelo<sup>2</sup>. O interesse neste caso em particular está relacionado com o facto destas experiências terem dado origem à empresa sueca United Robots (UR), uma das maiores no campo da IA generativa, quer pela dimensão da sua carteira de clientes, quer pela inovação que tem introduzido ao nível dos produtos jornalísticos. Em 2015, surgiram vários projetos de automatização na Ásia, nomeadamente na China (portal QQ.com e Xinhua News Agency e na Coreia (Yonhap), enquanto a Europa continuou o desenvolvimento, sobretudo na Escandinávia.

Esta dinâmica levou à fase de “Consolidação” (2018-2022), com o lançamento de 49 novos projetos identificados em todo o mundo (Canavilhas, 2023), entre os quais alguns que procuraram envolver os cidadãos no processo jornalístico usando a tecnologia. Um bom exemplo é o jornal alemão Stuttgarter Zeitung, que distribuiu sensores sobre a qualidade do ar para recolher dados destinados à produção automática de textos usando um algoritmo da empresa Aexea. A tecnologia começou igualmente a ser usada noutros países como a Suíça (Grupo Tamedia), Espanha (El Confidencial), Áustria (APA), Austrália (The Guardian), Bélgica (L’Écho), Colômbia (El Espectador), Canadá (Toronto Star) e Argentina (Diário Huarpe), só para referir alguns casos que com-

provam o dinamismo e dispersão geográfica da produção automática de texto jornalístico usando Inteligência Artificial.

No campo da investigação na área jornalística, o interesse pela inteligência artificial existiu desde o início, com estudos que o procuraram definir: algorithmic journalism (van Dalen, 2012; Anderson, 2012), robot journalism (Clerwall, 2014; Latar 2018) ou automated journalism (Lecompte, 2015, Graefe, 2016) são algumas das propostas avançadas. Outros autores preferiram usar denominações menos centradas no elemento não humano, como são os casos de jornalismo sintético (Ufarte-Ruiz et al, 2023) ou jornalismo híbrido (García-Orosa, 2021). O estudo aqui apresentado inscreve-se neste último grupo de denominações porque, de acordo com Vítor Raínho, subdiretor do jornal i, tanto os títulos como as fotos desta edição foram produzidas por jornalistas.

## 2 Produção automática de texto: vantagens e limitações

“Jornalismo: Caminhamos para uma comunicação social feita sem pessoas?” é o título de um artigo publicado nesta edição e que tinha como objetivo saber o que diz o ChatGPT sobre o seu próprio impacto no jornalismo. Naturalmente, esperava-se que o algoritmo desse respostas coincidentes com as conclusões das investigações académicas ou as respostas dos responsáveis pelas empresas que desenvolvem estes algoritmos.

O artigo começa por um dos temas quentes: o impacto da IA no emprego de jornalistas. O ChatGPT escreve que “a questão de saber se a IA pode substituir completamente os jornalistas humanos permanece em aberto” (ChatGPTh, 2023, p.20), destacando que a IA ajuda “os jornalistas a trabalhar de forma mais eficiente, permitindo que eles se concentrem em tarefas mais complexas e criativas” (idem, p.20). Esta resposta coincide

---

<sup>2</sup> Cecília Campbell (Chief Marketing Officer – United Robots), comunicação pessoal. 17 de março de 2023.

com aquilo que diz uma das empresas líderes de mercado no campo da IA generativa, a United Robots, quando questionada se estas tecnologias vão roubar trabalho aos jornalistas: “in our experience, that’s not true. What they do is free up journalist’s time by doing the routine, repetitive reporting, that – really – journalists are overqualified to do” (s/p). É também isto que dizem os diretores dos media que usam IA, destacando que o principal objetivo do uso dos bots é libertar os jornalistas das tarefas mais rotineiras (Schapals & Porlezza, 2020; Wölker & Powell, 2021), para que se possam dedicar a trabalhos de maior profundidade.

Seguidamente, o ChatGPT enuncia as limitações do uso da Inteligência Artificial no jornalismo, referindo que “embora a IA possa ser treinada para realizar tarefas específicas, como escrever notícias baseadas em dados, ela ainda não é capaz de replicar a criatividade, a empatia e o julgamento humano que os jornalistas trazem para o seu trabalho” (ibidem, p.20). Destaca ainda que um dos maiores desafios decorre da impossibilidade de a IA replicar o pensamento dos humanos, sendo limitada ao nível da interpretação e da contextualização, algo que Sandoval-Martin & Barroleta (2023) já tinham referido. Esta resposta reflete o grau de desenvolvimento num determinado momento – o atual – em que os projetos se inscrevem no grupo da chamada “IA fraca”. É previsível que a evolução dos modelos de LLM que estão na base de algoritmos com o ChatGPT vão melhorando o desempenho da IA, aproximando-a cada vez mais da performance humana.

A propósito do trabalho jornalístico, o algoritmo escreve que os “jornalistas humanos são necessários para interpretar e analisar as informações produzidas pela IA, bem como para produzir conteúdo criativo e original” (ChatGPTh, p.20) e lembra que “os jornalistas humanos têm a capacidade de fazer perguntas difíceis e desafiar as narrativas dominantes” usando ainda a “empatia e julgamento humano para contar histórias poderosas e impac-

tantes” (idem, p.20). Autores como Sandoval-Martin & Barroleta (2023) confirmam esta ideia quando chamam a atenção para as limitações da IA ao nível da interpretação de dados. Esta limitação repercute-se nas tomadas de decisão sobre a noticiabilidade de um determinado facto (Harcup & O’Neill, 2017), uma vez que o algoritmo não consegue integrar uma repetição de dados num contexto interpretativo e, por isso, não consegue avaliar o seu potencial noticioso.

As limitações ao nível da interpretação podem ter consequências mais graves do que a impossibilidade de avaliar a noticiabilidade de um facto. Uma delas é a possibilidade de “reproduzir e amplificar os preconceitos e os erros contidos em conjuntos de dados limitados” (ChatGPTh, p.20), situação que pode conduzir a “uma falta de diversidade no conteúdo produzido e a relatórios imprecisos ou enganosos. Isso pode levar a consequências graves, como a disseminação de informações falsas ou a perpetuação de estereótipos prejudiciais” (idem, p.20). Este enviesamento da informação (Ventura-Pociño, 2021) é, justamente, um dos maiores riscos do uso da IA na produção de textos. Para além de reforçar estereótipos, este tipo de trabalhos tende a transmitir visões parciais dos assuntos, algo que contraria um dos princípios básicos da atividade jornalística. Não havendo contraste de fontes, o jornalismo perde um dos pilares em que se fundamenta a sua importância social, pois é o facto de dar voz a todos os envolvidos que o diferencia de outras atividades que reportam factos. No texto publicado no jornal I, o algoritmo sublinha esta fragilidade do texto automático ao referir que “os leitores confiam nos jornalistas para fornecer informações precisas e imparciais. Embora a IA possa produzir conteúdo preciso e baseado em fatos, a falta de um ser humano por trás do artigo pode levar a uma perda de confiança do leitor” (ChatGPTh, p.20).

Outro elemento fundamental na automatização aplicada ao jornalismo, e que nem sempre é acutelado nos casos em que as empresas

recorrem a algoritmos generalistas, é a adequação dos conteúdos aos critérios editoriais da publicação (Ventura-Pocino, 2021). Embora este tipo de algoritmos já inclua alguns valores fundamentais do jornalismo, há princípios ligados ao próprio media, geralmente presentes no seu estatuto editorial, que devem fazer parte do código do bot.

Ainda dentro das limitações, o ChatGPT recorda “que o jornalismo é, em última análise, uma questão de confiança” (p.20), por isso é natural que os leitores se sintam “mais confortáveis com um artigo escrito por um ser humano, que podem responsabilizar e com quem podem se relacionar” (idem, p.20), embora ambos tenham capacidade de produzir informação precisa e imparcial. Ao estabelecer-se esta relação entre confiança e responsabilização, o cerne da questão desloca-se mais uma vez para o campo da ética, em particular a autoria de textos automáticos editados, ou não, por humanos. Floridi (2016) defende que todos os atores envolvidos, ainda que casualmente, são corresponsáveis pelos conteúdos, mas se o jornalista é facilmente identificável, no caso dos algoritmos pode ser mais complicado, por se tratar de uma equipa e por se aproveitarem linhas de código de outros programadores, por exemplo. A autoria, que se reflete no binómio confiança/responsabilização, é fundamental no jornalismo, por isso a introdução dos algoritmos na atividade implica profundas reflexões. O

Após as limitações, o ChatGPT enuncia algumas das vantagens do uso da IA no jornalismo. Uma delas é a possibilidade de personalizar os conteúdos, situação que “pode tornar o jornalismo mais atraente para os leitores e aumentar o envolvimento com o conteúdo” (p.20). Esta vantagem foi identificada por vários dos editores entrevistados no trabalho de Tuñez-López et al (2021), mas os autores chamam a atenção para a necessidade destes processos serem guiados pela transparência e pela diversificação para evitar a criação de bolhas informativas.

Outra vantagem enunciada é a sua eficácia

no tratamento de grandes volumes de dados e na identificação de repetições, contribuindo desta forma para que as notícias sejam mais precisas, algo que os leitores apreciam. Esta possibilidade levou alguns estudos a concluir que os consumidores preferem as notícias produzidas pelos robôs, porque as consideram mais fiáveis (van der Kaa & Kramher, 2014; Kieslich et al 2021). A explicação para esta preferência é o facto de os textos produzidos por bots usarem mais dados estatísticos do que os produzidos por humanos (Murcia Verdú et al, 2022), algo que os leitores associam à fiabilidade, por se tratar de informação assente em dados, tal como refere o ChatGPT no seu artigo.

Embora a análise dos leitores seja bastante lisonjeira para a produção automática, com os estudos a mostrarem que os leitores não identificam diferenças entre textos humanos e textos automáticos (Edwards et al, 2014), a investigação científica mostra uma realidade diferente. Graefe & Bohlken (2020), por exemplo, dizem que os bots são repetitivos no uso das palavras e das estruturas, algo que empobrece os textos. Com o objetivo de contribuir para esta discussão, o presente analisa as notícias produzidas pelo ChatGPT para o jornal I, procurando avaliar se as técnicas de redação jornalística foram usadas pelo algoritmo.

A eficiência dos algoritmos no tratamento de dados influencia igualmente produtividade (Kotenidis et al, 2022), sobretudo quando a sua ação se restringe ao tratamento de dados para a produção de *soft news*. Nestas situações, em que o algoritmo se limita a recolher dados e a construir texto simples com base em regras gramaticais, a sua rapidez é incomensuravelmente maior do que a dos humanos.

Quando o objetivo é produzir textos de maior complexidade a situação altera-se porque, para além das limitações decorrentes da impossibilidade de interpretação, alguns estudos identificam problemas relacionados com o cumprimento dos padrões da profissão, exigindo uma revisão humana para garantir a qualidade do produto final (Zagorulko, 2023).



No limite, a vantagem da rapidez característica do trabalho algorítmico pode até perder-se porque o tempo necessário para a edição humana de um texto automático é mais morosa do que a edição de um texto humano (Sato, 2023). Por isso, neste trabalho será verificado se a produção do ChatGPT para o jornal *i* apresenta erros que exijam uma edição humana.

### 3 Estudo empírico

#### 3.1 Objeto de estudo

Lançado no dia 7 de maio de 2009, o jornal *i* surgiu no panorama mediático português como um projeto inovador, tendo merecido o destaque do jornal inglês *The Guardian*, que o considerou um dos mais inovadores da Europa. Para além da aposta no design, os conteúdos diferenciam-se da sua concorrência pelas abordagens mais contextuais e profundas aos temas destacados em cada edição. Logo no primeiro ano, o jornal foi distinguido com o prémio de “Melhor jornal Europeu” pela *European Newspapers Award*, confirmando a sua natureza inovadora.

Inicialmente propriedade do Grupo Lena, um consórcio empresarial ligado à construção civil e com pouca experiência no ramo dos media, o jornal mudou de proprietário em 2011, em 2012, em 2014, em 2015 e em 2022, ano em que *Alpac Capital* adquiriu a *Newsplex*, a antiga proprietária do jornal. Estas constantes mudanças de proprietário mostram que o jornal tem vivido tempos conturbados desde o seu nascimento, sofrendo as consequências que afetam o ecossistema mediático global, mas também as particularidades do sistema mediático português, caracterizado por baixos índices de leitura de jornais e reduzidos investimentos publicitários do tecido empresarial.

Ao longo deste percurso, o jornal passou de uma periodicidade diária (segunda a sexta-feira) para semanário (terça-feira) e alterou o nome para *Inevitável*, embora continue a ser conhecido como *i*, letra minúscula que é o lo-

gotipo do jornal desde o seu lançamento. Atualmente, o jornal tem uma tiragem de 14 mil exemplares, sendo seu diretor Mário Ramires, anterior proprietário da *Newsplex*. O jornal tem uma edição online atualizada várias vezes ao dia, disponibilizando os conteúdos de forma gratuita.

#### 3.2 Metodologia e procedimentos

O objetivo de fundo deste trabalho é verificar se o ChatGPT consegue produzir texto jornalístico de qualidade. Com essa finalidade, foram definidas duas questões. As notícias redigidas pelo ChatGPT seguem as técnicas de redação jornalística? O conteúdo dessas notícias é rigoroso?

Para responder às questões foram usadas duas metodologias. Numa primeira fase, procedeu-se a uma análise de conteúdo centrada nas notícias, mais especificamente na forma como elas foram construídas, procurando detetar tendências e modelos, mas também eventuais enquadramentos (Herscovitz, 2010). Tendo sido analisado apenas um número do jornal *i*, optou-se por uma análise qualitativa: foram identificados padrões, tendo sido interpretados (Bardin, 1977) e contextualizados com recurso à bibliografia sobre o tema.

Para além desta análise, o trabalho usou ainda a entrevista como metodologia de suporte à decodificação de algumas tendências. A entrevista é uma metodologia que visa aprofundar a análise e obter perspetivas de fontes relevantes envolvidas no processo. Neste caso, o entrevistado foi o diretor-executivo da publicação, Vítor Rainho.

O contacto inicial foi feito por email no dia 11 de julho de 2023, tendo ficado estabelecido que seria feita uma entrevista online no dia 19 de julho. Por dificuldades de agenda do diretor-executivo, a entrevista acabou por não se realizar, pelo que se optou pelo envio de um correio eletrónico com 12 questões. As perguntas foram enviadas no dia 26 de julho (8 sobre o processo de produção e 4 sobre os resultados obtidos), tendo as respostas sido rece-

bidas no dia 1 de agosto, momento em que se acrescentaram duas novas perguntas respondidas no dia 7 de agosto. Foram ainda usadas declarações do diretor do jornal I, Mário Ramires, que a propósito deste tema concedeu uma entrevista ao jornal português Eco.

### 3.3 Análise e discussão de resultados

De acordo com Vítor Rainho, a edição especial do Jornal i escrita pelo ChatGPT (versão gratuita) nasceu numa reunião da redação. Os temas, cujo conteúdo segue o layout habitual do jornal, foram escolhidos pela equipa, que foi igualmente responsável pela elaboração dos títulos e pela escolha as fotos. Por ter havido esta participação dos jornalistas, o jornal apresenta-se como “o primeiro jornal do mundo feito (quase) sem intervenção humana”, onde o “quase” se refere à participação do elemento humano nos títulos e nas fotos.

Decididos os temas, iniciou-se a produção dos textos. Nem sempre o texto publicado resultou do primeiro *prompt*, sendo necessárias mais instruções. “Por vezes o ChatGPT escrevia menos do que o pedido ou dizia que não podia responder à pergunta por questões de não incentivo ao ódio e afins” (Vítor Rainho, 2023). Logo que o texto era suficiente para o espaço que lhe estava destinado, o trabalho era dado por concluído, não havendo qualquer revisão por parte da equipa. “A intenção era mostrar cruamente o resultado de um texto produzido sem intervenção humana”, diz Vítor Rainho (2023).

Esta edição está dividida em três blocos. O primeiro denomina-se “Radar” e inclui seis notícias rotuladas como Web, Política, Sociedade, Dinheiro e Mundo. O segundo chama-se “Zoom” e é o destaque da edição: inclui cinco conteúdos sobre o ChatGPT, a Inteligência Artificial e a sua influência na sociedade, com especial enfoque na comunicação social. Por fim, o terceiro bloco denomina-se “Mais” e inclui os rótulos “Futebol internacional”, “Literatura”, “Efemérides”, com quatro notícias, e um chamado “Pessoas”, com várias notícias breves sobre celebridades.

No campo da opinião, o conteúdo incluído nesta edição é o editorial. Habitualmente, este espaço reflete o ponto de vista do jornal, enquadrando-se nos princípios editoriais da publicação (Cascais, 2001). Por isso, costuma ser um texto forte e que assume uma determinada posição. Não é o caso deste editorial produzido pelo ChatGPT: o texto é neutro, confundindo-se com uma entrada enciclopédica sobre a guerra na Ucrânia. Vítor Rainho diz “que o editorial do ChatGPT é uma espécie de texto da Wikipédia, sem alma, e ‘escrito’ por uma criança de dez anos. Além de que tenta ser um texto conciliatório, como se fizesse parte de algum país intermediário de um acordo de paz.” O diretor executivo do jornal vai mais longe: “Difícilmente um texto (editorial) meu terá alguma coisa a ver com o que o ChatGPT escreveu”, vincando assim a diferença entre o trabalho do algoritmo e o trabalho humano.

#### 3.3.1 Técnicas de redação jornalística

Em relação às notícias, o género onde a IA é mais usada, a análise começou pela escrita jornalística, para verificar se o ChatGPT obedeceu aos princípios enunciados num dos poucos livros de estilo existentes em Portugal.

“Clareza, simplicidade, exactidão e variedade caracterizam o estilo jornalístico de qualidade. O bom uso do português e o cumprimento das regras gramaticais, o rigor e a competência indispensáveis na informação que se leva ao leitor aconselham, por outro lado, uma permanente atenção a certos vícios e incorrecções de linguagem” (Público, 2005, p.65).

A análise mostra uma realidade que se afasta deste ideal. Independentemente do tema, todas as notícias desta edição seguem aquilo a que se poderia chamar o estilo “algorítmico”, com uma arquitetura noticiosa similar e monótona. O ataque à notícia (lead) é sempre generalista e ao estilo enciclopédico,

afastando-se da técnica da pirâmide invertida, que remete para a colocação da informação mais importante no início do texto. Um exemplo disso mesmo é a notícia intitulada “Crise da TAP pode afundar o Governo?”, cujo lead é o seguinte: “A crise na TAP, a companhia aérea de bandeira de Portugal, é uma questão complexa que envolve não apenas o setor da aviação, mas também a economia e a política do país. (ChatGPT, 2023, p.4).

No desenvolvimento da notícia, o ChatGPT continua a não hierarquizar a informação em função da sua importância, enumerando argumentos e repetindo ideias, embora usando outras palavras. Exemplo deste estilo é a notícia “Pacote de medidas do programa Mais Habitação” (ChatGPTb, 2023, p.9) cuja ligação entre parágrafos é assegurada por construções como “Outro efeito”, “Outra opção” ou “Por fim”.

Uma particularidade da estrutura textual algorítmica é a tendência para encerrar as notícias com uma síntese da informação ou com generalidades, usando palavras como “em suma” ou “em resumo”. Um exemplo é a notícia “Como as greves da CP estão a afetar a vida dos portugueses”, que fecha da seguinte forma: “Em suma, a greve na CP tem gerado um grande impacto na vida dos portugueses” (ChatGPTc, 2023, p.7).

Os textos apresentam outros problemas relacionados com o estilo jornalístico. Muitas das peças são escritas na primeira pessoa, algo que raramente acontece no género notícia. O texto intitulado “É legítimo alterar obras de autores falecidos?” exemplifica esta particularidade quando se escreve: “A seguir, abordarei alguns aspectos que devem ser considerados ao avaliar a legitimidade da alteração de obras literárias de autores já falecidos” (ChatGPT, 2023, p. 22). Outra falha relacionada com as normas jornalísticas pode ser encontrada na página 4, quando se escreve “empregando cerca de 11.000 pessoas” em vez de “11 mil”, tal como sugerem os manuais de estilo.

Outra nota importante é a quase ausência de citações nas notícias. Foi identificado

apenas uma e de forma indireta. Como refere Cascais (2001), a citação “é um elemento de credibilização e vivacidade da informação” (p.49), porém o algoritmo não as usa. A consequência é a “desumanização dos textos”, algo apontado por Vítor Rainho como uma das desvantagens do uso da IA no jornalismo.

No que concerne à qualidade da redação, uma das vantagens identificadas pelos leitores (Edwards et al, 2014), o resultado também não foi extraordinário. Talvez por erro dos *prompts*, que não pediram os textos em português de Portugal, surgem muitas construções típicas da variante brasileira da língua portuguesa. Um exemplo disso é a frase “A China também está promovendo sua visão de ciberespacialidade global” (ChatGPTe, 2023, p. 2). Outras vezes o problema não está relacionado com a variante de português, sendo usadas palavras fora do contexto, como neste caso: “Além disso, a ex-cuca da Casa Branca, Mary Trump, sobrinha de Donald Trump” (ChatGPTf, 2023, p. 11).

### 3.3.2 Rigor jornalístico

No seu trabalho diário, o jornalista segue um conjunto de procedimentos assentes no rigor, tanto em termos técnicos como éticos, dois campos indissociáveis quando se fala da atividade jornalística (Martins, 2019). É neste rigor que se fundamenta a importância social do jornalismo, por isso não é um elemento negligenciável. Esse rigor pode materializar-se na qualidade redatorial dos textos e no cumprimento das normas de cada media, mas estão sobretudo relacionadas com os princípios do jornalismo, o primeiro dos quais é o compromisso com a verdade (Kovach & Rosenstiel, 2014).

É justamente neste campo que diretor executivo do jornal *i* identifica uma fragilidade do trabalho produzido pelo ChatGPT: a “falta de rigor”. Muitos desses erros resultam das chamadas “alucinações”, algo comum GPTs (Generative Pré-Trained Transformers).

No caso desta edição há dois tipos de erros. Uns estão relacionados com o facto de o



jornal ter usado a versão 3 do ChatGPT, que apenas trabalha com base na informação disponibilizada na Web até setembro de 2021. Um exemplo é a notícia “Benfica-Inter. Confronto entre históricos do futebol europeu”: escreve-se que “o Benfica, liderado pelo técnico Jorge Jesus, está em boa forma neste ano e atualmente ocupa a segunda posição na Liga Portuguesa” (ChatGPTg, 2023, p. 26), mas no dia 11 de abril isso já não correspondia à verdade porque o treinador era Roger Smith.

Se este erro pode ser motivado pela desatualização da informação que alimentava esta versão do ChatGPT, o mesmo não acontece com outra frase: “O atacante brasileiro, Vinícius, tem sido um dos destaques da equipe nesta temporada, com 16 gols marcados em 22 jogos” (ChatGPTg, 2023, p. 26). Acontece que o atacante foi emprestado ao clube inglês Tottenham em outubro de 2020, regressou ao Benfica em 2021 apenas por um mês e seguiu seguidamente para o PSV.

Outro exemplo é uma notícia sobre a TAP. Escreve-se que “desde o início da pandemia de Covid-19, a TAP tem enfrentado dificuldades financeiras significativas (ChatGPTa, p.4). Na verdade, as dificuldades financeiras da TAP são muito anteriores à pandemia: desde o início do século até ao final da pandemia, em 2021, a companhia aérea só não apresentou prejuízos em 2001 e 2017. Há, por isso, uma falta de rigor no artigo em causa, algo que se repete noutros artigos devido ao uso de generalizações.

Numa notícia sobre greves na CP – Comboios de Portugal, o ChatGPT escreve que “A greve, que começou em agosto de 2021, tem afetado o transporte público, o turismo, o comércio e a economia em geral” (ChatGPTc, p.6). Mais adiante refere o dia 12 de agosto como data do início da greve, no entanto a greve em causa começou no dia 1 de agosto.

Questionado sobre o trabalho final, Vitor Rainho considera que “o resultado não foi satisfatório. “Falta de rigor e de atualidade. E falta de diversidade: os textos ficaram todos

muito parecidos uns com os outros, independentemente do tema”.

Ainda assim, o diretor executivo do jornal considera que o uso da IA no jornalismo tem vantagens, facilitando algumas tarefas como a transcrição de voz para entrevistas, algo que já se faz na redação do i. Outra vantagem do uso da IA elencada por Vitor Rainho é a possibilidade de “reproduzir” notícias publicadas por jornais internacionais para os sites”, conseguindo assim manter um fluxo informativo online que atraia os leitores. A importância da velocidade do fluxo informático, e do contributo da IA para o jornalismo, é mais uma vez referida pelo diretor executivo quando destaca “o interesse do uso desta tecnologia na produção de resumos das notícias publicadas a nível mundial e que as colocarão nos sites ou redes sociais”.

## Conclusões

A Inteligência Artificial generativa não é novidade no jornalismo, mas nos últimos anos registou um assinalável crescimento, sobretudo a partir de 2018. Ainda assim, só após a chegada do ChatGPT ao grande público, em novembro de 2022, a Inteligência Artificial ganhou uma dimensão mediática global, desencadeando as mais diversas discussões na sociedade. Uma dessas discussões tem sido o impacto da IA nas mais diversas profissões e, entre elas, o jornalismo.

Embora a automatização de alguns processos jornalísticos já ocorresse há décadas, foi o potencial da IA generativa a acender o debate sobre o seu uso no jornalismo após ter sido aventada a possibilidade de os algoritmos poderem substituir os jornalistas.

Neste trabalho procurámos contribuir para esta discussão a partir da análise de uma edição de um jornal português que diz ter sido o primeiro cujas notícias foram integralmente escritas pelo ChatGPT.

Para saber se os algoritmos poderão substituir os jornalistas começou-se por averiguar se os textos que o ChatGPT produz usam a narrativa jornalística, tanto no estilo como nas

regras próprias da profissão. Os resultados mostraram claramente que não: os textos produzidos pelo chatGPT para esta edição do jornal i são enciclopédicos, ilativos e pleonásticos. Para além de não hierarquizarem a informação em termos de importância, a estrutura narrativa é repetitiva, os textos reiteram várias vezes a mesma informação, não são usadas citações e fecham sempre com um resumo. Os textos analisados apresentam muitos erros, e ainda que alguns se justifiquem pela versão do ChatGPT usada, outros resultam das chamadas “alucinações”, ou seja, a invenção de informações. Isto significa que os textos produzidos com IA podem funcionar como um rascunho, mas requerem sempre intervenção humana para os transformar num produto jornalístico. Esta limitação faz com que, no limite, a rapidez característica do trabalho algorítmico possa ser anulada pelo tempo necessário para a edição humana do texto automático, que é mais moroso do que a edição de um texto humano (Sato, 2023).

O jornalismo não é uma atividade que se dedique à mera produção de conteúdos informativos com base em dados conhecidos. O seu grande contributo é tornar pública informação nova ou desconhecida que contribua para a formação de cidadãos mais esclarecidos. Isto só é possível quando os jornalistas investigam e desenvolvem as informações fornecidas pelas suas fontes, transformando-as em notícia que ouvem, ou tentam ouvir, as várias partes envolvidas. Num e noutro caso, a intervenção humana é essencial pela sua capacidade de raciocínio para questionar os envolvidos nos acontecimentos.

Mesmo nos casos em que o tratamento de dados requer apoio informático, a velocidade da IA na identificação de padrões é uma ajuda, mas não é suficiente. Sem uma interpretação qualitativa baseada no raciocínio não é possível diferenciar uma coincidência de um facto com potencial noticioso.

Por fim, o jornalismo é uma atividade que com uma técnica de redação muito própria e códigos de conduta, mas ainda assim

exige criatividade para que o produto final seja único e diferenciável da concorrência.

Por tudo isto, a pergunta de fundo deste trabalho – se os algoritmos podem substituir os jornalistas – só pode ter uma resposta negativa. É evidente que a IA generativa é um grande avanço tecnológico, podendo, por isso, causar algum receio na classe profissional. Mas, como referiu o diretor do jornal analisado, Mário Ramires, não deve haver receio dos avanços tecnológicos. “O progresso traz-nos sempre mais oportunidades. Se tivermos um sentido crítico, as coisas são sempre para contribuir para uma melhor sociedade. É isso que se pretende” (Ascensão, 2023, s/p).

A IA generativa é apenas mais uma ferramenta ao serviço do jornalismo. Talvez seja mais poderosa do que outras nascidas anteriormente, e talvez exija um tempo de aprendizagem mais longo do que o habitual, mas é apenas mais uma ferramenta que os jornalistas podem usar no seu trabalho diário de informar os cidadãos.

## Bibliografia

- Anderson, C. W. (2012). Towards a sociology of computational and algorithmic journalism. *New Media & Society*, 15(7). <http://doi/10.1177/1461444812465137>
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.
- Bunz, M. (2010, 30 de março). In the US, algorithms are already reporting the news. *The Guardian*. [www.theguardian.com/media/pda/2010/mar/30/digital-media-algorithms-reporting-journalism](http://www.theguardian.com/media/pda/2010/mar/30/digital-media-algorithms-reporting-journalism)
- Canavilhas, J. (2023). Produção automática de texto jornalístico com IA: contributo para uma história. *Textual & Visual Media*, 17(1), 22-40. <https://doi.org/10.56418/txt.17.1.2023.2>
- Carlson, M. (2015). The Robotic Reporter: Automated Journalism and the Redefinition of Labor, Compositional Forms, and

- Journalistic Authority. *Digital Journalism*, 3, 416-431. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976412>
- Cascais, F. (2001). *Dicionário de Jornalismo: as palavras dos media*. Verbo.
- ChatGPT (2023, 11 de abril). Caminhamos para uma comunicação social feita sem pessoas? *Jornal I*, 3876, p. 20-21.
- ChatGPTa (2023, 11 de abril). Crise da TAP pode afundar o Governo? *Jornal I*, 3876, pp. 4-5.
- ChatGPTb (2023, 11 de abril). Pacote de medidas do programa Mais Habitação. *Jornal I*, 3876, p. 9.
- ChatGPTc (2023, 11 de abril). Como as greves da CP estão a afetar a vida dos portugueses. *Jornal I*, 3876, pp. 6-7.
- ChatGPtd (2023, 11 de abril). É legítimo alterar obras de autores falecidos? *Jornal I*, 3876, pp. 22-23.
- ChatGPTe (2023, 11 de abril). A guerra geopolítica que se trava na web. *Jornal I*, 3876, pp. 2-3
- ChatGP Tf (2023, 11 de abril). Os escândalos de Trump podem ou não levar à sua prisão? *Jornal I*, 3876, pp. 10-11.
- ChatGP Tg (2023, 11 de abril). Confronto entre históricos do futebol europeu. *Jornal I*, 3876, pp. 26-17.
- Clerwall, C. (2014). Enter the robot journalist. *Journalism. Practice*, 8, 519-531. <https://doi.org/10.1080/17512786.2014.883116>
- D'Andrea, C. & Dalben, S. (2017). Redes sociotécnicas e controvérsias na redação de notícias por robôs. *Contemporânea*, 15(01), 118-140. <https://doi.org/10.9771/contemporanea.v15i1.21412>
- De Lima-Santos, M.F. & Ceron, W. (2022). Artificial Intelligence in News Media: Current Perceptions and Future Outlook. *Journalism and Media*, 3, 13-26. <https://doi.org/10.3390/journalmedia3010002>
- Dörr, K. N. (2016). Mapping the field of Algorithmic Journalism. *Digital Journalism*, 4(6), 700-722. <https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1096748>
- Edwards, C., Autumn E., Patrick R.S., & Ashleigh K.S. (2014). Is that a Bot Running the Social Media Feed? Testing the Differences in Perceptions of Communication Quality for a Human Agent and a Bot Agent on Twitter. *Computers in Human Behavior*, 33, 372-376. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.08.013>
- Herscovitz, H. (2007). Análise de conteúdo em jornalismo. Em C. Lago, & M. Benetti, (Org.), *Metodologia de pesquisa em jornalismo* (pp. 123-142). Editora Vozes.
- Floridi L, & Taddeo M (2016) What is data ethics? *Philos Trans R Soc. A374*(2083):20160360. <https://doi.org/10.1098/rsta.2016.0360>
- García-Orosa, B. (2021). Periodismo en los medios digitales. Estrategias emergentes en la Lusofonía en la era del periodismo híbrido y automatizado. *Observatorio (OBS\*)*, 15(4). <https://doi.org/10.15847/obsOBS15420211901>
- Gordon, R. (2009). *Machine-Generated News a Threat to Journalists? I Think Not. Mediashift*. <https://mediashift.org/2009/10/machine-generated-news-a-threat-to-journalists-i-think-not292/>
- Graefe, A. (2016). *Guide to automated journalism* <https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/D80G3XDJ>
- Graefe, A., & Bohlken, N. (2020). Automated Journalism: A Meta-Analysis of Readers' Perceptions of Human-Written in Comparison to Automated News. *Media and Communication*, 8(3), 50-59. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i3.3019>

- Harcup, T. & O'Neill, D. (2017). What is News? News values revisited (again). *Journalism Studies*, 18. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2016.1150193>
- Young, M.L., & Hermida, A. (2015) From Mr. and Mrs. Outlier To Central Tendencies. *Digital Journalism*, 3(3), 381-397. <https://doi.org/10.1080/21670811.2014.976409>
- Kieslich, K., Došenović, P., Starke, C., Lünich, M., & Marcinkowski, F. (2021). Artificial Intelligence in Journalism. How does the public perceive the impact of artificial intelligence on the future of journalism? *Factsheet*, 4. [www.cais.nrw/en/factsheet-4-ai-journalism/](http://www.cais.nrw/en/factsheet-4-ai-journalism/)
- Kotenidis, E., Vryzas, N., Veglis, A., & Dimoulas, C. (2022). Integrating Chatbot Media Automations in Professional Journalism: An Evaluation Framework. *Future Internet*, 14, 343. <https://doi.org/10.3390/fi14110343>
- Kovach, B., & Rosenstiel, T. (2014, 3rd edition). *The elements of journalism: what newspeople should know, and the public should expect*. Three Rivers Press.
- Lokot, T., & Diakopoulos, N. (2016). News Bots: Automating news and information dissemination on Twitter. *Digital Journalism*, 4(6), 682-699. <http://doi.org/10.1080/21670811.2015.1081822>
- Martins, P.J.S. (2019). O rigor como eixo central da atividade jornalística. *Mediapolis*, 9. [https://doi.org/10.14195/2183-6019\\_9\\_3](https://doi.org/10.14195/2183-6019_9_3)
- Murcia Verdú, F.J., Ramos-Antón, R., & Calvo Rubio, L.M. (2022). Análisis comparado de la calidad de crónicas deportivas elaboradas por inteligencia artificial y periodistas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 91-111. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1553>
- Público (2005). *Livro de Estilo* (2ª edição). <https://static.publico.pt/files/provadosfactos/livro-de-estilo.pdf>
- Sandoval-Martín, T., & La-Rosa Barrolleta, L. (2023). Investigación sobre la calidad de las noticias automatizadas en la producción científica internacional: metodologías y resultados. *Cuadernos.Info*, 55, 114-136. <https://doi.org/10.7764/cdi.55.54705>
- Sato, M. (2023, 2 de fevereiro). CNET pushed reporters to be more favorable to advertisers, staffers say. *The Verge*. [www.theverge.com/2023/2/2/23582046/cnet-red-ventures-ai-seo-advertisers-changed-reviews-editorial-independence-affiliate-marketing](https://www.theverge.com/2023/2/2/23582046/cnet-red-ventures-ai-seo-advertisers-changed-reviews-editorial-independence-affiliate-marketing)
- Schapals, A.K., & Porlezza, C. (2020). Assistance or Resistance? Evaluating the Intersection of Automated Journalism and Journalistic Role Conceptions. *Media and Communication*, 8(3), 1-11. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i3.3054>
- Túñez-López, J.M., Fieiras Ceide, C., & Vaz-Álvarez, M. (2021). Impact of Artificial Intelligence on Journalism: transformations in the company, products, contents and professional profile. *Communication & Society*, 34(1), 177-193.
- Ufarte Ruiz, M.J., & Manfredi Sánchez, J.L. (2019). Algoritmos y bots aplicados al periodismo. El caso de Narrativa Inteligencia Artificial: estructura, producción y calidad informativa. *Doxa Comunicación*, 29, 213-233. <http://doi.org/10.31921/doxa.com.n29a11>
- Ufarte-Ruiz, M.J., Murcia-Verdú, F.J., & Túñez-López, J.M. (2023). Use of artificial intelligence in synthetic media: first newsrooms without journalists. *Profesional de la información*, 32(2), e320203. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.mar.03>

- United Robots (S/D). *Time to bust some popular myths about robot journalism*. [www.unitedrobots.ai/resources/blog/time-to-bust-some-popular-myths-about-robot-journalism](http://www.unitedrobots.ai/resources/blog/time-to-bust-some-popular-myths-about-robot-journalism)
- van Dalen, A. (2012). The algorithms behind the headlines: how machine-written news redefines the core skills of human journalists. *Journalism Practice*, 6, 648-658. <https://doi.org/10.1080/17512786.2012.667268>
- Van der Kaa, H.A.J., & Krahmer, E.J. (2014). Journalist versus news consumer: The perceived credibility of machine written news. In *Proceedings of the computation Journalism conference*.
- Ventura-Pociño, P. (2021). *Algorithms in the newsrooms Challenges and recommendations for artificial intelligence with the ethical values of journalism*. Catalan Press Council.
- Walker, M. (2019). Americans favor mobile devices over desktops and laptops for getting news. *Pew Research Center*. <https://pewrsr.ch/3qsBtF7>
- Wölker, A. & Powell, T. (2021), Algorithms in the newsroom? News readers' perceived credibility and selection of automated journalism. *Journalism*, 22, 86-103. <http://doi.org/10.1177/1464884918757072>
- Zagorulko, D.I (2023). ChatGPT in newsrooms: adherence of AI-generated content to journalism standards and prospects for its implementation in digital media.