



UNIVERSIDADE
FERNANDO
PESSOA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O IMPACTO NO JORNALISMO E NOS JORNALISTAS

[Artificial Intelligence: The Impact on Journalism and Journalists]

Projeto de Graduação

Licenciatura em Ciências da Comunicação

Cláudia Filipa da Silva Valente

Orientador:

Professor Doutor Jorge Pedro Sousa

Março, 2024



**UNIVERSIDADE
FERNANDO
PESSOA**

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O IMPACTO NO JORNALISMO E NOS JORNALISTAS

[Artificial Intelligence: The Impact on Journalism and Journalists]

Projeto de Graduação

Licenciatura em Ciências da Comunicação

Cláudia Filipa da Silva Valente

Orientador:

Professor Doutor Jorge Pedro Sousa

Março, 2024

Agradecimentos

Gostaria de começar por agradecer a todos os meus professores que me acompanharam nesta grande jornada e que me prepararam para o mercado de trabalho. Foi um gosto enorme aprender tanto, com todos eles.

Em especial, ao Professor Jorge Pedro Sousa, o meu Orientador de Projeto Final, que me ajudou imenso nesta caminhada. Sem o seu apoio não seria possível estar aqui hoje. Tive o prazer de o ter como professor, sendo, sem dúvida, um docente exemplar da Academia, um professor excepcional em todas as cadeiras que leciona. Agradeço por tanto.

Aos meus pais que me conseguiram dar a possibilidade de estudar na Universidade Fernando Pessoa e por sempre acreditarem nas minhas capacidades, apesar de todas as adversidades.

Quero agradecer ao André Meirinhos, meu namorado, por nunca me deixar desistir até à conclusão da minha licenciatura, nem mesmo nos momentos mais angustiantes. Fez-me sempre recordar o motivo de me ter inscrito em Ciências da Comunicação, sendo esta uma área que me apaixona todos os dias. Acreditou em mim até ao último dia, até mesmo quando eu própria não acreditei. Obrigada por nunca me deixares cair.

Às minhas amigas Cláudia Tomé e Patrícia Cerejo, que apesar de colegas de trabalho e de não conhecerem o meu percurso académico, sempre puxaram por mim para que eu desse o meu melhor em tudo o que me era proposto. Obrigada por todas as palavras amigas e por todos os incentivos que me deram para que eu conseguisse concluir este ciclo. Ensinarão-me muito e estou-lhes eternamente grata. Amigas que viraram família.

A todas as pessoas que tive o privilégio de conhecer nesta faculdade e que eu irei levar para a vida, Sara Tenrinho e Marta Tavares.

Agradeço a todos por tudo e por tanto, e é graças a vocês que posso dizer que dou por terminada a minha jornada nesta Faculdade que tão bem me acolheu durante os três anos em que tive o privilégio de a ter como local de Ensino.

A todos o meu eterno, Obrigada!

Resumo

Com o passar das décadas o jornalismo, como nós o conhecemos, tem vindo a sofrer transformações e a adaptar-se às mudanças ao longo dos tempos, passando por uma grande transformação desde o aparecimento das novas tecnologias.

Os jornalistas tiveram de se ajustar às novas tarefas e de estarem a par do que os seus leitores procuravam, uma vez que estes se foram tornando cada vez mais exigentes, através do consumo rápido de notícias. O combate à desinformação é uma realidade que os meios de comunicação enfrentam diariamente.

Com a personalização na oferta de informação e tendo por base o perfil de quem a procura, surgiu a Inteligência Artificial (IA). Esta tecnologia é recente, tanto para a área do jornalismo como para os jornalistas, mas, apesar disso, tem o poder de produzir notícias instantâneas e de leitura rápida, libertando os jornalistas para a produção de notícias que exijam pesquisas mais profundas e precisas.

Os resultados obtidos com este projeto incidem sobre o impacto que a AI tem na formação de notícias e de que modo pode influenciar o futuro do jornalismo, tendo chegado à conclusão que a IA é uma ferramenta de apoio a um jornalismo pouco preciso, feito de forma rápida e sem utilização de fontes fidedignas, sendo ainda um trabalho que as máquinas não conseguem fazer com precisão.

A análise dos dados e das fontes deve ser sempre um trabalho que o jornalista deve executar segundo o seu código deontológico que deve ser cumprido com toda a exatidão.

Palavras-chave: Jornalismo, Inteligência Artificial, Jornalista, Media.

Abstract

Over the decades, journalism, as we know it, has undergone transformations and adapted to changes over time, undergoing a major transformation since the emergence of new technologies.

Journalists have to adjust to new tasks and keep aware of what their readers are looking for, who have become increasingly demanding through the rapid consumption of news. The fight against disinformation is a reality that the media face on a daily basis.

With the personalization of information based on the profile of those looking for it, AI has emerged. AI is new to the journalism and journalists, but it has the power to produce instant news that can be read quickly, which has given journalists the freedom to produce news that requires deep research.

The results obtained with this project focus on the impact that artificial intelligence has on the formation of news and how it can influence the future of journalism, having come to the conclusion that AI is a tool to support journalism when it is done quickly and without the need for sources, as it is a job that the machine cannot do accurately.

The analysis of data and sources must always be carried out by the journalist in accordance with their code of ethics, which must be followed exactly.

Keywords: Journalism, Artificial Intelligence, Journalist, Media.

Índice

| | |
|--|----|
| Introdução..... | 1 |
| Capítulo I..... | 3 |
| 1.Surgimento do jornalismo digital | 3 |
| 2.Como o digital mudou o jornalista?..... | 5 |
| Capítulo II..... | 9 |
| 1.O que é a Inteligência Artificial? | 9 |
| 2.Em que áreas podemos utilizar a Inteligência Artificial?..... | 11 |
| Capítulo III..... | 15 |
| 1.Inteligência Artificial no Jornalismo..... | 15 |
| 2.O papel do jornalista numa era de Inteligência Artificial | 17 |
| 3.Ética no jornalismo e implicações da Inteligência Artificial | 18 |
| Conclusão..... | 21 |
| Referências Bibliográficas | 23 |

Índice de Siglas

IA: Inteligência Artificial.

ML: Machine Learning.

Introdução

O presente projeto de graduação, intitulado de *Inteligência Artificial: O Impacto no Jornalismo e nos Jornalistas*, faz parte dos requisitos necessários à conclusão do 1º Ciclo de Estudos em Ciências da Comunicação, pela Faculdade de Ciências Humanas Sociais da Universidade Fernando Pessoa. Quando falamos em jornalismo, imediatamente, a nossa mente remete-nos para o jornalismo tradicional através da venda de jornais, prática essa que tem vindo a ser alterada ao longo dos anos.

Após várias décadas, temos vindo a observar uma alteração no conceito de jornalismo. Quando falo em conceito, refiro-me à forma como as notícias passaram a ser produzidas, consumidas e distribuídas. Se há uns anos, a informação noticiosa era maioritariamente consumida através de jornais, rádio e televisão, atualmente, pode verificar-se uma ainda maior diversidade na maneira como as notícias chegam aos utilizadores.

Com a chegada dos novos media percebemos que são cada vez mais os indivíduos que consomem notícias através da internet, das redes sociais e dos aplicativos móveis, pois são de fácil acesso. Esta proliferação de chegada de informação até aos leitores fez com que o jornalista, enquanto profissional responsável, tivesse de se adaptar às mudanças que foram acontecendo ao longo dos anos.

Ao longo do tempo e com a evolução tecnológica, a Internet passou a ser o meio de comunicação predileto, não parando de evoluir desde o seu aparecimento até aos dias de hoje, sendo uma das últimas novidades, o aparecimento da Inteligência Artificial. Muito mudou em relação à forma como passamos a consumir a informação que nos é disponibilizada, sendo que para os jornalistas esta alteração ainda se tornou mais notória, pois, estão agora numa era comandada por tecnologias inteligentes.

Broussard et al. (2019) definem a Inteligência Artificial como uma tecnologia capaz de processar uma grande quantidade de dados, que pode aprender padrões, imitar o raciocínio e identificar caminhos para se tornar um meio de conversação, poder escrever automaticamente ou indicar tendências.

Se por um lado a IA nos vem simplificar as tarefas do dia a dia, por outro vem levantar-nos questões, tais como: Virá a AI acabar com algumas profissões tal como as

conhecemos hoje? Qual irá ser o impacto deste novo sistema de tratamento de dados para o jornalista? O que irá mudar nesta profissão? Irão os jornalistas, num futuro próximo, ser substituídos por robôs?

Na primeira parte deste trabalho será abordado i) o tema jornalismo desde os seus primórdios, tentando olhar para o seu passado e percebendo o que foi mudando ao longo das décadas até ao aparecimento do digital; ii) de que forma o aparecimento dos novos meios de comunicação vieram alterar a dinâmica do jornalismo tradicional, como estávamos habituados a vê-lo; iii) como se adaptou o jornalista às novas tecnologias, conseguindo pegar em novos modelos de negócio e conseguir fazer face ao que se passa no mundo ao minuto?

Numa segunda abordagem teremos a contextualização do significado de Inteligência Artificial, assim como as suas áreas de ação e as categorias em que esta pode estar inserida, tendo em consideração que já foi concebida há algum tempo, mas só mais recentemente é que está a ser amplamente utilizada no nosso quotidiano. Para isso, fez-se uma análise temporal de quando começou a ter uma utilização em massa e qual o gatilho que a despoletou: primeiramente, por uma crise económica e posteriormente, por uma crise sanitária.

Numa terceira e última parte do trabalho, iremos abordar o tema da IA no jornalismo, como é que esta consegue dar resposta rápida ao leitor e de que forma é feita a correlação entre IA e jornalismo, conseguindo-se assim perceber em que áreas do jornalismo pode ser aplicada. Apesar de um conceito já com algum tempo foi só recentemente que se começou a aplicar no jornalismo.

Capítulo I

1. Surgimento do jornalismo digital

A transformação da era digital teve um grande impacto em tudo o que fazemos e no jornalismo não foi diferente, que teve de sofrer uma forte adaptação à forma como as notícias são produzidas, distribuídas e consumidas. Quando a World Wide Web começou a dar os seus primeiros passos no final do século XX, à medida que a informação e a proliferação de acesso à tecnologia e internet começaram a tornar-se acessíveis ao público em geral, o jornalismo sofreu uma revolução digital, pelo que os media tiveram de fazer grande esforço para transformar as ameaças feitas aos meios de comunicação tradicionais em potenciais oportunidades de criação de um jornalismo digital.

Canavilhas (2023) lembra que a crise no jornalismo começou logo no início do séc. XXI com a massificação da Internet, em que o jornalismo confrontado com motores de busca e com as redes sociais, de perfil tecnológico, procurou reagir com uma maior presença na Web.

Segundo Alves (2006), as empresas tradicionais em vez de verem a web como um novo meio, com as suas características próprias, consideraram-na como uma nova ferramenta de distribuição de conteúdos, que originalmente eram produzidos noutros formatos. Isto é, viam a sua presença na Internet como uma extensão ou um complemento do produto tradicional.

O digital e a sua revolução surpreenderam o sector da informação pela forma como os novos equipamentos se impuseram nas redações, assim como pela eficácia na produção rápida de notícias. Segundo Canavilhas (2009), em pouco mais de duas décadas os computadores e as máquinas fotográficas digitais tornaram-se imprescindíveis para o bom funcionamento de qualquer publicação, independentemente da sua dimensão. A rápida evolução tecnológica esteve na base deste sucesso, assim como o grande e rápido consumo de novos produtos.

O jornalismo digital refere-se ao processo de produção e à forma como as notícias passaram a ser distribuídas com a utilização dos meios digitais em formato online. Existiram alguns marcos importantes no desenvolvimento do jornalismo digital, tais como, sites noticiosos ou Webjornalismo. O surgimento dos primeiros websites de

notícias marcou o início do jornalismo digital, tendo sido várias as organizações que começaram a disponibilizar conteúdo online para, assim, conseguirem alcançar um público mais amplo, tentando aproveitar as possibilidades que a internet oferecia para uma atualização e distribuição de notícias em tempo real.

Como defende Canavilhas (2007), o espaço nas edições em papel é finito e, como tal, o jornalista tenta rentabilizar ao máximo o espaço disponível e a sua organização informativa. Deste modo, o jornalista recorre sempre a técnicas que procurem encontrar o equilíbrio entre o que pretende dizer e o espaço disponível para o fazer, pelo que o recurso à pirâmide invertida faz todo o sentido. Fazendo um relato cronológico dos acontecimentos, de como eram escritas as notícias, os jornalistas organizavam os factos pelo valor de importância noticiosa, colocando as informações mais importantes no início do texto de modo a garantirem, assim, que os dados mais essenciais captavam mais facilmente a atenção do seu leitor. Mais tarde, esta técnica ficou conhecida como a Pirâmide Invertida, conforme Edwin L. Shuman no seu livro *Practical Journalism*, (Salaverria, Ramón, 2005, 109), tornando-se uma das regras mais conhecidas no mundo do jornalismo.

Seguindo esta regra, o editor pode sempre cortar um dos últimos parágrafos sem correr o risco de que a informação noticiosa perca o sentido. José Jorge Letria e José Goulão (1982: 74) consideram esta técnica como uma lei fundamental para o jornalismo, pois a notícia deve apresentar a informação mais importante no início. Amaral (1969: 65) defende que um “bom redator” iria seguir os critérios da escrita da notícia “por ordem decrescente de importância”.

Já nas edições online como o espaço é infinito, o jornalista pode, assim, oferecer novos horizontes aos seus leitores através de ligações entre textos e outros elementos digitais organizados por várias camadas de informação e não ficar apenas contido entre as margens de uma página.

O surgimento de blogs e das redes sociais veio permitir que todos os indivíduos pudessem partilhar notícias e opiniões de forma independente, sem que muitas vezes a veracidade das mesmas seja confirmada. As redes sociais foram as plataformas que mais contribuíram para a grande disseminação de notícias, muitas vezes em tempo real e à escala global. Transformaram, fundamentalmente, a maneira como as pessoas passaram

a ter acesso à informação, verdadeira ou falsa, o que veio a oferecer uma ampla gama de possibilidades e desafios aos profissionais de jornalismo.

Uma das grandes dificuldades que o jornalista da era digital tem de enfrentar, são as denominadas fake news e a desinformação que rapidamente se espalham pelos meios de comunicação de fácil acesso a todos quantos navegam na internet.

Bounegru (2017) explicam que as fake news são colocadas em circulação tendo como foco o alcance de milhões de leitores. Para que uma notícia possa ser considerada fake news precisa de mobilizar grandes públicos, receber muitas reações, ter muitas partilhas e aliados, mas ter também um público que a conteste e sinalize como desinformação de modo a que seja desmentida. A forma como as notícias e os links são partilhados nas redes sociais torna difícil a perceção da sua origem, assim como a natureza de partilha de conteúdo. Todo este envolvimento contribui para a massificação das fake news, como afirmam Chen, C. e Rubin (2015).

A disseminação da desinformação e das fake news é um grande problema no jornalismo digital. Os jornalistas que enfrentam esta era digital têm como desafio a verificação da autenticidade das informações que são introduzidas nas redes sociais e combater a rápida propagação de notícias falsas.

2. Como o digital mudou o jornalista?

Com o aparecimento do jornalismo digital, os jornalistas tiveram de mudar de maneira significativa *o seu modus operandi*, o que influenciou a sua prática profissional e a sua perceção sobre o papel do jornalismo na sociedade.

Segundo Pinho (2003), o digital provocou uma verdadeira revolução no processo de produção e de distribuição de notícias, o que afetou largamente o quotidiano do profissional do jornalismo, uma vez que se trata de uma profissão bastante dinâmica devido às rápidas mudanças causadas pelas também rápidas inovações tecnológicas que atingem os meios de comunicação e, por acréscimo, a atividade jornalística.

Com as plataformas digitais, o acesso à informação é mais rápido e imediato, o que significa que as notícias podem ser relatadas e distribuídas em tempo real. Essa rapidez coloca uma pressão maior sobre os jornalistas para produzirem e publicarem os

conteúdos o mais depressa possível, o que muitas vezes leva a que esses conteúdos não tenham o mesmo nível de verificação que tinham no jornal impresso tradicional.

Enquanto o jornalismo se globalizava através da internet, os jornais locais viram-se diante de uma crise financeira onde a solução apresentada pela internet não era de fácil aplicação (Shabir, Safdar, Janmil, & Bano, 2015). A partir das grandes crises de 2008 no mundo e de 2011 na Europa, estes jornais deixaram de conseguir sustentar-se financeiramente (Quintanilha, 2018).

A crise global que começou em 2008 expandiu-se a toda a economia e, claro, também aos media, cujo modelo de negócio dependia e depende da publicidade. As dificuldades económicas obrigaram os media a fazer uma forte redução nos recursos humanos, baixando a qualidade do produto jornalístico e, em alguns casos, levando mesmo ao encerramento de jornais tradicionais (Canavilhas, 2023).

Demissões, precarização das relações de trabalho, queda nas tiragens e nas receitas publicitárias e, conseqüentemente, o encerramento de jornais e rádios. A crise tornou-se uma palavra comum no jornalismo nas últimas duas décadas, sobretudo com o crescimento da produção de conteúdo na internet (Christofoletti, 2019).

Com a crise a acontecer no digital, os jornalistas viram-se obrigados a adaptarem-se ao que estava a acontecer no mundo em cada momento, o que veio a causar a alteração dos modelos de negócios. Os jornalistas tiveram de enfrentar desafios para encontrar formas sustentáveis de financiamento, à medida que a publicidade online se tornava mais dominante e as receitas de assinaturas digitais não eram suficientes para cobrir os custos de produção de conteúdos de qualidade.

Segundo Canavilhas (2023), em 2020, com a chegada da pandemia do COVID19, esta nova crise no setor da saúde, veio aprofundar ainda mais a crise que já se vivia, uma vez que os confinamentos obrigatórios levaram muitas empresas a ter de parar a produção e, conseqüentemente, a suspender a publicidade nos media. Em contrapartida, o interesse do leitor por notícias aumentou, tornando-se mais exigentes, tanto quanto à qualidade como à quantidade de informação que lhes era passada.

Em contexto de Covid-19, isto é, num contexto propício ao aparecimento desenfreado de fake news e de “infodemia”, faria todo o sentido reforçar a componente jornalística dos media em particular, segundo algumas opiniões, do próprio “jornalismo de referência” (Aguiar, 2020).

As implicações do COVID-19 no sector dos media e na liberdade de expressão e de informação, são assim, como vimos, enormes (Cádima & Ferreira 2021).

Numa situação de fragilidade económica como esta que tivemos de enfrentar, os media viram-se obrigados a procurar soluções que respondessem a este grande aumento na procura de informação, sendo nesse contexto que a Inteligência Artificial surge como uma das soluções para o problema (Canavilhas, 2023).

Capítulo II

1. O que é a Inteligência Artificial?

A inteligência artificial (IA) é a capacidade que uma máquina tem de conseguir reproduzir competências exclusivamente humanas, tais como raciocínio e aprendizagem. Os sistemas de IA são capazes de adaptar o seu comportamento a partir da análise de ações anteriores. Sempre que utilizamos IA estamos a contribuir para que esta cresça e adquira novas aptidões.

A IA foi debatida, pela primeira vez, ainda na década de 1950. A conceitualização básica foi criada por John McCarthy, um cientista de computação que se encontrava num workshop no Dartmouth College em New Hampshire, nos Estados Unidos. Desde então, o conceito de inteligência artificial passou a ser aplicado de formas inimagináveis.

Segundo Teixeira (2019), quando falamos do surgimento da Inteligência Artificial, temos de recuar algumas décadas, até à Segunda Guerra Mundial, pois foi durante e logo após este período, que Alan Turing, um pesquisador pioneiro, propôs a ideia da criação de uma máquina universal, através do computador, capaz de realizar qualquer tarefa com habilidades humanas.

Alan Turing escreveu um artigo onde começava por descrever “O Jogo da Imitação” a partir da seguinte pergunta: as máquinas podem pensar? (Turing. 1999). O teste de Turing consistia em colocar seres humanos a dialogar via computador com outros seres humanos. Mas, neste caso, um dos seres humanos tanto podia ser uma pessoa real como um algoritmo artificial. Se colocarmos 100 pessoas a conversarem e 30% desse grupo for enganado pelo algoritmo artificial, significa que a máquina consegue pensar por ela própria. (Sanchez, W. 2023). Este artigo veio marcar o início da história da Inteligência Artificial, tendo sido a primeira discussão bem fundamentada sobre o tema. No entanto, naquele tempo, ainda não existia poder computacional suficiente para a comprovação prática destas teorias.

Após o período da Segunda Guerra Mundial, houve um otimismo inicial em relação à Inteligência Artificial, tendo ainda, alguns pesquisadores desenvolvido algoritmos e programas capazes de resolver problemas como jogos de tabuleiro e álgebra simbólica (Teixeira 2019).

Rouhiainen L. (2018) dá uma definição mais detalhada da IA ao afirmar que a IA é a capacidade que a máquina tem de, com os dados de que dispõe, aprender a analisá-los, a ponderar e a tomar decisões, tal como um ser humano. A grande diferença entre o ser humano e a IA, é que as máquinas são muito mais rápidas, não necessitam de descanso e conseguem com muito mais facilidade analisar grandes volumes de informação. Este autor também defendeu que a proporção de erros é significativamente menor nas máquinas do que nos seres humanos quando realizam as mesmas tarefas.

Teixeira, J. (2019) defende que para os pesquisadores de IA a mente humana funciona como um computador e por isso o estudo dos programas computacionais é a chave para se compreender alguma coisa acerca da nossa atividade mental. É possível a construção de programas que imitem a nossa capacidade de raciocinar, de perceber o mundo, de identificar os objetos que nos rodeiam e até mesmo de falar e de compreender a linguagem humana.

Esta é a grande novidade da Inteligência Artificial e que a distingue de ciências como a cibernética e a computação, englobando-as num projeto muito mais ambicioso que é a produção de comportamento inteligente (Teixeira 2019).

Os sistemas de inteligência artificial podem ser projetados para funcionar de forma autónoma ou integrados em sistemas já existentes para aprimorarem ou automatizarem certas funções. Esses programas, geralmente, são desenvolvidos usando técnicas de aprendizagem de algoritmos de otimização.

Segundo Sanchez (2023), é interessante e curioso pensar que nos dias de hoje e décadas após o artigo de Turing, os *chatbots* tentam fazer exatamente o que teorizava “O Jogo da Imitação”, ou seja, por exemplo e já muito em uso, substituir os operadores de telemarketing no atendimento aos clientes. Já começam a substituir o ser humano em muitas e diversas tarefas, tais como, fomentar vendas ou fidelizar clientes.

Teixeira (2018) define a inteligência Artificial como uma tecnologia que tem como objetivo desenvolver dispositivos, realizar operações mentais e resolver problemas complexos de forma automática. O que significa que a IA tem como objetivo a construção de máquinas cada vez mais capazes de resolverem problemas complexos e cujas soluções impliquem o uso de inteligência, característica, até agora, só conhecida nos seres humanos.

2. Em que áreas podemos utilizar a Inteligência Artificial?

Segundo Taulli (2019), a adoção da inteligência artificial será um importante ponto de viragem na história da humanidade. Assim como outrora, com a utilização de outras tecnologias inovadoras, a forma como a IA for administrada e por quem a ela tiver acesso, irá moldar a sociedade pelas próximas gerações.

Nos dias de hoje, a Inteligência Artificial pode ser utilizada em inúmeras áreas, nomeadamente, em assistência virtual através dos já referidos *chatbots* e assistentes virtuais, programados através de IA. Eles podem estar presentes em sites, aplicações e como suporte aos consumidores através das linhas de apoio. Respondem a perguntas de forma rápida e aprendem a pôr questões de caráter simplificado.

Um *chatbot*, no nível mais básico da sua conceção, é um simulador ou um programa de computador que é capaz de simular e processar conversas humanas. Estas conversas podem ser escritas ou faladas, permitindo que as pessoas consigam interagir com dispositivos digitais como se de uma pessoa real se tratasse. Os *chatbots* podem ser muito simples, em que se limitam a responder a uma consulta simples, com uma resposta de linha única e direta ou, então, podem ser sofisticados, como os assistentes digitais, estes últimos com a possibilidade de aprenderem e evoluírem, de modo a fornecerem níveis crescentes de personalização, à medida que vão adquirindo conhecimento e se tornam capazes de processar as informações. (Shawar, 2015).

Os *chatsbots* podem ser de dois tipos: declarativos ou conversacionais. Os do primeiro tipo, os declarativos, concentram-se apenas em executar uma função, conseguindo gerar respostas automáticas para a consulta de dados por parte dos seus utilizadores.

As interações com estes tipos de *chatbots* são altamente específicas e estruturadas e são mais aplicáveis às funções de suporte e serviço, transações simples que não envolvem uma diversidade de variáveis, tais como consultas sobre horários de funcionamento. Atualmente, são estes os *chatbots* mais usados (Oracle, 2020).

Os conversacionais são, por sua vez, *chatbots* que estão a par do contexto em que se inserem e que vão aproveitando os dados recolhidos para aprenderem. Estes *chatbots* fazem uma análise comportamental do utilizador, baseada, tanto no seu perfil como no que foram aprendendo com consumidores anteriores, aumentando, assim, a capacidade de cada vez melhor, personalizarem as suas respostas. Estes assistentes digitais podem

aprender sobre as preferências de um utilizador ao longo do tempo, fornecendo recomendações e até mesmo antecipando as suas necessidades (Oracle, 2020).

Os *chatbots*, podem ser uma saída para solucionar algumas dificuldades que existem referentes à gestão de conhecimento na maioria das organizações, como, por exemplo, a desorganização e a despadrãoização da informação. Convém mencionar que uma opção mais interativa pode impulsionar os colaboradores a adicionarem informação pertinente à plataforma, uma vez que está comprovado que apenas 14% dos colaboradores partilham conhecimento nas plataformas convencionais (Zaffar, 2012).

Outra grande funcionalidade da Inteligência Artificial é o reconhecimento de padrões. Esta funcionalidade pode ser usada para reconhecer padrões em grandes conjuntos de dados, como o reconhecimento facial, o reconhecimento de voz, identificação de objetos ou imagens, funcionalidades estas que são as mais utilizadas no nosso quotidiano.

O reconhecimento desses padrões consiste numa tarefa de classificação ou de categorização, em que os algoritmos são definidos por quem procura aceder a estes tipos de *chatbots* e que são chamados de classificação supervisionada ou, então, podem ser *chatbots* que aprendem e adquirem conhecimento através de padrões e esses são classificados como não-supervisionados (Campo et al. 2020).

Um bom exemplo de uma IA não-supervisionada foi a criação da Machine Learning (ML) por Arthur Samuel na década de 1950. A ML foi um programa de computador concebido para aprender estratégias de partidas de jogos anteriores e reproduzi-las novamente noutras rodadas desses jogos. Depois de treinar as estratégias que lhe foram sendo inculcadas durante vários jogos e pondo em prática o conceito de aprendizado de máquina, o sistema conseguiu vencer o jogo (Alencar 2022).

Este é um bom exemplo de como a máquina conseguiu aplicar o que foi aprendendo por repetição e atingir o seu objetivo, que era vencer o jogo.

Na maior parte dos casos, os métodos de reconhecimento de padrões baseados na inteligência são dotados de estratégias de aprendizagem de modo a conseguirem obter informação. Estas estratégias, tais como algoritmos de aprendizagem ou de reconhecimento de padrões através do treino, reiniciam o processo de aprendizagem sempre que o processo é executado ou quando um novo padrão passa a ser contemplado pelo sistema (Campo et al. 2020).

Um sistema de reconhecimento de padrões moderno e inteligente deve aprender de forma contínua, tendo a capacidade de acompanhar as inovações do problema, de contemplar novos padrões, de aprender com as experiências e de estar em constante evolução (Campo et al. 2020).

Um dos setores em que a IA está notoriamente presente é na área do entretenimento, com forte presença nas redes sociais.

O acesso à informação passou a ser personalizado, o que satisfaz os utilizadores dessas plataformas digitais, uma vez que nada do que não querem ver de publicações, produtos ou anúncios publicitários, não lhes é sugerido (Kaufman, D., Santaella, L. 2020).

As redes sociais e plataformas digitais como o Facebook ou a Netflix utilizam algoritmos de IA para recomendar conteúdos personalizados aos seus utilizadores, baseados num histórico de preferências e comportamentos anteriores.

Segundo Mosseri (2018), o Feed de Notícias que nos é apresentado pelo Facebook é personalizado para cada utilizador, ou seja, o que nos vai aparecendo são histórias que foram publicadas pelos nossos amigos, aqueles que escolhemos seguir e grupos que possamos ter em comum. Mas existe uma ordem pela qual estas publicações são divulgadas, como se houvesse um ranking. O Facebook apresenta esses conteúdos por ordem de relevância, de modo que sempre que abramos a plataforma, nos apareçam os conteúdos mais interessantes ao perfil do utilizador em causa.

Dentro das inúmeras áreas e possibilidades de utilização da IA, estes são alguns exemplos da sua aplicação. À medida que a tecnologia avança irão continuar a surgir, cada vez mais, novas e inovadoras oportunidades para se continuar a melhorar processos, tomadas de decisão e inovação em diversas áreas.

Temos falado da evolução dos robôs, e com ela do desenvolvimento da Inteligência Artificial, mas não nos podemos esquecer dos impactos sociais que esta evolução pode causar na sociedade.

Capítulo III

1. Inteligência Artificial no Jornalismo

O conceito de Inteligência Artificial já é conhecido e tem sido abordado há várias décadas. No entanto, só mais recentemente é que este conceito passou a ser utilizado também no campo jornalístico.

Canavilhas (2023) defende que pouco tempo depois de o jornalismo tentar ter uma maior presença na Web, deu-se a crise global de 2008 que afetou não só toda a economia, mas também os media, uma vez que o seu modelo de negócio dependia, na maior parte, da publicidade. Com as dificuldades económicas que advieram da crise, as empresas diminuíram drasticamente os seus gastos em publicidade, o que obrigou os média a grande redução de recursos humanos.

Mas não foi só na publicidade que houve redução das receitas. O aparecimento do Covid-19 veio afetar de uma maneira muito acentuada, a venda de jornais em papel, até então, o elemento-chave do modelo de negócio da imprensa (Cano, 2020).

Como já foi dito, a pandemia veio acentuar, ainda mais, a crise, uma vez que os confinamentos obrigaram muitas empresas a parar a produção e, conseqüentemente, a suspender a publicidade nos media (Canavilhas 2023).

O surto causado pela Covid-19 levou a um acentuado aumento no consumo de notícias porque as pessoas, em geral, sentiam grande necessidade de informação para poderem estar a par do que se passava no mundo, para obterem conhecimento sobre as várias fases da pandemia, das suas regas e desenvolvimento. Este aumento na procura de mais notícias veio dotar os media de um valor social, o que veio inverter a tendência de redução de recursos (Ripollés 2014).

O aumento significativo de utilizadores de redes sociais nos anos 2020 e 2021 pode ser uma consequência da pandemia do Covid-19 que contribuiu grandemente para o incremento do teletrabalho. Também como consequência da pandemia, Cardozo et al. (2020) afirmam que a sociedade terá ficado mais habituada a relacionamentos mediados por máquinas.

Rivas (2020) aponta que apesar do aumento no consumo de notícias desde o início da crise sanitária, não teve uma correspondência no aumento das receitas com a publicidade nos media e, muito pelo contrário, ainda sofreram uma redução. a nível global.

Estes dois lados mostram que apesar do crescimento do consumo de notícias, as receitas da publicidade continuaram a sofrer uma redução acentuada, motivada pela redução no investimento publicitário por parte das marcas. Estas, pelo seu lado, também sofriam quedas de vendas devido ao confinamento. Daí resultou uma quase paralisia económica como consequência do encerramento obrigatório de todos os estabelecimentos que não fossem considerados prioritários ou essenciais.

Consequentemente o interesse pelas notícias aumentou e os leitores tornaram-se mais exigentes, tanto na qualidade como na quantidade de informação. Numa situação de fragilidade económica, os media viram-se obrigados a procurar soluções para responder a esta procura e é neste contexto que a Inteligência Artificial emerge como uma das soluções para o problema (Canavilhas 2023).

Apesar da utilização da Inteligência Artificial no campo do jornalismo ser mais recente do que noutras áreas, nos últimos anos, o seu uso tem vindo a ganhar importância. Inicialmente, os media utilizavam-na apenas na distribuição de informação, pois queriam ir ao encontro dos modelos já aplicados nas redes sociais.

Fazito (2002) argumenta que as redes sociais relacionam os indivíduos nas suas redes pessoais e no seu quotidiano, significando isso que o modelo de distribuição da informação que os media quiseram adotar foi, também, o de personalizarem o conteúdo da informação a prestar, uma vez que através da análise das nossas escolhas diárias, conseguem traçar o perfil de cada indivíduo e perceber quais os conteúdos que lhe devem ser sugeridos de uma forma personalizada.

A crise e as dificuldades para recrutar recursos humanos acabaram por levá-los a procurar na IA um mecanismo capaz de os ajudar a melhorar a produção noticiosa sem necessidade de novas contratações. Por isso, nos últimos anos tem havido uma forte aposta na chamada IA generativa, ou seja, no uso de algoritmos para a produção automática de conteúdos (Canavilhas, 2023).

Esta IA generativa é um subcampo da inteligência artificial e que se destina a ter a capacidade de gerar novos dados, tais como textos, imagens e até mesmo vídeos. Esta

criação de novos dados assemelha-se ao que já foi observado anteriormente, ou seja, é a capacidade de a IA ir aprendendo sempre com as novas informações que lhe vão sendo fornecidas.

Um grande exemplo de IA generativa é o ChatGPT, pois é um *chatbot* que oferece a produção de conteúdos diferentes, de uma forma rápida e bem estruturada, a cada pedido dos seus utilizadores. É generativa pois é uma tecnologia que utiliza algoritmos de aprendizagem autónoma para criar conteúdos originais. Isto é possível porque está programada para conseguir fazer a leitura e análise de uma grande quantidade de dados que lhe foram sendo fornecidos através de uma aprendizagem não supervisionada (Rosseti, R. Garcia, K. 2023).

Canavilhas (2023) afirma que nos dias de hoje a quantidade de dados a que todos temos acesso é cada vez maior e a IA, no jornalismo, aparece para auxiliar na transformação desses mesmos dados, em conteúdos de informação organizados, a uma velocidade a que o ser humano não está apto alcançar, permitindo dar respostas a uma procura cada vez mais exigente.

Este tipo de dados é utilizado para dar respostas rápidas aos leitores de forma instantânea. A automatização deste tipo de notícias permite que o jornalista possa dedicar-se a trabalhos em que seja necessária investigação mais profunda e complexa. Fica assim evidenciada a separação entre a instantaneidade do jornalismo através da IA e a complexidade do jornalismo tradicional (Canavilhas, 2023).

2.O papel do jornalista numa era de Inteligência Artificial

Na sua aplicação ao jornalismo, Broussard et al. (2019) definem a Inteligência Artificial como uma tecnologia capaz de processar uma grande quantidade de dados, que pode aprender padrões, imitar o raciocínio humano e identificar caminhos para se tornar num agente de conversação, escrever automaticamente ou indicar tendências. Por isso, o uso da IA no jornalismo pode acontecer em vários momentos do processo para a deteção de tendências informativas que podem vir a ser objeto de notícia (Steiner, 2014).

Na visão de Linden (2018, p.11), a IA irá ganhar espaço nas redações dos jornais tradicionais. “O primeiro estágio será a substituição de atividades que dependem de reconhecimento de padrões, extração de dados e algoritmos. Atualmente, podemos perceber a presença da utilização de IA no processo de apuramento jornalístico. O autor

ressalva que a presença da IA no jornalismo irá aumentar ao longo dos anos, mas que um computador nunca irá funcionar sozinho.

Quando colocamos IA e jornalismo na mesma frase, inevitavelmente surgem-nos várias questões como, por exemplo, estará a profissão de jornalista condenada a um fim próximo? Irão os jornalistas ser substituídos por máquinas?

Basta estar atento aos artigos publicados recentemente sobre o ChatGPT para identificar dezenas de pessoas que discorrem sobre as profissões que podem acabar devido à utilização da IA. As opiniões divergem, mas há um ponto irrefutável: uma coisa é a tecnologia, outra é o que fazemos com ela (Canavilhas 2023), que também defende que a IA é uma excelente ferramenta de apoio ao jornalismo, mas nunca irá substituir o jornalista enquanto ser humano, em várias fases do processo, tais como a produção de resultados que exijam relações pessoais assim como verificação de fontes.

Um ponto importante defendido por Anderson, Bell e Shirky (2012), é de que forma a IA irá mudar o perfil do jornalista, este deve especificar sempre o que está a dizer para que a mensagem que está a ser passada tenha impacto no público.

O jornalista poderá sempre apoiar-se nas novas tecnologias para o tratamento de informação, mas irá continuar a usar as suas fontes de criatividade no trabalho diário, pois nunca será possível comparar a instantaneidade do jornalismo robot com a complexidade do jornalismo tradicional.

3.Ética no jornalismo e implicações da Inteligência Artificial

A ética é uma disciplina dedicada ao estudo de ações e/ou comportamentos do ser humano. O estudo da ética é direcionado para os princípios que orientam as ações humanas e, nós como seres humanos, temos a capacidade de avaliar essas mesmas ações.

A ética e a moral diferenciam-se. A primeira é direcionada para os princípios que orientam as ações e é compreendida de maneira universal, enquanto a segunda está sempre interligada a fatores sociais e culturais que podem influenciar comportamentos, estando relacionada com uma prática condicionada por regras.

Ética e moral diferenciam-se pois a ética é compreendida de maneira universal, enquanto a moral está sempre ligada a fatores sociais e culturais que influenciam os comportamentos.

O jornalismo segue princípios e valores que garantam a verdade. A sua principal função é o dever de disseminar informação de qualidade. Antes da divulgação de uma notícia, é importante a verificação dos factos (Paia, 2021).

A ética deontológica do jornalista refere-se aos princípios éticos e morais que guiam a conduta profissional dos jornalistas na sua prática diária. Esses princípios são baseados na ideia de deveres e de obrigações inerentes à profissão, em oposição a consequências ou resultados específicos das ações.

É importante referir que esta disciplina, para o jornalista, é muito importante. Este deve sempre reger-se pelo seu código deontológico. Christofolletti (2008) defende que os meios de comunicação reúnem diversão, entretenimento e informação, mas todos os profissionais têm compromissos éticos a manter, pois ostentam um imenso poder e, por essa mesma razão, têm uma responsabilidade igualmente gigantesca.

Num estudo realizado com observação participante, Crespo et al. (2018) concluíram que a prioridade dos meios de comunicação são as notícias de última hora. Os autores realçam que os jornalistas são muitas vezes pressionados para serem os primeiros a divulgar informações, salientando que um membro da direção editorial afirmou mesmo que “as notícias são mais importantes que a lealdade” (p.89). Ainda dentro das redações portuguesas, os autores concluíram que as palavras-chave no processo editorial são o rigor, a velocidade, o insight e o volume. Percebemos desta forma que os jornalistas devem seguir rigorosamente os princípios éticos jornalísticos, mas que ao mesmo tempo deve haver um grande volume de produção, de forma rápida e que é necessário “ver e ir além do óbvio” (Crespo et al., 2018, p.89).

Segundo Perales (1995), a relação entre os jornalistas e as suas fontes de informação são umas das facetas do trabalho jornalístico mais sensível - a questão do domínio ético. Consiste muitas vezes numa relação entre duas pessoas concretas, mas com papéis e objetivos diferentes, que se desenvolve frequentemente em segredo ou pelo menos longe de olhares. Em muitas destas situações, o jornalista está apenas perante a sua consciência, exigindo-se-lhe um sólido entendimento dos valores éticos da sua profissão.

Canavilhas (2023) dá o parecer de que apesar das inegáveis vantagens do uso da Inteligência Artificial no jornalismo, os riscos também são muitos. Desde logo, porque a

produção automática recolhe a informação em bases-de-dados estruturadas de acordo com regras nem sempre conhecidas.

O que significa que as notícias podem não ser baseadas em factos, existindo um enviesamento, uma vez que não houve um contraste de fontes.

“Os algoritmos utilizados para o jornalismo necessitam de refletir um comportamento nem sempre baseado em regras, porém (...) flexível no sentido de que a aplicação de regras explícitas e internalizadas é ambígua em situações complexas” (Linden, 2018, p. 10)

Outro ponto importante relaciona-se com a autoria dos textos automáticos, uma vez que o algoritmo é desenvolvido por dois tipos de profissionais distintos: os programadores/analistas informáticos, com uma cultura própria que visa a eficácia no preenchimento de *templates* e os jornalistas, que seguem princípios deontológicos e linhas editoriais definidas pelo seu meio de comunicação (Canavilhas 2023).

Conclusão

A elaboração deste projeto proporcionou uma compreensão mais profunda da área da IA e em que moldes esta se insere em todas as tarefas que desempenhamos no nosso dia a dia. Foi possível fazer uma correlação entre a inteligência artificial e o jornalismo nos dias de hoje e na realidade que estamos a viver, conseguindo assim analisar o passado com base na história do jornalismo e da inteligência artificial e perceber como será o futuro na área do jornalismo e de que modo irá a IA influenciar esta profissão.

Respondendo às questões bases iniciais: *Se por um lado a IA nos vem simplificar as tarefas do dia a dia, será que por outro vem acabar com algumas das profissões como as conhecemos? Qual irá ser o impacto para o jornalista? O que irá mudar nesta profissão? Irão ser substituídos por robôs?*

Sabemos que, cada vez mais, caminhamos para um futuro altamente tecnológico e que já existem profissões em que as máquinas substituíram completamente ou mitigaram quase por completo a mão Humana. No caso do jornalismo, a IA irá ter um grande impacto, pois se por um lado tem a capacidade de produzir notícias de forma rápida e responder à grande e imediata procura dos leitores, por outro lado nem sempre vai ao encontro do código deontológico do jornalista, já que não se baseia em fontes e factos nem procura a veracidade da notícia.

Num futuro próximo a profissão do jornalista não irá ser substituída totalmente por máquinas, pois será sempre necessária a conexão humana e a criatividade para a produção de informação verdadeira.

Referências Bibliográficas

Alencar, A. C. (2022). *Inteligência Artificial, Ética e direito guia prático para entender o novo mundo*. Expressa.

Alves, R. C. (2006). Jornalismo digital: Dez anos de web... e a revolução continua. *Comunicação E Sociedade*, 9(10), 93-102.

[https://doi.org/10.17231/comsoc.9\(2006\).1157](https://doi.org/10.17231/comsoc.9(2006).1157)

Cádima, R. F. & Ferreira, I. (2021). *Perspectivas multidisciplinares da Comunicação em contexto de pandemia*. Vol. II. — Instituto de Comunicação da NOVA Faculdade de Ciências Sociais e Humanas Universidade Nova de Lisboa.

<https://doi.org/10.34619/4oeg-jmum>

Campos, M. B. P. de, Maciel, G. da S., Souza, S. S. F. de, Chavarette, F. R., & Lima, F. P. dos A. (2020). Inteligência artificial com aprendizado continuado aplicada ao reconhecimento de padrões / Artificial intelligence with continuous learning applied to pattern recognition. *Brazilian Journal of Development*, 6(5), 22778–22797.

<https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-001>

Canavilhas, J. M. M. (2023). *Jornalismo sem jornalistas? IA!* Faculdade Artes e Letras. Universidade Beira Interior, Covilhã, 2023

Canavilhas, J. M. M. (2007). *Webjornalismo: Da Pirâmide invertida à pirâmide deitada*. Jornalismo Digital de Terceira Geração. Universidade Beira Interior, Covilhã.

Cano, F. (2020). *Sin quioscos ni distribución: La crisis del coronavirus acelera la caída de la prensa en papel*. El Español.

https://www.elespanol.com/invertia/medios/20200324/sin-quioscos-distribucion-crisis-coronavirus-acelera-prensa/476953410_0.html

Cardozo, M., Ferrari, P., & Boarini, M. (2020). *A influência da inteligência artificial nas relações comunicacionais*. *Paradoxos*, 5(1), 49–65.

<https://doi.org/10.14393/par-v5n1-2020-54430>

Chen, C. & Rubin (2015). *Em redes sociais como o Facebook*. The New York Times

Christofoletti, R. (2019). *A crise no jornalismo tem solução?*. Estação Das Letras e Cores.

<https://books.google.pt/books?id=CB-WDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>

Delmazo, C., & Valente, J. C. L. (2018). Fake news nas redes sociais online: propagação e reações à desinformação em busca de cliques. *Media & Jornalismo*, 18(32), 155-169.

https://doi.org/10.14195/2183-5462_32_11

Fazito, D. (2002) *A análise de redes sociais (ARS) e a migração: Mito e realidade*. XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Brasil

Fazito, D. & Rezende, A. (2005). *Reflexões sobre os sistemas de migração internacional: proposta para uma análise estrutural dos mecanismos intermediários*. [Tese de doutoramento não publicada, Faculdade de Ciências Económicas] Repositorio.ufmg.br.

<http://hdl.handle.net/1843/MCCR-739RWN>

Fidalgo, J. & Marinho, S. (2009). *Jornalismo: Mudanças na profissão, mudanças na formação*. Repositorium.uminho.

<https://hdl.handle.net/1822/29861>

Mosseri, A. (2018) *News feed ranking in three minutes flat: How does news feed work?*.

Pinho, J. B. (2003). *Jornalismo na internet: Planeamento e produção da informação on-line*. Summus Editorial.

https://books.google.pt/books?id=TtRD6VjRWBEC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Linden, C.-G. (2018). *Algoritmos para jornalismo: o futuro da produção de notícias*. Líbero, São Paulo, vol.41 p.5-27

Kaufman, D., & Santaella, L. (2020). *O papel dos algoritmos de inteligência artificial nas redes sociais*. Revista FAMECOS, 27(1).

<https://doi.org/10.15448/1980-3729.2020.1.34074>

Quintanilha, T. L. (2018). 2029- *The end of print newspapers in Portugal? A longitudinal study on the main performance indicators in Portugal's traditional print-newspaper industry*. Jornal Observatório, 138-155.

https://www.researchgate.net/publication/327362784_2029_-_The_end_of_print_newspapers_in_Portugal_A_longitudinal_study_on_the_main_performance_indicators_in_Portugal's_traditional_print-newspaper_industry

Ripollés, A. C. (2021). *The Impact of Covid-19 on Journalism: A Set of Transformations in Five Domains*. Comunicação e Sociedade 40:53-69.

https://www.researchgate.net/publication/357186974_The_Impact_of_Covid-19_on_Journalism_A_Set_of_Transformations_in_Five_Domains

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia Artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Alienta Editorial

Rossetti, R., & Garcia, K. (2023). *Inteligência artificial generativa*. *Virtuajus*, 8(15), 253-264.

<https://doi.org/10.5752/P.1678-3425.2023v8n15p253-264>

Sanchez, W. (2023). *Aplicações de inteligência artificial*. Editora Senac São Paulo.

Shabir, G., Safdar, G., Janmil, T. & Bano, S. (2015). Mass Media, Communication and Globalization with the Perspective of 21st Century. *New Media and de Mass Communication*, vol. 34, 11-15.

<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:142812041>

Taulli, Tom (2019). *Introdução à Inteligência Artificial uma abordagem não técnica*. Novatec Editora.

Teixeira, J. (2018) *O Pesadelo de Descartes: Do mundo mecânico à Inteligência Artificial*. Editora Fi

Teixeira, J. (2019) *O que é a inteligência artificial*. Editora e-galáxia.

Zamith, F. (2005). *Pirâmide Invertida na Cibernotícia: A resistência de uma técnica centenária*. Repositório aberto, U. Porto.

<https://hdl.handle.net/10216/26186>

Anderson, C. W., Bell, E.; Shirky, C. (2013). *Jornalismo Pós-Industrial- Adaptação aos novos tempos*. Revista de Jornalismo ESPM, São Paulo, vol. 5, 30-89.