



U N I V E R S I D A D E
LUSÓFONA

Centro Universitário de Lisboa
Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação
Departamento de Ciências de Comunicação
Mestrado em Estudos em Jornalismo e Media

O surgimento das *fast-news* no jornalismo online Análise do caso português

Dissertação apresentada a provas públicas para
a obtenção do grau de Mestre em Estudos em Jornalismo e Media, orientada por Professora
Doutora Sara Pina e Professora Doutora Carla Martins

Catarina Alexandra Troncão dos Santos

2024



U N I V E R S I D A D E
LUSÓFONA

Centro Universitário de Lisboa
Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação
Departamento de Ciências de Comunicação
Mestrado em Estudos em Jornalismo e Media

O surgimento das *fast-news* no jornalismo online Análise do caso português

VERSÃO Final

Tese1 defendida em provas públicas na Universidade Lusófona, Centro Universitário de Lisboa, no dia 20 de janeiro de 2025, perante o perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 1132/2024, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutora Teresa Maia e Carmo

Arguente: Prof. Doutora Rita Alexandra Manso Araújo (Universidade do Minho Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade)

Orientador: Prof. Doutora Maria Sara Folhadela Figueiredo Pina

Catarina Alexandra Troncão dos Santos

2024

*"If you do not know where you want to go, it
doesn't matter which path you take..."*

Lewis Carroll

Agradecimentos

A conclusão desta dissertação de mestrado não teria sido possível sem o contributo e apoio de várias pessoas, às quais expresso aqui o mais sincero agradecimento.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer às minhas orientadoras, Professora Doutora Sara Pina e Professora Doutora Carla Martins, pela imensa paciência, dedicação e apoio ao longo deste projeto. A vossa orientação, incentivo e disponibilidade foram fundamentais para o sucesso deste trabalho.

Gostaria ainda de agradecer aos meus pais pela paciência e motivação não só para a conclusão deste projeto, mas também ao longo da minha vida.

Por fim, gostaria de agradecer ao meu Alex (papagaio cinzento), por todos os momentos de alegria que me proporcionou nos dias mais solitários deste percurso.

Resumo

A migração dos órgãos de comunicação social para o online veio agudizar um dos principais vetores da atividade jornalística contemporânea: a missão de informar de forma rápida e eficiente. A concorrência entre órgãos de comunicação para dar notícias sempre existiu e tinha como objetivo captar a atenção do público, mas atualmente ser o primeiro a informar tornou-se numa pressão inelutável para os profissionais do jornalismo. Num ambiente mediático pautado pela escassez de tempo e de recursos ao mesmo tempo que se reforça a necessidade de divulgar o mais rapidamente o maior número de informações, existe o risco de ser sacrificada a qualidade do jornalismo profissional, resultando no surgimento de novas realidades como as *fast-news* – expressão que designa a rápida produção e disseminação de notícias sem qualidade informativa, com um carácter de consumo imediato e sem uma reflexão profunda sobre os temas.

Nesta investigação, na qual se analisa o caso português, demonstra-se que o trabalho jornalístico tem vindo a adotar o modelo de *fast-news*, reduzindo a produção de notícias originais com prejuízo para a qualidade da informação divulgada. Os órgãos de comunicação social recorrem cada vez mais a agências noticiosas e a outras formas rápidas de obtenção de informação, designadamente fontes não primárias, sem envolvimento dos necessários processos de verificação. Contribuem assim para o aumento das *fast-news*, fenómeno que desenvolveremos a nível conceptual e estudaremos numa aplicação prática através de uma análise qualitativa e quantitativa. Investigando a presença de *fast-news* na área temática da ciência e desenvolvimento tecnológico, procurou responder-se à questão de investigação: “os jornalistas, na tentativa de serem céleres na produção noticiosa, deixam de ser rigorosos e originais?”.

Foi analisada uma amostra de notícias, recolhidas entre os meses outubro e novembro de 2023, que revela uma elevada dependência de agências noticiosas por parte dos órgãos de comunicação nos domínios temáticos selecionados. Adicionalmente, com recurso a um questionário exploratório entre os profissionais do jornalismo em Portugal, com idades entre 25 e 66 anos (N=40), confirmou-se a prevalência de fontes não primárias, privilegiando as *fast-news*.

PALAVRAS-CHAVE *fast-news*; *churnalism*; literacia mediática; jornalismo de ciência; *slow journalism*

Abstract

The migration of press media to the online has intensified one of the main vectors of contemporary journalistic activity: the mission to inform rapidly and efficiently. While competition between media outlets to deliver news has always existed, aiming to capture public attention, today being the first to report has become an overwhelming pressure for journalism professionals.

In a media environment characterized by a scarcity of time and resources, while the need to disseminate as much information as quickly as possible is reinforced, the quality of professional journalism is sacrificed, resulting in the emergence of new realities such as the fast-news – expression that designates the fast production and dissemination of news without informative quality, with an immediate consumption nature and without in-depth reflection on the topics.

This investigation, which analyzes the Portuguese case, demonstrates that journalistic work has been adopting the fast-news model, reducing the production of original news to the detriment of the quality of the information disseminated. The media are increasingly turning to news agencies and other quick ways of obtaining information, namely non-primary sources, without involving the necessary verification processes. Thus, they contribute to the increase of the fast-news, phenomenon that we will develop at a conceptual level and study in a practical application through a qualitative and quantitative analysis. Investigating the presence of fast-news in the thematic area of science and technological development, we sought to answer the research question: “do journalists, in an attempt to be quick in news production, stop being rigorous and original?”

A sample of news, collected between the months of October and November 2023, was analysed, revealing a high dependence on news agencies by the media in the selected thematic domains. Additionally, using a survey among journalism professionals in Portugal, aged between 25 and 66 (N=40), the prevalence of non-primary sources was confirmed, favouring fast-news.

KEY WORDS fast-news; churnalism; news literacy; science journalism; slow journalism

Índice

Introdução	1
Capítulo 1: Jornalismo Online	3
1.1. Jornalismo na Atualidade	3
1.2. A Autenticidade do Jornalismo	5
Capítulo 2: <i>Slow Journalism</i>	9
2.1. Definição de <i>Slow Journalism</i>	9
2.2. <i>Slow Journalism</i> no Século XXI	10
Capítulo 3: <i>Fast-news</i>	13
3.1. Definição de <i>Fast-news</i>	13
3.2. A Adoção das <i>Fast-news</i> pelos Órgãos de Comunicação	14
Capítulo 4: Jornalismo de Ciência	17
4.1. Como a Ciência é Vista pela Sociedade	17
4.2. Como o Jornalismo Trata a Ciência	18
4.3. Jornalismo de Ciência e o Rigor Jornalístico	18
4.4. Obstáculos do Jornalismo de Ciência	19
Capítulo 5: Metodologia	21
5.1. Como o Jornalismo Trata a Ciência em Portugal	22
5.1.1. Protocolo de Recolha	23
Capítulo 6: Apresentação e Discussão de Resultados	28
Discussão de Resultados	39
Conclusão	41
Proposta para Investigações Futuras	43
Referências Bibliográficas	44
Anexos	49

Introdução

A evolução do jornalismo nos últimos anos tem sido orientada para a produção e divulgação imediata em contexto online e uma fraca explicação dos acontecimentos referidos nas notícias (Peters & Broersma, 2013). Tal sucede mesmo em áreas temáticas e especializadas, por exemplo, o modo como o jornalismo trata a ciência continua a ser pobre, muitas vezes sem aprofundamento dos factos (Misirli et.al., 2021).

O contexto da crise pandémica da Covid-19, nos anos de 2020 e 2021, propiciou o aumento da divulgação de notícias sobre ciência e desenvolvimento científico, com o objetivo de manter os leitores informados sobre assuntos ligados à doença e desta forma dar resposta às suas necessidades informativas. Foi possível apurar esta evidência de um aumento do número de notícias, tendo em conta a comparação com uma recolha efetuada em 2018¹, onde se constatou terem sido publicadas, no jornal Público, 21 notícias durante o mês de novembro. Já em 2022², em contexto pós-pandemia, verifica-se que no mesmo mês e no mesmo jornal, foram divulgadas 43 notícias. No entanto, o espaço concedido pelos meios de comunicação à ciência e à sua divulgação no seio do jornalismo ainda é diminuto e escasso, o que se verifica com a falta de especialistas em jornalismo de ciência. Tal fator vai contribuir para que os jornalistas que reportam esta área recorram cada vez mais às *fast-news* e ao *fast journalism* (Deuze, 2011).

A concorrência entre órgãos de comunicação para publicar/transmitir uma notícia é algo que sempre existiu e cujo objetivo principal é aumentar as audiências/ *clicks*/ vendas. Contudo, com a migração para o online, este fenómeno tem vindo a acentuar-se ganhando proporções nunca antes vistas e onde existe pouco tempo e poucos recursos para divulgação/ produção de notícias feitas de raiz (Lamoureux, 2021). O que leva a que os órgãos de comunicação recorram a agências noticiosas e mesmo a outros jornais sem passar pelos procedimentos e rotinas de verificação, aumentando o fenómeno *fast-news* (Misirli et al., 2021).

Outra problemática que se tem observado com o surgimento das *fast-news* é a autoria/assinatura. Isto é, quantas notícias sobre ciência são efetivamente feitas pela redação/ jornalistas e não apenas cópia de *takes* da Lusa ou de outras agências noticiosas/ órgãos de comunicação? O que nos deve fazer questionar sobre qual o papel do jornalismo num mundo cada vez mais digital e mais ligado às redes sociais (Rosenberg & Feldman, 2008). O jornalista,

¹ Resultados obtidos no decurso do desenvolvimento de trabalhos académicos de licenciatura e mestrado que analisavam a frequência de publicação de notícias de ciência. O objetivo de ambos os trabalhos prendia-se com a compreensão da importância dada pelos media aos conteúdos sobre ciência.

² *Idem*.

enquanto mediador e fonte de informação, deve disponibilizar informação que contribua para a educação da comunidade, para que esta esteja bem informada e consiga fazer escolhas mais bem fundamentadas (Conboy, 2004).

Neste trabalho, procurou dar-se uma visão do contexto nacional no que respeita à relação entre media noticiosos e ciência, com especial ênfase no papel dos media jornalísticos na transmissão de notícias sobre ciência, e como o recurso às *fast-news* pode afetar a perceção e compreensão dos vários temas sobre ciência.

Assim, o objetivo desta investigação é conhecer o estado da arte relativamente ao modo como se faz jornalismo de ciência em Portugal. Outro dos objetivos prosseguidos é refletir sobre as consequências para os cidadãos, mas também os profissionais do jornalismo, resultantes da prática de *fast journalism* e da utilização de *fast-news* na compreensão de temas ligados à ciência. Para isso formularam-se as seguintes hipóteses: H1: Existe *Slow Journalism* no jornalismo de ciência em Portugal; H2: Existe um aumento do peso de *fast-news*, o que cria homogeneidade nas notícias sobre ciência em Portugal; H3: Existe originalidade no jornalismo de ciência em Portugal.

O Capítulo 1 apresenta uma revisão da literatura relacionada com o jornalismo em geral e a migração para o online em particular, com ênfase no *fast journalism* e nas *fast-news*. Procurámos ainda fazer uma comparação entre as características do jornalismo no passado e atualmente.

O Capítulo 2 apresenta a definição e a importância do *Slow Journalism* face aos desafios atuais da profissão.

Nos Capítulos 3 e 4 é apresentada a definição de *fast-news* e analisadas a sua influência no modo como se faz jornalismo, bem como as suas problemáticas, nomeadamente no campo do jornalismo de ciência. Também no Capítulo 4 é abordada a relação que as pessoas têm com a ciência e como o modo como a ciência é comunicada pelos media pode influenciar a sua compreensão e acolhimento pelo público.

O Capítulo 5 apresenta um estudo empírico com recurso à recolha e análise de notícias onde se procura estabelecer a forma como a ciência é tratada pelos órgãos de comunicação e conhecer o nível de utilização de *fast-news* e de *slow journalism* na área do jornalismo de ciência.

No Capítulo 6 discutem-se os resultados e as implicações do estudo empírico. Neste capítulo são ainda avançadas algumas pistas para investigação futura.

Capítulo 1: Jornalismo Online

1.1. Jornalismo na Atualidade

Existe uma discussão em torno da evolução do jornalismo. Enquanto alguns teóricos defendem que a produção noticiosa afetou o modo como os leitores consomem notícias, outros afirmam que a própria evolução no modo de consumir notícias, de modo mais personalizado e em mobilidade, contribuiu para a adaptação das modalidades de distribuição informativa. Esta segunda visão acentua a velocidade de disseminação e a superficialidade de acesso aos assuntos tratados nesses meios e também a disputa pela atenção das pessoas nas plataformas online, como as redes sociais. Com a digitalização e migração para o online, os consumidores de notícias passaram a procurar a informação usando motores de busca, o que lhes permitiu aceder de forma rápida, mas também fragmentada, bem como através de redes sociais como Facebook e X/Twitter (Shirky, 2008). Esta é uma tendência que reflete uma mudança no comportamento dos consumidores, que dedicam cada vez menos tempo a leituras profundas e mais a consumos rápidos e superficiais, um fenómeno explorado por Carr (2010) em "The Shallows" e que reflete o chamado fenómeno *fast-news*. A decrescente atenção que é dedicada aos conteúdos noticiosos, conforme discutida por Simon (1996), provocou uma alteração dos formatos, que se tornaram mais curtos e visuais, com títulos chamativos, por forma a captar a atenção dos leitores num ambiente cada vez mais saturado com informações. Esta nova forma de produzir notícias é, segundo Jenkins (2006), uma fonte de oportunidades e ao mesmo tempo de adversidades. Por um lado, há uma ampliação do acesso à informação e uma maior interatividade entre jornalistas e o público, por outro, a pressão para publicar e obter cliques pode resultar numa cobertura superficial e sensacionalista, comprometendo a profundidade e a qualidade do jornalismo (Hindman, 2009). Desta forma, a relação entre a produção noticiosa e o consumo é complexa, ou seja, para cada mudança no comportamento do consumidor existem ajustes na prática jornalística, o que se traduz numa dinâmica de adaptação e transformação contínua.

Por conseguinte, a superabundância informativa e a distribuição em multiplataforma, num ecossistema de media híbrido, tornam mais disperso, personalizado e imprevisível o consumo de informação e mais difícil captar a atenção dos públicos. Os leitores deixam de conseguir focar a sua atenção num só elemento, o que faz com que haja perda de interesse pelo mesmo, caso o conteúdo não seja excitante (Crary, 2013). Isto deve-se ao facto de o mundo se

ter habituado a ter toda a informação a um *click* de distância. Esta dinâmica vai ter um grande impacto no ciclo noticioso, onde o *deadline* de produção ao minuto, durante vinte e quatro horas, sete dias por semana passa a ser considerada a regra de ouro (Peters & Broersma, 2013). Os órgãos de comunicação começam a dar primazia ao chamado exclusivo, um aspeto valorizador da originalidade do trabalho jornalístico desenvolvido, também associado ao objetivo de assegurar a subida das vendas e da audiência (Bruns, 2014). Este ciclo resulta do capitalismo financeiro exercido pelos detentores do capital das empresas de comunicação social, cujo objetivo mais evidente, ainda que não exclusivo, é sempre o lucro (Lamoureux, 2021). Aliás, a relação entre o capitalismo financeiro e as rotinas produtivas do jornalismo é complexa e reflete um equilíbrio constante entre a prossecução do lucro ou outros interesses e a qualidade da informação. Ainda segundo o mesmo autor, o capitalismo financeiro pode ser definido como um regime de acumulação e tendo por base uma acumulação extensa com consumo de massas.

Mesquita (2004), em "Estruturas de desvio e a deontologia jornalística", discute como as pressões empresariais podem influenciar negativamente as práticas jornalísticas. O autor argumenta que a procura incessante por lucros pode levar ao desvio das normas deontológicas, resultando num jornalismo mais sensacionalista e menos informativo. Realçando a necessidade de resistir a essas pressões para preservar a integridade jornalística e garantir que o jornalismo desempenhe o seu papel crucial na sociedade, fornecendo informações precisas e aprofundadas. Já Nielsen (2016) explora como as pressões económicas afetam as rotinas produtivas no jornalismo digital, destacando que a transição para plataformas digitais criou novos desafios, incluindo a necessidade de inovação constante e a procura por modelos de negócio sustentáveis. Salientando que a pressão para atrair *clicks* e visualizações pode levar a uma cobertura mais superficial e a um aumento do conteúdo de entretenimento, em detrimento de conteúdo verdadeiramente informativo e de interesse público.

Os desafios económicos que o jornalismo contemporâneo enfrenta prendem-se com a procura incessante de lucro, deixando por vezes a função de informar para segundo plano, o que pode comprometer a função democrática do jornalismo (Dowling, 2020; Picard, 2010). Em suma, os diversos autores destacam a necessidade de um equilíbrio entre os interesses económicos e a responsabilidade na produção de informação ancorada em princípios éticos e deontológicos (Dowling, 2020). Assim e segundo Bunce (2017), a partir da viragem do século (anos 2000) ocorreu uma grande mudança no modo como os media transmitiam as notícias, com a introdução de ferramentas para medir a atenção do público. Estas ferramentas permitem

aos órgãos de comunicação avaliar o grau de interesse do público face às notícias publicadas. Lamoureux (2021) refere como exemplo o caso da *Reuters*, onde, antes da criação desta ferramenta, os jornalistas tinham liberdade para escolher os temas a serem abordados. Após a implementação desta ferramenta, os donos da *Reuters* exigiram aos jornalistas que encontrassem histórias que movessem o mercado. Atualmente, as ferramentas de análise de dados suportadas por inteligência artificial (AI) estão mais integradas nas redações, permitindo um conhecimento mais aprofundado dos públicos e a segmentação mais precisa das notícias e conteúdos comerciais. Embora esses processos apresentem riscos, também oferecem vantagens significativas, ajudando os meios de comunicação a sobreviver num ambiente onde a informação circula a um ritmo alucinante. O perfil dos profissionais nas redações também mudou, com a presença de jornalistas profissionais, *designers* e analistas de dados (Diakopoulos, 2019).

Além disso, os meios de comunicação evoluíram para uma indústria cada vez mais dependente de tecnologias avançadas, reduzindo progressivamente a intervenção direta do fator humano em diversas etapas da produção e distribuição de conteúdo. Embora a inovação tecnológica traga eficiência e novos formatos de interação, o recurso crescente à tecnologia acarreta preocupações sobre a possível diminuição da análise crítica e do papel humano no processo jornalístico, especialmente no que respeita à investigação e verificação de factos (Stenbom et al., 2021).

1.2. A Autenticidade do Jornalismo

O jornalista é um ator central na produção da cultura contemporânea independentemente do suporte (imprensa e televisão). Assim, o trabalho diário do jornalista está diretamente relacionado com a produção dos textos jornalísticos (Van Zoonen, 1998).

O jornalista, enquanto veículo de transmissão de informação, deve disponibilizar informação que contribua para a educação da comunidade, para que esta esteja bem informada e consiga fazer escolhas mais bem fundamentadas (Diekerhof et al., 1985). Tal ação vai ter impacto em áreas como a política e a ciência. No que diz respeito ao campo da política, é correto afirmar que os órgãos de comunicação social têm um elevado impacto na tomada de decisão dos cidadãos, na medida em que transmitem e informam sobre a verdade, relatando os factos e o que está a acontecer (Tavares, 2022). O facto de os órgãos de comunicação social darem mais cobertura mediática a um partido do que a outro, ou se o teor da notícia enaltece ou prejudica um partido, vai influenciar o sentido de voto (Cover, 2004). Neste contexto, o

facto de as pessoas se ficarem pelo que é transmitido nos debates e nos discursos partidários constitui a base para a decisão e por esse motivo podemos concluir que vai influenciar o sentido de voto, não havendo um verdadeiro conhecimento dos projetos políticos, mas uma decisão baseada na popularidade das medidas usadas nas campanhas eleitorais. Deve-se por isso incentivar a procura e a corroboração dos factos, não só por parte das pessoas, como também por parte dos órgãos de comunicação social (Tavares, 2022).

No campo da ciência a influência do jornalismo relaciona-se com a incompreensão dos temas tratados pela ciência quer por parte dos leitores quer muitas vezes por parte de quem trata as notícias. Lamoreaux (2021) refere que o fenómeno de notícias superficiais e pouco claras no âmbito da ciência e do desenvolvimento tecnológico é ainda mais visível em áreas onde não existe uma especialização por parte dos jornalistas. O imediatismo é assim visto como um dos valores chave na cultura jornalística (Drok & Hermans, 2016). Embora o meio digital proporcione uma maior acessibilidade e simplicidade no consumo de notícias, tornando-o assim mais frequente, normalmente a leitura não é tão aprofundada, ficando-se muitas vezes apenas pelo *lead* – o designado fenómeno *scroll*. Acompanhando este fenómeno, surge a tendência de abandono dos jornais impressos, o que leva ao decréscimo do número de tiragens e por isso, assiste-se a uma crise dos jornais que podem mesmo estar a enfrentar o desaparecimento (Rogers, 2019).

O *slow journalism* torna-se mais escasso, perdendo influência, o que coloca em causa a sua sobrevivência. Surge um tipo de jornalismo mais artificial, estandardizado e menos aprofundado (*fast journalism*) que desperta mais interesse junto dos leitores e tende a sobrepor-se a tudo o resto (Deuze, 2011).

Associado ao conceito de *fast journalism* surge o conceito *fast-news*³. As *fast-news*, à semelhança do conceito *fast-food*, onde o consumo rápido e superficial, sem valor “nutritivo” é prejudicial à saúde, refere-se à publicação constante de notícias sem profundidade informativa e com um carácter de consumo imediato e sem reflexão profunda sobre os temas. As *fast-news* são habitualmente semelhantes entre si e encontram-se diariamente nas diversas edições online dos meios de comunicação, levando os leitores a considerar-se informados e por isso proporcionando uma ilusão de conhecimento, dispensando a procura mais aprofundada dos temas noticiados.

Fazer jornalismo, como qualquer outra atividade, tem custos associados e muitas vezes os

³ O conceito *fast-news* foi criado por mim para descrever o produto da produção de notícias 24/7 com recurso ao *fast journalism* e ao *churnalism*.

media tratam o jornalismo como um negócio e não como um serviço público (Brin et al., 2004). Ainda assim, o jornalismo online permite libertar as empresas de inúmeros custos associados ao jornalismo, desde instalações e espaços de trabalho e custos associados à produção e publicação de jornais, revistas.... Atualmente perspectiva-se um cenário em que o jornalismo tradicional é substituído pelo jornalismo online (Brin et al., 2004).

Mas o que significa realmente ser jornalista neste contexto? Segundo Innis (2008), um jornalista é um mediador de comunicação e por isso tem uma grande influência na disseminação de conhecimento tanto no espaço, como no tempo e por isso torna-se necessário estudar as suas características para deste modo avaliar a sua influência no cenário cultural. Concluindo-se que a ênfase que se dá no tempo e/ou no espaço é relativa, o que implica um enviesamento de significado para a cultura em que está incutido. Uma peça jornalística é sempre parcial, uma vez que a sua relevância se encontra diretamente ligada ao impacto que tem o acontecimento que relata, condicionando a visão das pessoas sobre aquele tema (Innis, 2008). Outro dos problemas associados ao *fast journalism* é o apelo à emoção e a não contextualização dos temas (Bucchi & Trench, 2021). Um dos exemplos mais atuais e evidentes desta parcialidade é a cobertura da guerra na Ucrânia, onde se observa uma bipolarização da verdade, do direito, da justiça, da moral e da razão. Criando uma dualidade, uma visão da luta do bem contra o mal, apelando ao sentimentalismo e à irracionalidade, onde existe uma apresentação de notícias já digeridas e sem espaço ao debate, à reflexão ou mesmo ao contraditório e onde existe uma desvalorização do contexto histórico (Conboy, 2004). No caso das guerras atualmente em curso, a história que envolve os países em conflito, passa muitas vezes para segundo plano, sendo a ênfase colocada no conflito atual. Outro exemplo atual é a guerra entre Israel e o Hamas, em que os meios de comunicação que apoiam Israel dão voz à narrativa que apresenta uma desumanização dos palestinianos, legitimando assim a resposta israelita até um ponto inadmissível, o genocídio. Esta realidade assumiu tais dimensões que neste momento se assiste a uma total destruição da Palestina, havendo mesmo uma pronúncia do Tribunal Penal Internacional relativamente a crimes de guerra e genocídio na Palestina. Tal como acontece com a guerra Rússia-Ucrânia, existe um padrão na forma como os jornalistas tendem a retratar um país/grupo como sendo o vilão e outro como a vítima. Em ambos os casos devemos ter em consideração a história e a relação que existe entre estes países. Em grande parte dos casos, com a transmissão constante de notícias, leva a que as pessoas fiquem insensíveis ao tema, desligando-se da problemática (fenómeno que hoje se designa como *news avoidance*). A guerra e o sofrimento são assim “vendidos” como um outro

produto qualquer, independentemente do facto de os afetados serem pessoas (Doll & Beckers, 2023).

Esta atitude tem impacto no modo como são vistos os outros países, onde o conhecimento de outras civilizações depende em grande parte do relato dos media. Esta dependência mediática intensifica-se ao mesmo tempo que o acesso ao conhecimento histórico ou mesmo da procura ativa e descoberta se tornam menos comuns (Innis, 2008).

Capítulo 2: *Slow Journalism*

2.1. Definição de *Slow Journalism*

Mas o que é o *slow journalism*? Segundo Le Masurier (2015) não podemos definir *slow journalism* sem antes estabelecer a definição de jornalismo, um substantivo plural. Zelizer (2009) sugere que pensemos em vários tipos de jornalismo com várias definições, circunstâncias e finalidades. Já Harley (1996) recusa-se a limitar o jornalismo às notícias, onde se pressupõem que “notícia” retrata sempre algo novo.

O jornalismo não se limita a referir a palavra “notícia” como sendo algo “novo” (notícia do dia), mas encerra em si também a característica de antiguidade (Le Masurier, 2015). Conboy (2004) acrescenta que não há e nunca houve uma única atividade unificadora a ser pensada como jornalismo, o jornalismo sempre foi uma entidade múltipla e que a sua multiplicidade se tornou mais pronunciada, pois o jornalismo precisa de sofrer mudanças. Por isso, em vez de se olhar para o jornalismo como um elemento isolado, devemos olhar para o jornalismo como um “modelo unitário”.

A definição que Schudson (1989) faz de jornalismo é também ela unitária onde o jornalismo é um negócio ou uma prática de produção e disseminação de informação sobre assuntos da atualidade, do interesse público e com relevância. Em 1998, van Zoonen escreveu que o elevado *status* social do jornalismo de notícias baseia-se no pressuposto de que este contém todos os elementos necessários para o funcionamento adequado da esfera pública e da democracia.

Já Stephens (2009) afirma que é quase impossível falar de jornalismo sem usar a palavra “notícia”, contudo acredita que talvez esteja na altura de desmontar o que significa o jornalismo de notícias e que para isso é necessário desdobrar a nossa perceção de notícias e jornalismo com a velocidade e a instantaneidade. Greenberg (2012) preconiza que, em oposição ao *fast journalism*, o *slow journalism* se refere ao longo trabalho jornalístico que tem por base a qualidade, ou seja, onde existe uma investigação mais aprofundada, existe explicação, contexto com narrativas longas, mas também mais bem trabalhadas.

2.2. *Slow Journalism* no Século XXI

A pioneira do *slow journalism* foi Susan Greenberg (2012) e até ao momento a reflexão teórica mais desenvolvida vem de Megan Le Masurier. À medida que o *fast journalism* foi conquistando o seu lugar numa sociedade cada vez mais dependente do consumo imediato, começou-se a discutir o papel do *slow journalism* (Le Masurier, 2015). Perguntas como: “*Transformar a imprensa numa cópia carbono das telas dos canais de notícias de última hora é um bom plano para reconquistar audiências ou uma espiral suicida?*”; “*É razoável considerar que os eventos mais espetaculares, chocantes ou ultrajantes são aqueles que nos permitem dar sentido ao mundo em que vivemos?*”; “*Deve-se identificar notícias apenas com eventos quentes ou comoventes, sob o risco de subestimar o impacto das mudanças morfológicas e movimentos lentos na organização social?*”; “*O jornalismo deve destacar processos e causas ou limitar-se a encenar eventos espetaculares ou rituais?*” devem ser consideradas importantes para compreender o *slow journalism* e a sua “nova ameaça” (Le Masurier, 2015). À medida que as redes sociais começaram a ganhar terreno, o jornalismo teve necessidade de se reinventar. Tal mudança pode ser vista como uma oportunidade ou um imperativo para a sobrevivência do jornalismo, seja qual for a sua definição futura: ser uma bússola para os cidadãos na esfera pública ou um fornecedor de conselhos e serviços para os consumidores (Brin, 2005).

Existe uma nova necessidade de jornalismo ponderado e amadurecido que está ligado ao criticismo de uma cultura rápida e que vive da reportagem ao vivo (Le Masurier, 2015); é igualmente necessário fazer uma investigação mais aprofundada, evitando assim as notícias pré-feitas e “confeccionadas” pelas agências noticiosas. Perder tempo a procurar estabelecer contacto com as instituições é também o preço de um bom jornalismo (Neveu, 2016). Le Masurier (2015) defende também que é necessário “vagar”, que significa fazer as coisas mais devagar, com uma menor quantidade de notícias divulgadas, onde o *slow journalism* expressa uma reação à *overdose* de “notícias” de última hora transmitidas por canais noticiosos, ecrãs de telemóvel, rádios e revistas. A autora sugere também a adoção de uma narrativa mais longa, uma vez que um artigo mais longo significa que houve um maior envolvimento, reflexão e mais tempo despendido. Para além das dimensões já referidas, a autora defende a existência de uma quinta dimensão que está ligada a uma ideia de justiça, onde o objetivo do movimento *slow food* é também institucionalizar relações justas com os produtores, que seriam mais bem pagos e convidados a prestar atenção à qualidade e ao tratamento do produto, ao mesmo tempo,

os consumidores teriam acesso a um produto saudável por um preço justo.

Segundo o estudo feito por Drok e Hermans (2015), contrariamente ao que seria de esperar, a geração Z, apesar de passar grande parte do tempo nas redes sociais, quer um jornalismo mais canalizado para a investigação, mais detalhado, inclusivo e construtivo. Tal conclusão deverá levar a que os órgãos de comunicação repensem a sua estratégia para atrair o seu público-alvo. Outra das conclusões deste estudo é o facto de a grande maioria dos utilizadores jovens querer que a informação divulgada pelos *media* (notícias) seja gratuita. Essa expectativa de acesso gratuito não é apenas motivada pela falta de recursos económicos da faixa etária, mas também por ser uma geração que se habituou a consumir bens culturais sem custo, acreditando que tal acesso é um direito. Contudo, esse fator não altera o modo como os jovens valorizam um jornalismo mais lento, profundo e rigoroso.

Este crescente interesse por notícias mais “ricas” em conteúdo está fortemente ligado ao surgimento do jornalismo cívico que, segundo Schudson (1989), é a prática jornalística mais criticada numa geração, por forma a mobilizar as pessoas para se envolverem novamente e participar no jornalismo e do domínio público. Criticado por desafiar as normas tradicionais de objetividade e distanciamento. Ao promover um envolvimento mais próximo com a comunidade pode tornar-se mais subjetivo e parcial. Além disso, as críticas refletem as tensões entre inovação e tradição no campo do jornalismo e a procura contínua por formas mais eficazes de envolvimento cívico.

Ananny (2013) acredita que o papel do público é de uma importância decisiva na fase preliminar da configuração e enquadramento da agenda, onde são tomadas decisões sobre questões centrais como o objetivo de alimentar o discurso público com múltiplas perspetivas. Greenberg (2007), salienta que o *slow journalism* é principalmente direcionado para um nicho de mercado, acrescentando que para se transformar numa alternativa substancial e sustentável para a “pista rápida digital”, os desejos e preferências de um grupo de público devem ser levadas muito em consideração. Devemos então considerar, à semelhança do que Erbsen (2012) afirma, que as preferências da sociedade parecem apontar na direção de um jornalismo de duas velocidades, onde “rápido” será provavelmente mais frequentemente associado a notícias gratuitas e “lento” corresponde ao tipo de jornalismo pelo qual se paga.

A pressão para publicar notícias não é algo novo. Pelo contrário, este fator foi sempre uma parte central no jornalismo. Isto deve-se ao facto de as pessoas quererem ser informadas sobre os vários eventos importantes e eventualmente ameaças o mais depressa possível,

fazendo com que o imediatismo seja um dos valores chave na cultura jornalística (Drok & Hermans, 2016). Segundo Deuze (2005), o imediatismo é considerado um dos cinco valores centrais no jornalismo, seguido da objetividade, autonomia, serviço público e ética. O jornalismo está em constante mudança e chegou a uma fase de transição fundamental, que tem de ser repensada (Bødker, 2013) ou até mesmo reinventada (Thomsen, 2015). Esta etapa de evolução deve-se muito à migração dos órgãos de comunicação social para o online. A competição pela atenção, pela visita ao site, a importância de manter o leitor, fazem com que o processo de digitalização seja uma razão para enfatizar a rápida disseminação de informação como uma função central (Drok & Hermans 2016). Mas quais são as repercussões deste novo modo de fazer notícias? A pressão constante para produzir notícias dentro de prazos apertados aumenta a probabilidade de ocorrerem erros, muitas vezes devido à priorização da velocidade de publicação em detrimento da precisão. Esta tendência reflete uma ambição em ser o primeiro a relatar eventos, o que pode ocorrer em detrimento da rigorosa verificação dos factos. Esta atuação pode, sim, fazer perigar o compromisso com o cumprimento dos princípios éticos e profissionais, com potenciais repercussões significativas em diversas áreas cruciais do jornalismo, incluindo a confiança do público no jornalismo, a integridade da informação veiculada, a profundidade da cobertura, a capacidade de reflexão crítica e a análise aprofundada dos acontecimentos (Rosenberg & Feldman, 2008).

O jornalismo parece estar preso numa lógica de mercado paradoxal onde as histórias detalhadas de alta qualidade podem ser uma proposta de venda única, mas ao mesmo tempo a economia e a velocidade são usadas como as principais armas para melhorar a competitividade. Esta dualidade gera uma tensão entre os jornalistas, pois, por um lado, são destacados para as conferências para investigar ou escrever histórias narrativas, enquanto, por outro lado, gestores de negócios e alguns editores pressionam por histórias cada vez mais rápidas (Drok & Hermans 2016). Cooper (2009) descreve este processo como uma espécie de esquizofrenia.

Capítulo 3: *Fast-news*

3.1. Definição de *Fast-news*

Os meios de comunicação de massa, que incluem a Internet, representam hoje um campo infindável de numerosos textos jornalísticos com informações iguais ou semelhantes (Ercegovac & Sredojević, 2014). Tal deve-se à constante pressão sobre os jornalistas para transmitir notícias. Essa pressão foi aumentada após o crescimento das redes sociais. Assim, os órgãos de comunicação social já não se limitam a competir entre si pela atenção do leitor/espetador, passando a competir também com as redes sociais (Misirli, 2021). Surge assim um novo tipo de jornalismo (*fast journalism*) e um novo tipo de notícia (*fast-news*) caracterizado por ser um jornalismo mais pobre onde as notícias dos diferentes órgãos de comunicação são semelhantes entre si e onde não existe um aprofundamento dos temas.

O conceito *fast-news* não é totalmente novo, outros termos como *instantaneous journalism* (Harbers, 2016) e *Mcjournalism* (Misirli, 2021) foram criados com o objetivo de caracterizar múltiplas notícias divulgadas num curto espaço de tempo.

A designação de “*fast-news*” tem por base três conceitos:

- o *fast journalism* que consiste numa elevada produção de notícias muitas vezes com informação pouco aprofundada e semelhante (Ercegovac & Sredojević, 2014);
- o *churnalism*, ato de copiar *press releases* com o objetivo de criar conteúdo noticioso sem que este tenha uma confirmação da informação divulgada;
- a transmissão de constante de notícias (24/7), que apenas é possível recorrendo aos dois conceitos anteriores.

A novidade no conceito *fast-news* que, de certa forma, o diferencia de conceitos como *instantaneous journalism* (Harbers, 2016) e *Mcjournalism* (Misirli, 2021), é o modo como as notícias são disseminadas no online.

Desta forma, podemos afirmar que a pressão para produzir notícias online quase em tempo real levou à perda de precisão e de verificação (Hargreaves, 2003). O fenómeno *fast-news* está a ganhar cada vez mais terreno e um dos fatores que contribui para o seu crescimento é o facto de hoje em dia os jornalistas raramente saírem para conseguir uma história (Phillips, 2010), chegando mesmo ao ponto de relatar histórias antes destas acontecerem (Davies, 2008). As histórias são assim fortemente dependentes de notícias “pré-embaladas” resultantes de

materiais de relações públicas (Lewis, 2008), uma prática que é descrita como “reciclagem de notícias”. Contrariamente às *fast-news*, o *slow journalism* apresenta-se como original e de qualidade, resultante do aprofundamento dos factos. Esta constante necessidade de dar notícias conduz a uma sobrecarga que leva a questionar o que é de facto a informação e qual a necessidade de renovar constantemente as notícias a um ritmo alucinante. Este conceito leva a outro fenómeno igualmente importante: *infoxication* que deriva das palavras intoxicação e informação (Benaissa Pedriza, 2017). A era digital trouxe o fenómeno da *infoxication*, caracterizado pela sobrecarga de dados à qual estamos constantemente expostos. Este excesso de informações, muitas vezes superficiais, pode levar à fadiga cognitiva e à dificuldade de processamento da informação, tornando a assimilação de conhecimento aprofundado cada vez mais difícil. Han (2021) descreve o conceito de “infomania”, como uma necessidade de consumo de informação que resulta num consumo incessante e superficial. Segundo o texto “24/7”, Crary (2013) descreve *infoxication* como uma desintegração das capacidades humanas, uma vez que é impossível acompanhar constantemente o ritmo das notícias, o que leva a um sentimento de frustração e desespero por parte do leitor.

3.2. A Adoção das *Fast-news* pelos Órgãos de Comunicação

Segundo o estudo da União Europeia “We are social”⁴, atualmente o crescimento digital indica que mais de 4.76 mil milhões de pessoas estão presentes nas redes sociais (janeiro 2023). Destas, 57.8% atualiza-se na leitura de notícias nas redes sociais.

As redes sociais apresentam imensas oportunidades de comunicação, nomeadamente para quem quer passar a sua mensagem. Com as redes sociais qualquer pessoa tem onde escrever e dar a conhecer a sua opinião e os seus pensamentos. Os utilizadores, segundo Johnson (2021), têm uma grande liberdade de ação nestas redes, podendo alternar entre assistir a um vídeo, interagir nas redes sociais, estabelecer uma fácil ligação com pessoas e ainda ler notícias, tudo isto à distância de um *click*. Assim, torna-se mais fácil a comunicação entre produtor-consumidor. Esta constante necessidade de dar notícias leva o leitor a uma sobrecarga, levando-nos a pensar no que é de facto a informação e qual a necessidade de renovar constantemente as notícias a um ritmo alucinante.

O jornalismo, ao usar as plataformas online e na procura constante de produção de

⁴ <https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf>

conteúdos novos, corre o risco de colocar em suspenso, atos essenciais para a verificação e rigor da informação e a sua imparcialidade, por questões económicas, deixando nas mãos dos leitores o poder de decidir a quem devem atribuir credibilidade.

É correto afirmar que a indústria dos media passou por várias mudanças estruturais, contribuindo para o seu crescimento com o objetivo de se tornar uma força penetrante e com cada vez mais influência na sociedade (Croteau & Hoynes, 2007). Contudo, esta relação também pode apresentar desvantagens, na medida em que as pessoas vão apenas consumir conteúdo que está relacionado com o que aparece na sua *timeline* das redes sociais, o que também varia consoante a rede social em causa e onde o conteúdo que consomem proveniente dos media é limitado. De acordo com o *Reuters Institute Digital News Report* (2023) apenas 27% acede diretamente aos sites de notícias, sendo a grande maioria consumidores que aceitam aceder às notícias online selecionadas por algoritmos (57%). Tal vai ter impacto no modo como as pessoas se relacionam com os temas da atualidade, tendo disponíveis tendencialmente apenas conteúdos que confirmam a sua visão do mundo. Neste sentido a verdade das notícias enfrenta um desafio significativo com a disseminação de "factos alternativos", uma prática promovida pelo ex-presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, durante o seu mandato. Esta estratégia, caracterizada por apresentar interpretações distorcidas ou mesmo falsas, tem o potencial de degradar a confiança popular na veracidade das informações veiculadas pelos meios de comunicação tradicionais. Ao desacreditar notícias precisas e baseadas em factos como *fake news*, promovendo narrativas que se alinham com interesses políticos ou ideológicos, Trump não polarizou apenas o debate público, mas também alimentou um ambiente onde a objetividade e a integridade jornalísticas são frequentemente questionadas. O surgimento e a aceitação de "factos alternativos" como uma forma legítima de interpretação da realidade representam um desafio significativo para a ética jornalística e para a sociedade como um todo, levantando questões essenciais sobre a natureza da verdade e a responsabilidade dos líderes políticos na disseminação de informações precisas e transparentes (Andersen et. al., 2023; Stelter, 2020; Snyder, 2021).

A tentativa dos media em manter o controlo procura por vezes combater este fenómeno e ao mesmo tempo atrair os leitores. Os órgãos de comunicação social migraram para o online onde divulgam *feeds*, pequenos excertos de notícias e ainda *links* para a página do seu site. Perante esta nova realidade que aproxima os media dos consumidores, a televisão deixa de ser o meio mais procurado, especialmente quando falamos de faixas mais jovens, cuja informação é maioritariamente consumida através do telemóvel. Os media sofrem assim mudanças

estruturais significativas, fazendo com que estes cresçam por forma a tornar-se uma força difundida e cada vez mais influente na sociedade (Croteau & Hoynes, 2007). Os autores consideram que os meios de comunicação enfrentam uma crise de identidade relacionada com o modelo de negócio que adotaram perante a crescente digitalização da informação e por forma a responder às preferências dos consumidores ao mesmo tempo que procuraram combater a disseminação da desinformação e de "factos alternativos". A migração dos meios de comunicação para o online reflete uma tentativa de manter relevância e atrair a atenção dos consumidores num ambiente digital fragmentado. O seu crescimento no mundo digital faz com que se tornem cada vez mais influentes na sociedade, redefinindo o seu papel e a sua relação com o público, enfrentando desafios e oportunidades únicas durante este processo.

Apesar de a tecnologia ter facilitado o envolvimento dos media em vários meios, muitas das vezes a abordagem feita pelos media pode não ser a melhor. Croteau e Hoynes (2007) explicam que ao não se diferenciarem uns dos outros no que toca à abordagem de transmissão de notícias (ao utilizarem *fast-news*), os órgãos de comunicação perdem a sua identidade.

No caso de Portugal, notícias que provenham da Lusa são rapidamente disseminadas, sendo prática de quem as usa assumir sem verificação adicional o tratamento da informação feito pela agência noticiosa. Aqui o objetivo principal é “ser o primeiro a dar a notícia”, mesmo que para isso se prescindia da verificação (adicional) dos factos, aceitando os critérios e práticas jornalísticas e verificação levada a cabo por outros jornalistas. Desenvolve-se desta forma a ideia de que a Lusa é infalível, pelo que, se esta divulga algo, é natural a sua reprodução sem verificação adicional, ou necessidade de aprofundamento. Segundo a autora do artigo “A reciclagem de notícias: como pôr um fim ao ‘*churnalism*’”, Tavares (2022), se um jornal publica uma notícia, os restantes media encarregam-se de a disseminar rapidamente porque têm de ter as notícias que todos têm. Porquê? Para terem cliques, ou seja, mais audiência, criando assim uma forma mais económica de alimentar os exigentes ciclos noticiosos em multiplataforma. A jornalista acrescenta que não importa que as notícias sejam iguais, verdadeiras ou não, rigorosas ou não, imparciais ou parciais.

Este quadro é agravado com a predominância de “*news illiteracy*”, ou iliteracia mediática, onde as pessoas não possuem os instrumentos adequados e não estão suficientemente capacitadas para compreender as implicações do que é dito nas notícias, isto é, ouvem, mas não vão para além do significado das palavras, não refletem sobre o assunto.

Capítulo 4: Jornalismo de Ciência

4.1. Como a Ciência é Vista pela Sociedade

Segundo Fiolhais & Marçal (2017), a ciência tem sido um grande aliado do ser humano no combate de doenças e no crescimento tecnológico, contudo continua a ser desvalorizada pela população. Para algumas figuras políticas, a ciência não é mais do que um “linguarejar dos cientistas, sendo essa forma de comunicação tão útil ou inútil como outra forma de comunicação”. Acrescentando que “ciência e liberdade estão intimamente associadas”. Esta antipatia pela ciência não é algo recente, remonta ao século XVI onde a ciência era vista como obra do diabo. Só a partir da segunda metade do século XIX é que a ciência ganha destaque e com ela progride o conhecimento científico.

O modo como os órgãos de comunicação retratam a ciência tem sido muito debatido ao longo dos anos. Para os cidadãos, a ciência é ainda considerada abstrata pois, as pessoas apenas contactam com ela através de “produtos técnicos altamente sofisticados com os quais interagem por processos simples”.

A globalização trazida pela Internet fez com que as redes sociais crescessem e com elas a possibilidade de as pessoas comunicarem mais facilmente, chegando a todo o lado, acabando por dar origem e alimentar teorias da conspiração e dando palco à pseudociência (Fiolhais & Marçal, 2017). Vários investigadores têm discutido como a ciência é muitas vezes mal comunicada e deturpada, oferecendo imagens estereotipadas de cientistas, o que limita a compreensão da natureza da ciência por parte do público (Brossard & Scheufele, 2013).

Hoje em dia a confiança da ciência está bastante minada. Tal deve-se ao facto de muitas pessoas ainda não terem um pensamento concreto sobre questões como o aquecimento global ou a vacinação infantil, por haver grupos que propagam falsa informação relacionada com ciência, muitas vezes com destaque nos media (Fiolhais & Marçal, 2017). A cobertura de controvérsias recentes na ciência e nas políticas públicas sugere que os repórteres com especialidade em jornalismo científico estão mais bem equipados do que os repórteres de tarefas gerais para fornecer contexto sobre a própria investigação (Hermida, 2010). Contudo, para que “o seu valor seja mais nítido, precisamos de mais e melhor comunicação de ciência” (Fiolhais & Marçal, 2017).

4.2. Como o Jornalismo Trata a Ciência

O jornalismo de ciência é uma forma especializada do jornalismo que cobre maioritariamente questões como a ciência, medicina e tecnologia. Contudo apenas começa a ser praticada a partir da segunda metade do século XX. Os órgãos de comunicação social são um meio fundamental para a transmissão do conhecimento científico, contudo quando olhamos mais de perto, existe uma variedade de abordagens diferentes a este tipo de jornalismo e muitas delas revelam-se um pouco sombrias (Guenther, 2019).

Segundo Guenther (2019) o jornalismo científico e os jornalistas desta área são muito criticados, especialmente quando se trata da relação jornalista-cientista. Outra das problemáticas referidas por Guenther (2019) é o facto do jornalismo científico, em alguns países, aparentar estar em crise, devido ao crescimento dos media no online e às mudanças nos panoramas mediáticos. Assim, é correto afirmar que o jornalismo científico se encontra em declínio devido ao consumo muito reduzido por parte dos cidadãos.

A maioria dos cidadãos com o ensino obrigatório continua a aprender sobre ciência maioritariamente através de canais de televisão, jornais e rádios. Este tipo de consumidores, na maioria dos casos, encontram a informação científica inadvertidamente (Dunwoody, 2021).

De acordo com Reed (2001), existem tensões e conflitos entre cientistas e jornalistas no que diz respeito à reportagem científica. Perlman (1974) observou que não existia um código de ética aplicado ao jornalismo de ciência. Salientando que a responsabilidade neste campo vai além do “quem - o quê – quando - onde”. Os jornalistas podem estar assim a enfrentar questões mais prementes com a mudança tecnológica, o aumento da hierarquização e a perda de estatuto de alguns aspetos do seu trabalho como parte da globalização (Reed, 1991). Também os cientistas estão a enfrentar dificuldades no que diz respeito a apoios à ciência por parte dos governos e do público (Hartz & Chappell, 1997).

4.3. Jornalismo de Ciência e o Rigor Jornalístico

As preocupações sobre o “rigor” têm sido fundamentais tanto para a investigação como para o debate público sobre a comunicação e compreensão da ciência por parte dos cidadãos (Hansen, 2016). Contudo, tais preocupações também oscilaram ao longo do tempo expressando-se através de vários fatores como certeza/incerteza, preconceito/equilíbrio, objetividade e imparcialidade. Um dos argumentos-chave para um bom exercício do jornalismo de ciência é que existe mais rigor, mais precisão, objetividade e equilíbrio nas peças jornalísticas se houver uma reformulação dos mesmos no que diz respeito à voz (entrevistado),

acesso, elaboração de reivindicações e um ambiente mediático em mudança. Este último critério diz respeito à relação e dinâmica entre fornecedores de informação (jornalistas) e consumidores. As explicações tradicionais no que diz respeito ao jornalismo de ciência estão a mudar e particularmente no que diz respeito à dinâmica, que envolve diferentes atores na construção discursiva de opiniões e informações sobre ciência controversa. Contudo a preocupação, e a investigação académica associada, relativamente à exatidão, equilíbrio e objetividade na comunicação pública da ciência tem-se centrado amplamente, por um lado, no jornalismo noticioso e na investigação factual, no entanto, a cobertura noticiosa pode, por vezes resvalar para a representação ficcional.

A relação atribulada entre a ciência e os cidadãos não é recente e segundo Perlman (1974) existem evidências de que a mudança nas atitudes públicas que desvalorizam a ciência começou mais cedo, quando a ciência era mais excitante e imediata (por exemplo, a exploração espacial). A ciência e os cientistas assistiram a alguma perda de estatuto devido, em parte, à percepção de que o método científico nem sempre é seguido com integridade absoluta (Mulkay et al., 1983).

4.4. Obstáculos do Jornalismo de Ciência

Grande parte da literatura de estudos de comunicação científica e jornalismo continua a reiterar as mesmas críticas sobre o jornalismo científico, acusando os jornalistas científicos de imprecisão, sensacionalismo, simplificação excessiva e de não conseguirem envolver o público num debate significativo sobre questões científicas. Tal facto deve-se a quatro modelos: alfabetização científica, contextual, especialização e participação pública (Secko et al. 2013).

Nelkin (1996) afirmou que o jornalismo científico deveria fornecer três propósitos aos cidadãos: ajudar as pessoas a manterem-se informadas sobre os avanços científicos; ajudar a avaliar a adequação da investigação científica e, por último, ajudar a fazer escolhas relacionadas com os conhecimentos adquiridos. Os jornalistas de ciência têm sido alvo de críticas devido ao seu trabalho jornalístico no campo da ciência (Racine et al., 2006). Muitas destas críticas referem-se ao modo como os jornalistas enfatizam o progresso científico à luz de perspetivas económicas (Nisbet & Lewenstein, 2002) e por não apresentarem uma vasta opinião de especialistas (Holtzman et al., 2005). Segundo Secko (2013) estas críticas revelam grandes obstáculos a nível profissional por parte dos jornalistas como: pressões de prazos, encontrar fontes credíveis, falta de espaço para histórias científicas, cortes de orçamento e de pessoal e aumento da comercialização.

Todas estas dificuldades tornaram-se ainda mais visíveis com a migração dos órgãos de comunicação social para o online, uma vez que se espera que os jornalistas científicos tenham competências múltiplas com inúmeras plataformas digitais e sejam solicitados a fazer mais em menos tempo e com menos recursos (Allan, 2011).

O jornalismo online oferece uma plataforma dinâmica e acessível para a divulgação de informações científicas. No entanto, a abordagem sensacionalista e simplificada adotada por alguns meios de comunicação online pode muitas vezes entrar em conflito com os princípios da divulgação científica responsável (Mendonça, 2016). O autor reflete como a procura por manchetes cativantes e cliques pode levar os meios de comunicação online a distorcer descobertas científicas, comprometendo assim a precisão e a integridade das informações transmitidas ao público. Para além disso, o ciclo de notícias instantâneo do jornalismo online pode resultar numa cobertura superficial e rápida de questões científicas complexas, incapaz de captar contextos necessários para uma compreensão mais aprofundada. Tal pode levar a mal-entendidos por parte do público e até mesmo à disseminação de informações incorretas ou enganosas.

Capítulo 5: Metodologia

Embora praticamente todos os métodos das ciências sociais sejam comparativos no sentido lato, nas ciências sociais o termo método comparativo é normalmente utilizado num sentido estrito para referir um tipo específico de comparação (a comparação de grandes unidades macrossociais). Na verdade, o método comparativo tem sido tradicionalmente tratado como o método central da ciência social comparativa, o ramo da ciência social que estuda as diferenças e semelhanças entre sociedades (Easthope, 1974). Apesar desta tradição, existe hoje um desacordo substancial relativamente à distinção das ciências sociais comparadas em geral e do método comparativo em particular. Contudo, qualquer técnica que promova o objetivo de explicar a variação é um método comparativo (Bailey, 1994).

O aspeto mais distintivo da ciência social comparada é o grande abismo entre o trabalho qualitativo e o quantitativo. É mais amplo nas ciências sociais comparadas do que talvez em qualquer outra subdisciplina das ciências sociais (Ragin, 2013).

Normalmente, abordagens concorrentes nas ciências sociais são contrastadas na sua base ontológica, relacionada com a existência de um mundo real e objetivo; na sua base epistemológica, relacionada à possibilidade de conhecer esse mundo e as formas que esse conhecimento assumiria; na sua base metodológica, referindo-se aos instrumentos técnicos que são utilizados para adquirir esse conhecimento. Assim, a abordagem feita nas áreas das ciências sociais tem por base três conceitos: valor ontológico, valor epistemológico e o valor axiológico. A questão ontológica é sobre o que estudamos, ou seja, o objeto de investigação (Corbetta, 2003).

A questão ontológica permite perceber como o mundo se encaixa e a forma como atribuímos sentido ao mesmo. Para alguns, o único objeto “real” é a pessoa individual, sendo todas as outras unidades, meros artefactos. Esta é a base para o “individualismo metodológico” e para a maioria, mas não todas, das abordagens de escolha racional (Della Porta, D. & Keating, M., 2008).

A epistemologia trata de como conhecemos o que nos rodeia. É um ramo da filosofia que aborda a questão da “natureza, fontes e limites do conhecimento” (Klein 2005). O conhecimento aqui é conhecimento proposicional – distinto da “crença” na medida em que exige que forneçamos razões para dizer que algo é assim e pode potencialmente convencer os outros. Isto não é assim nas ciências sociais, com alguns cientistas sociais a apelar a evidências objetivas semelhantes às das ciências naturais, enquanto outros insistem que outras formas de conhecimento são possíveis (Della Porta, D. & Keating, M., 2008).

Por último, o valor axiológico centra-se na pergunta de investigação. Por outras palavras, o valor axiológico é a metodologia. A metodologia pergunta como o conhecimento válido pode ser adquirido e analisa os diferentes métodos utilizados na pesquisa (Stenbacka, 2001). A divisão mais importante entre métodos é aquela entre métodos quantitativos e qualitativos (Aliyu, A. et al., 2015).

De uma forma geral, os comparativistas estão interessados em identificar as semelhanças e diferenças entre as unidades macrosociais. Este conhecimento fornece a chave para compreender, explicar e interpretar diversos resultados e processos históricos e o seu significado para os atuais arranjos institucionais. Para muitos cientistas sociais, as semelhanças e diferenças entre sociedades constituem a característica mais significativa da paisagem social e, consequentemente, estes investigadores têm uma preferência inequívoca por explicações que citam fenómenos macrosociais. Esta tendência é reforçada pelo facto de os objetivos dos cientistas sociais comparativos normalmente irem além do interesse em simplesmente catalogar e explicar semelhanças e diferenças entre sociedades. Ou seja, estão interessados nos próprios casos, em particular nas suas diferentes experiências históricas, e não simplesmente nas relações entre variáveis que caracterizam categorias amplas de casos (Ragin, 2013).

Desta forma, é difícil avaliar declarações explicativas das ciências sociais comparadas porque o número de unidades relevantes disponíveis para tais avaliações é muitas vezes limitado por restrições empíricas.

O objetivo da maior parte das investigações nas ciências sociais comparativas é produzir explicações de fenómenos macrosociais que sejam gerais, mas que também mostrem uma apreciação da complexidade. Por outras palavras, uma boa explicação científica social é relevante para uma variedade de casos ao mesmo tempo que reconhecem que os fenómenos sociais são complexos e que uma explicação geral é, na melhor das hipóteses, uma explicação parcial (Ragin, 2013).

5.1. Como o Jornalismo Trata a Ciência em Portugal

Através da pergunta de partida “Os jornalistas na tentativa de serem céleres na produção noticiosa, deixam de ser rigorosos e originais?” pretende-se estudar não só a quantidade de *fast-news* no jornalismo de ciência, mas também como é feita a abordagem e explicação de conceitos científicos através da linguagem usada nas notícias. Pretende-se igualmente perceber quais os fatores que contribuem para a perda de qualidade jornalística.

O valor axiológico do *slow journalism* está intrinsecamente ligado à própria definição

de jornalismo, ou seja, mais moroso, com enquadramento, com valor para a sociedade e menos sensacionalista, contrariamente ao *fast journalism* que pressupõe uma maneira mais rápida, mais imediata e menos aprofundada de fazer jornalismo (Waisbord, 2000). Relativamente ao valor epistemológico, pretende-se avaliar o grau de dependência dos órgãos de comunicação relativamente às *fast-news*. Ao mesmo tempo, pretende-se igualmente procurar perceber se a maioria das redações pratica mais *slow journalism* ou *fast journalism*. Por fim, no que toca ao valor ontológico pretende-se avaliar o valor jornalístico, nomeadamente no campo da ciência e tecnologia.

As *fast-news* manifestam-se em todas as áreas da sociedade, no entanto, manifestam-se com maior frequência em áreas onde não existe uma especialização, exemplo disso são as notícias sobre ciência e tecnologia. Esta evidência foi possível de apurar, tendo em conta uma recolha efetuada em 2022 onde foram publicadas entre os meses outubro e novembro no jornal Público 73 notícias sobre ciência, das quais 23 eram provenientes de outros jornais/ agências noticiosas. Já no que diz respeito ao Expresso, este publicou, no mesmo intervalo de tempo, 21 notícias sobre ciência, das quais 11 eram *churnalism*. Por fim, o Diário de Notícias (DN) publicou, neste período, 10 notícias, das quais seis eram assinadas por outros jornais/ agências noticiosas, não tendo sido observada a publicação de notícias sobre esta temática durante o mês de novembro.

5.1.1. Protocolo de Recolha

Para garantir uma melhor compreensão sobre o que é o *slow journalism* e a sua importância na sociedade, foi utilizado, como ponto de partida, um estudo feito nos Países Baixos “*Is there a future for slow journalism?*” coordenado por Drok (2015) sobre o valor do *slow journalism* numa era cada vez mais digital. Serviram igualmente como referência os livros: *What is Slow Journalism?* (Le Masurier, 2015) e *On not going too fast with slow journalism* (Neveu, 2016).

Partindo das perguntas “Existe *Slow Journalism* no jornalismo de ciência em Portugal?”, “O uso excessivo das *fast-news* cria homogeneidades nas notícias?” e “Existe originalidade no jornalismo de ciência em Portugal?” pretende-se procurar perceber se as redações continuam a fazer *slow journalism* na área da ciência e tecnologia, ou se começam a adotar um novo paradigma jornalístico.

A abordagem à produção de *fast-news* assenta numa triangulação de metodologias; análise de conteúdo e inquérito. As técnicas metodológicas utilizadas intersectam análises

quantitativas e qualitativas.

Quanto à análise de conteúdo, foram selecionadas notícias publicadas em órgãos de comunicação generalistas de referência, ou seja, meios de comunicação que oferecem uma ampla gama de notícias e informações sobre diversos tópicos, incluindo política, economia, cultura, ciência e sociedade, sem recorrer a técnicas de exagero ou manipulação emocional para atrair leitores. Os órgãos de comunicação foram ainda selecionados tendo em conta outros critérios, nomeadamente, a sua reputação e credibilidade, alcance e público-alvo, a diversidade de conteúdos apresentada, a qualidade da informação produzida, bem como pela sua elevada tiragem/circulação a nível nacional⁵. A seleção de meios recaiu sobre os jornais Público, Expresso e DN na sua versão online. O *corpus* de análise foi composto a partir de peças sobre ciência publicadas nos três jornais entre outubro e novembro de 2023.

Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão consideram notícias recolhidas de áreas ligadas à ciência, como tecnologia, espaço, a evolução, genética, ambiente e neurociência sendo de maior prevalência as ligadas à área da saúde, uma vez que este tema tem vindo a ter mais relevância desde o aparecimento da Covid-19.

Exclusão do *corpus*

São considerados critérios de exclusão notícias de saúde que não se traduzam em descobertas ou inovações médicas. Serão igualmente excluídas notícias sobre o Serviço Nacional de Saúde (SNS), ou outras entidades institucionais.

Excluem-se notícias que embora relacionadas com ciência, nomeadamente Covid, Monkeypox, e outras doenças emergentes, bem como crónicas e notícias relacionadas com o governo (SNS, ministro da saúde...), por não possuírem características relevantes para o objeto de estudo.

Foram constituídas categorias para agrupar as notícias, nomeadamente ambiente, arqueologia, biologia, espaço, física, geologia, história, matemática, neurociência, nobel, paleontologia, psicologia, química, saúde e tecnologia. As mesmas foram ainda organizadas relativamente ao órgão de comunicação de origem e assinatura.

As peças foram posteriormente classificadas de acordo com o género jornalístico em que foram desenvolvidas e publicadas.

Os géneros jornalísticos são formas de expor a informação com o objetivo de manter

⁵ Relativamente ao quarto trimestre de 2023 e tendo em conta a circulação paga, o Público apresenta 48372 assinaturas digitais, o Expresso apresenta 49817 e o DN 1466 assinaturas (APCT, 2023).

o cidadão informado sobre o que se passa no mundo. Consideram-se neste estudo quatro géneros jornalísticos: a notícia, a entrevista, o perfil e a reportagem. A notícia segue o conceito da pirâmide invertida, onde o texto é escrito a partir do acontecimento mais importante ao mesmo tempo que tenta responder às perguntas O quê? Quem? Quando? Onde? Como? Porquê? A entrevista, ao contrário dos outros géneros jornalísticos, tem uma estrutura de diálogo, ou pergunta-resposta, recorrendo ao discurso direto, mas pode também conter discurso indireto. O perfil é uma biografia resumida sobre alguém de relevância pública, combinando factos sobre a vida da pessoa com uma análise interpretativa da sua personalidade. Para além de relatar eventos, o perfil contextualiza a trajetória do indivíduo, fornecendo uma visão mais ampla do seu papel na sociedade.

O perfil é um género jornalístico que oferece uma biografia resumida de uma pessoa com relevância pública, combinando factos sobre a sua vida com uma análise interpretativa da sua personalidade e impacto. Para além de relatar eventos factuais, o perfil contextualiza a trajetória do indivíduo, fornecendo uma visão mais ampla do seu papel na sociedade (Martins, 2008; Traquina, 2005). Este género permite ao leitor compreender melhor a importância e o contributo da pessoa em questão no cenário mediático, social ou cultural.

A reportagem é considerada o género mais completo, pois envolve a construção de pirâmide invertida, a entrevista e a construção do perfil dos envolvidos. A reportagem deve não só informar o leitor, como também tem a função narrativa e de transportar o leitor a sensação de estar no local a assistir ao acontecimento. Ao contrário da notícia, a reportagem tem a função principal de responder às perguntas como? e porquê?

A codificação das peças atende ainda ao valor-notícia dominante. A análise realizada revela-se particularmente pertinente uma vez que permite explorar de que forma os valores-notícia influenciam a produção jornalística no contexto digital, nomeadamente no jornalismo de ciência em Portugal. O recurso exaustivo aos valores-notícia (Traquina, 2005) pelos meios de comunicação demonstra a qualidade do jornalismo praticado. Esses valores incluem: a **morte**, pois o número de mortos aumenta o destaque; a **proximidade** quer geográfica quer cultural, se o acontecimento estiver mais próximo da população/ cultura, mais facilmente se relacionam/ simpatizam com o acontecimento; a **relevância**, na medida em que a notícia impacta na vida das pessoas; a **novidade**, quando se fala de algo novo, nunca antes visto; o **tempo**, se uma notícia é atual (o acontecimento pode não ser atual, mas as circunstâncias, atualizações podem ser relevantes) e por fim, a **notoriedade**, quando figuras importantes estão envolvidas no evento. Desta forma, a identificação destes valores-notícia ajuda a compreender

as dinâmicas do *fast journalism* e o surgimento das *fast-news*, uma vez que os critérios noticiosos são muitas vezes usados para justificar a simplificação de notícias.

Já os enquadramentos sobre a produção de notícias foram identificados através de inquérito a profissionais ligados à produção de notícias sobre ciência, organizados em três fases:

- Numa primeira fase, elaboração e divulgação de um inquérito online através de um *link* com o objetivo de conhecer a opinião dos jornalistas. Este teve como objetivo avaliar a forma como os profissionais veem o jornalismo. Foi utilizada a ferramenta *Qualtrics* para a criação do questionário. A amostra teve apenas como restrição a faixa etária, que para o presente estudo foi considerada entre os 25 e os 65 anos.
- Numa segunda etapa, foi feita uma análise das respostas dos jornalistas mais novos que estão no ativo desde 2000 e mais velhos que estão no ativo antes de 2000. Também se teve em conta a região onde trabalham: **Cidades com maior número de habitantes** (Lisboa e Porto); **Cidades Médias** (Braga e Coimbra); **Cidades da Beira interior** (Fundão, Abrantes). Será considerado o facto de ainda se encontrarem a trabalhar no momento (**jornal online, jornal em papel, revista semanal, TV diário**).

Após a recolha e análise de dados desta etapa, criaram-se de três categorias baseadas na idade dos participantes: *Young* (25-37), *Middle* (38-50) e *Senior* (51-63).

Realizada uma análise quantitativa dos resultados do inquérito, com foco em alguns parâmetros de medição usados por Drok (**onde consome as notícias; as notícias deveriam conter maior diversidade de fontes e pontos de vista; o conteúdo das notícias deveria contribuir para a resolução de problemas sociais; o conteúdo deveria ser mais aprofundado; as notícias deveriam ser contextualizadas com maior frequência; as notícias deveriam ser mais relatadas do ponto de vista das pessoas envolvidas; as pessoas deveriam poder contribuir para a produção noticiosa**). Foram ainda considerados outros parâmetros de análise relacionados com o grau de confiança que as pessoas têm relativamente às redes sociais e o grau de confiança relativamente aos órgãos de comunicação utilizando as respostas dadas no questionário.

A recolha dos dados foi efetuada respeitando sempre o código de conduta europeu para a integridade na investigação e foi também tido em conta o facto dos questionários serem anónimos, para desta forma assegurar a veracidade dos elementos recolhidos e por forma a proteger os participantes.

- Numa terceira fase procedeu-se ao levantamento de notícias de três órgãos de

comunicação social generalistas (o Público, o Expresso e o Diário de Notícias) que têm como características principais serem jornais generalistas, com elevada reputação e credibilidade na informação produzida, apresentarem um alcance muito relevante a nível nacional com uma grande diversidade de conteúdos e ainda uma elevada circulação impressa e digital. O período de recolha de notícias por dois meses, entre outubro e novembro de 2023, e analisada a secção ciência.

A partir dos dados recolhidos é possível avaliar e obter uma visão mais pormenorizada relativamente à suscetibilidade dos participantes na produção de notícias “pré-embaladas”. Os dados foram analisados a partir do discurso dos jornalistas e das respostas aos inquéritos. A investigação pretende aprofundar o modo como a pressão para publicar, inerente ao *fast journalism*, afeta a profundidade e o rigor da informação, algo que se torna evidente na aplicação dos valores-notícia à prática jornalística nos nossos dias.

Capítulo 6: Apresentação e Discussão de Resultados

Com o objetivo de estudar a existência e o impacto de *fast-news* no jornalismo de ciência em Portugal, formularam-se as seguintes hipóteses:

- H1: Existe *Slow Journalism* no jornalismo de ciência em Portugal
- H2: Existe um aumento do peso de *fast-news*, o que cria homogeneidade nas notícias sobre ciência em Portugal
- H3: Existe originalidade no jornalismo de ciência em Portugal

Numa perspetiva geral, o género jornalístico da maioria das peças recolhidas foi a notícia, contudo foi observada a existência de uma reportagem. Para além do género jornalístico notícia, foi igualmente encontrado a categoria *story*, onde o jornal Expresso usa o método *Instagram stories* para transmitir notícias.

Análise empírica

As notícias foram agrupadas por categorias sendo a denominação referente às mesmas as definidas pelo jornal. O facto de não haver rigor na definição das categorias, é um dos fatores que considerado como indicador para este estudo, na medida em que podemos perceber que apesar de o Público e o DN possuírem categorias relacionadas com a notícia, não apresentam uma distribuição uniforme e concreta sobre a área da ciência a que a notícia pertence, chegando mesmo a notícias sobre o mesmo tema estarem em categorias diferentes.

Também no Expresso as categorias em que foram incluídas as notícias sobre ciência são uma opção do jornal, sendo que esta escolha é reveladora da baixa relevância dada a este tema. Podemos constatar que, contrariamente ao jornal Público e ao DN, as notícias sobre ciência no Expresso não possuem um segmento próprio, acabando por serem publicadas no segmento “*sociedade*” e em alguns casos é-lhes atribuído um subtema. Este segmento apresenta também notícias sobre política e economia.

A análise realizada revela-se particularmente pertinente uma vez que permite explorar de que forma os valores-notícia influenciam a produção jornalística no contexto digital, nomeadamente no jornalismo de ciência em Portugal. A investigação pretende aprofundar o modo como a pressão para publicar, inerente ao *fast journalism*, afeta a profundidade e o rigor da informação, algo que se torna evidente na aplicação dos valores-notícia à prática jornalística nos nossos dias.

Com o objetivo de explorar a forma como os valores-notícia influenciam a produção de notícias de ciência no jornalismo online usaram-se os valores-notícia defendidos por

Traquina (2005). Procedeu-se à análise das notícias, tendo-se verificado que os valores-notícia presentes são **novidade**, pois a maior parte das notícias relatam descobertas científicas; **tempo**, pois são descobertas atuais com dados atualizados e **relevância**, uma vez que a maioria trata assuntos sobre saúde humana. A análise realizada pretende determinar o modo como os valores-notícia influenciam a produção de notícias de ciência no contexto digital.

Tabela 1

Índice de notícias de Ciência recolhidas

Jornais	Meses		Total
	outubro	novembro	
Público	51	54	105
Expresso	22	8	30
DN	13	11	24
Total	86	73	159

Quando comparamos os meses em análise no jornal Público concluímos que foram feitas mais notícias (mas pouca diferença) sobre ciência no mês de novembro.

No Expresso, as notícias sobre ciência recolhidas apresentam uma grande diferença de número sendo muito inferior no mês de novembro. Adicionalmente, estavam distribuídas por diversas categorias que não se encontravam diretamente relacionadas com ciência.

O DN, apesar de mostrar um ligeiro decréscimo, de um mês para o outro, nos dois meses analisados, o número mantém-se estável.

Numa análise geral, é possível constatar que o número de notícias publicada pelo Público é expressivamente superior aos outros órgãos de comunicação analisados.

Tabela 2Notícias *Slow Journalism* vs *Fast-news*

Jornais	Notícias		
	<i>Slow Journalism</i>	<i>Fast-news</i>	Total
Público	63	42	105
Expresso	20	10	30
DN	14	10	24
Total	97	62	159

No que diz respeito ao jornal Público, a utilização de *fast-news* foi igual ao ano anterior (2022), uma vez que publicou mais notícias. Já o Expresso e o DN diminuíram a utilização de *fast-news* neste período. A presença de *fast-news* no jornal Público foi de 40%, enquanto no jornal Expresso foi 33,3% e no DN foi de 41,6%.

Verificou-se ainda, em algumas notícias da Lusa divulgadas pelo Expresso e pelo DN, que houve um cuidado em aprofundar a informação.

Tabela 3Assinaturas das peças de *fast-news*

Origem	Notícias			
	Público	Expresso	DN	Total
Lusa	25	10	9	44
Reuters	14	---	---	14
The Washington Post	1	---	---	1
Folha de São Paulo	2	---	---	2
Agence France-Presse	---	---	1	1
Total	42	10	10	62

Relativamente à assinatura das peças, no Público foram divulgadas 25 notícias da Lusa, 15 de outros jornais onde estão incluídas notícias da Folha de São Paulo (2 notícias), *Reuters* (14 notícias) e *The Washington Post* (1 notícia). No que diz respeito ao jornal Público, 23,8% das notícias sobre ciência divulgadas foram assinadas pela Lusa, 13,3% assinadas pela *Reuters*, 0,9% das notícias assinadas pelo *The Washington Post* e 1,9% assinadas pela Folha de São Paulo neste intervalo de tempo.

O Expresso divulgou 10 notícias da Lusa, não tendo sido observado notícias de outros jornais/ agências noticiosas. No que diz respeito ao Expresso, 33,3% das notícias foram assinadas pela Lusa.

Já o DN divulgou nove notícias da Lusa e apenas uma notícia de outro jornal / agência noticiosa (Agence France-Presse).

Para além disso, foi observado a transcrição de notícias em peças utilizadas pelo Público relativamente a notícias da Folha de São Paulo, com o qual possui parceria. Relativamente ao DN, foram identificadas peças onde apenas houve a tradução da notícia. Contudo, apesar de não se poder considerar plágio, estas práticas encontram-se na categoria de *fast-news*, uma vez que as notícias apenas são republicadas, sem qualquer informação adicional ou recurso a entrevistas.

Tabela 4

Categorias de notícias

Categorias	Jornais		
	Público	Expresso	DN
Ambiente	6	3	1
Arqueologia	3	---	2
Biologia	16	2	3
Espaço	29	8	9
Física	1	1	1
Geologia	3	---	1
História	2	---	---

Matemática	1	---	---
Neurociência	6	---	---
Nobel	1	3	2
Paleontologia	4	---	---
Psicologia	2	4	---
Química	1	---	---
Saúde	22	7	4
Tecnologia	5	1	1

Os temas das notícias são diversos, mas espaço, biologia e saúde são os mais mencionados. Isso indica que estes temas têm um forte apelo jornalístico. Segundo os valores-notícia de Traquina (2005), essas áreas tendem a atrair mais atenção e interesse do público devido à sua relevância imediata para a vida das pessoas. No caso das notícias sobre o espaço, o seu grande interesse pode ligar-se ao fator novidade.

Tabela 5

Gêneros jornalísticos das peças

Gênero Jornalístico	Jornais		
	Público	Expresso	DN
Entrevista	2	---	1
Notícia	76	30	19
Perfil	2	---	1
Reportagem	25	---	3

O gênero jornalístico encontrado na maioria das peças recolhidas foi a notícia. No entanto, foi observada a existência de duas entrevistas, dois perfis e 25 reportagens no jornal Público. Já no DN, foram observadas 19 notícias, uma entrevista, um perfil e três reportagens.

Já no Expresso, para além do gênero jornalístico notícia, foi igualmente encontrado a categoria *story*, onde o jornal usa o método *Instagram stories* para transmitir notícias. Esta

categoria é apenas observada no jornal Expresso. Entre os meses de outubro e novembro foram publicadas quatro notícias neste formato. Exemplos disso são as notícias “Intervenção psicológica reduz sintomas de ansiedade em crianças” (Fig. 1) e ““Eu vi um lobo”: aplicação recolhe fotos para mapear e proteger espécie” (Fig. 2), como é ilustrado abaixo.



Fig. 1



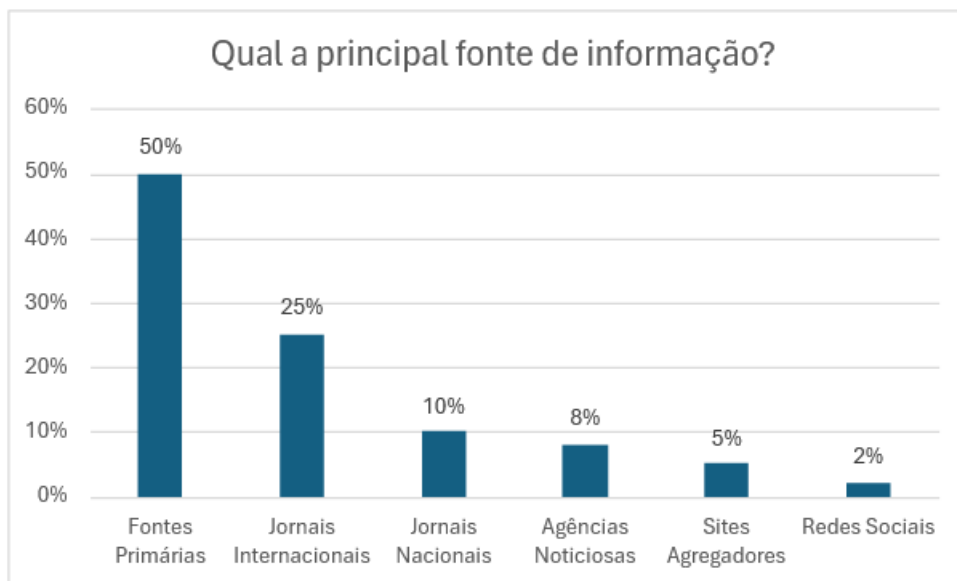
Fig. 2

Inquérito

Caraterização da Amostra

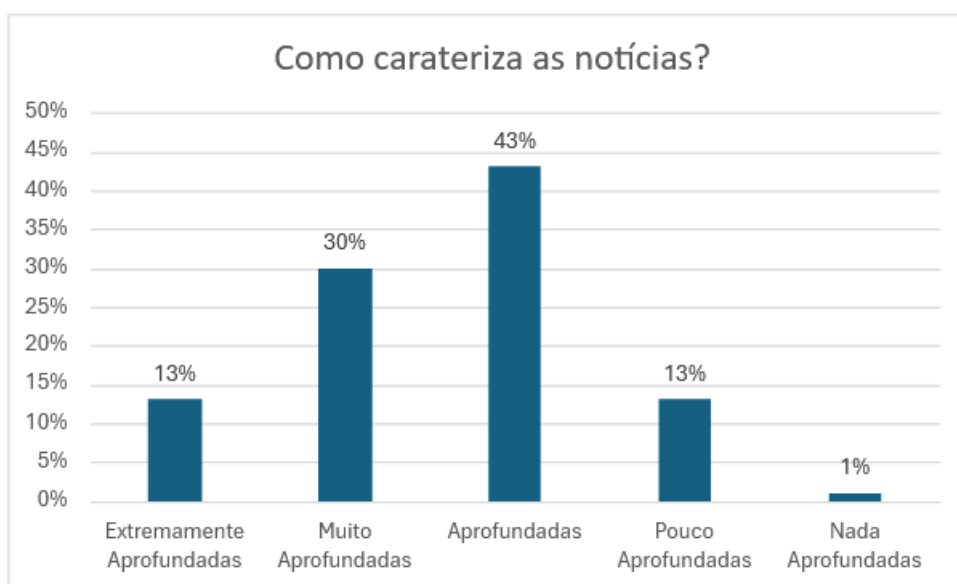
A amostra é constituída por 40 participantes (58% do sexo feminino, 40% do sexo masculino e 2% outro), com idades compreendidas entre os 25 e 66 anos, distribuindo-se pelas seguintes categorias: *Young* (25-37) com 37.5%; *Middle* (38-50) com 32.5% e *Senior* (51-66) onde se encontravam 30% dos participantes. Mais de metade dos participantes (53%) têm uma licenciatura, 35% possui o grau de mestre, 8% concluiu o ensino secundário (12º ano) e 4% possui doutoramento. Procurámos ainda saber qual a área de influência do órgão de comunicação onde atualmente trabalham. Dos inquiridos 63% afirma que a área de distribuição do órgão de comunicação social onde trabalha é nacional, 5% afirmou ser local e urbana, 30% referiu ser regional e urbana e 2% caraterizou a área de distribuição como regional e rural.

Gráfico 1 – Principal fonte de informação utilizada pelos jornalistas



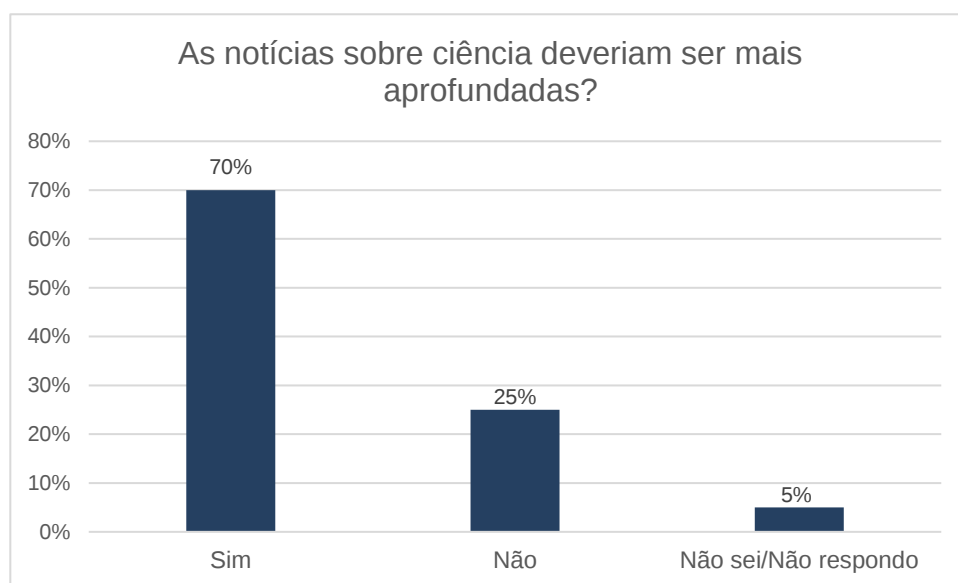
Relativamente aos resultados obtidos nos questionários (N=40), os participantes encontravam-se na faixa etária dos 24 aos 63 anos. As respostas dos participantes mostram que a maioria recorre a fontes primárias (50%), enquanto 25% utiliza como fonte principal jornais internacionais, 10% utiliza jornais nacionais como fonte principal, 8% utilizam agências noticiosas, 5% utiliza sites agregadores de notícias e 2% utiliza as redes sociais como fonte principal.

Gráfico 2 – Conteúdo noticioso



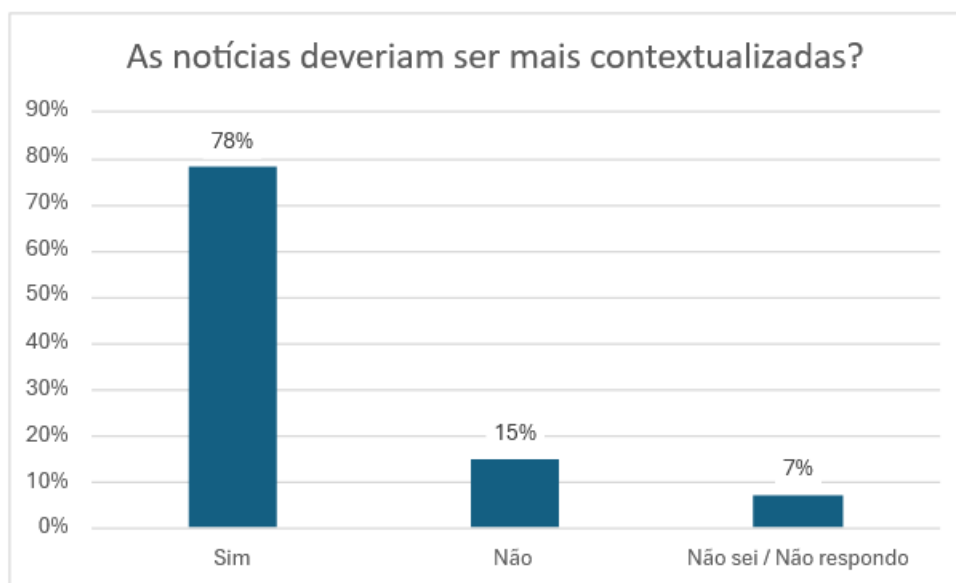
No que diz respeito ao conteúdo noticioso, 30% dos inquiridos considera que as notícias que publicam são muito aprofundadas, 13% afirmou que as notícias são extremamente aprofundadas, enquanto 43% afirma que o conteúdo noticioso é aprofundado, 13% afirmou que as notícias são pouco aprofundadas e 1% afirmou que as notícias não são nada aprofundadas.

Gráfico 3 – Conteúdos de ciência



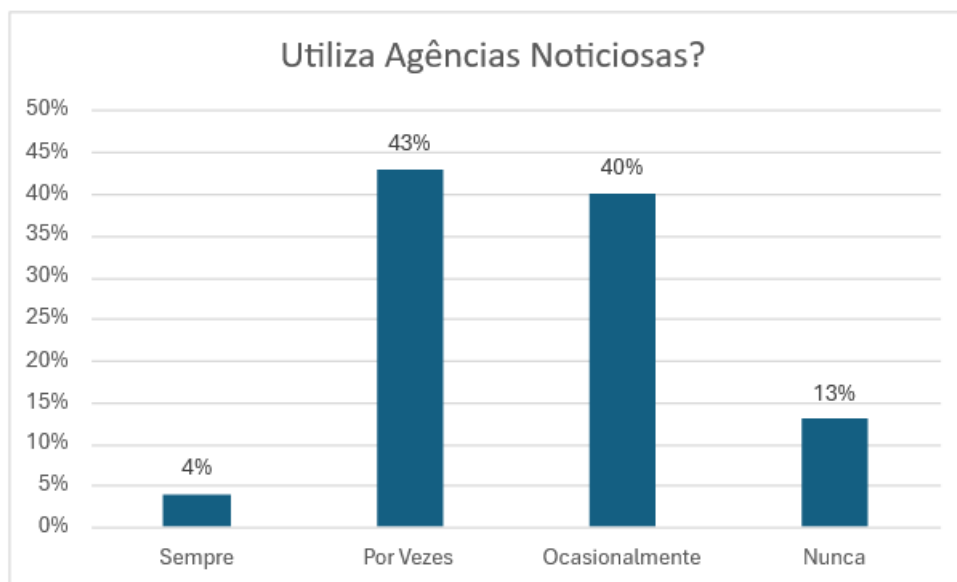
É ainda de salientar que 70% dos jornalistas participantes consideram que as notícias produzidas no órgão de comunicação onde trabalham deveriam ser mais aprofundadas.

Gráfico 4 – Contextualização noticiosa



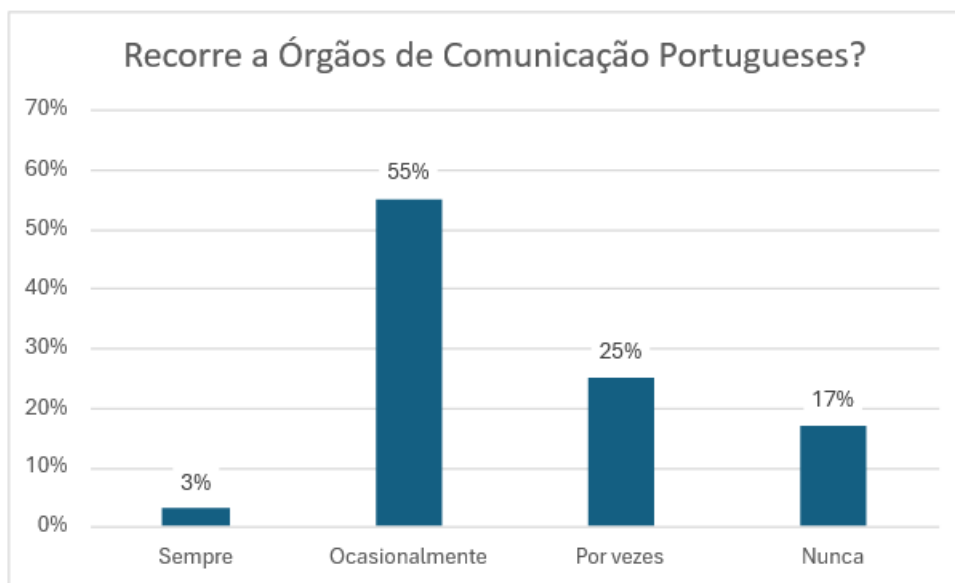
Já relativamente ao parâmetro contextualização, 78% afirma que as notícias deveriam ser mais contextualizadas, 15% afirma que não e apenas 7% afirma não saber.

Gráfico 5 – Recurso a agências noticiosas



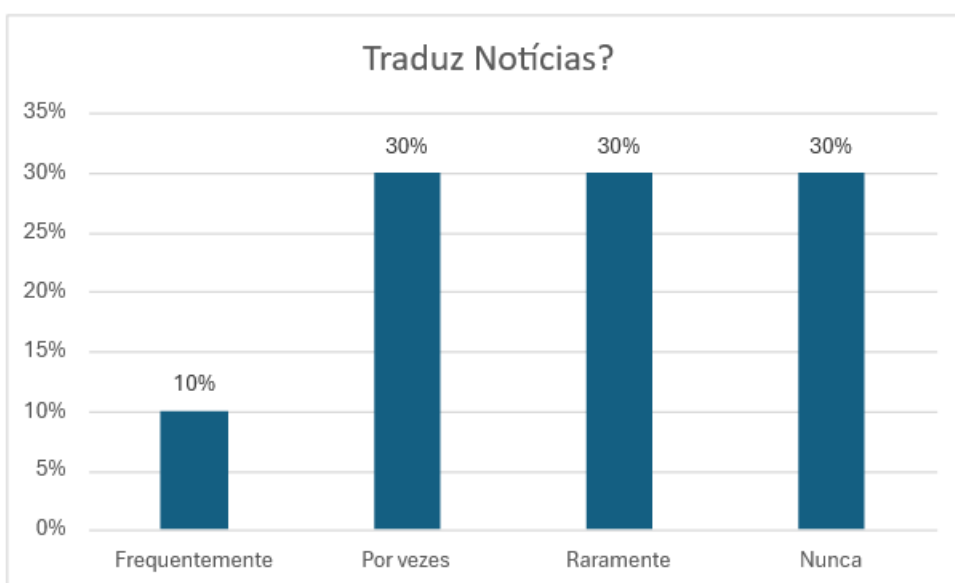
Observou-se ainda que 40% dos inquiridos utiliza ocasionalmente notícias provenientes de agências noticiosas e que 43% utiliza por vezes essas mesmas fontes. Apenas 13% afirma nunca recorrer a agências noticiosas e ainda 4% afirma recorrer sempre a agências noticiosas.

Gráfico 6 – Recurso a órgãos de comunicação portugueses



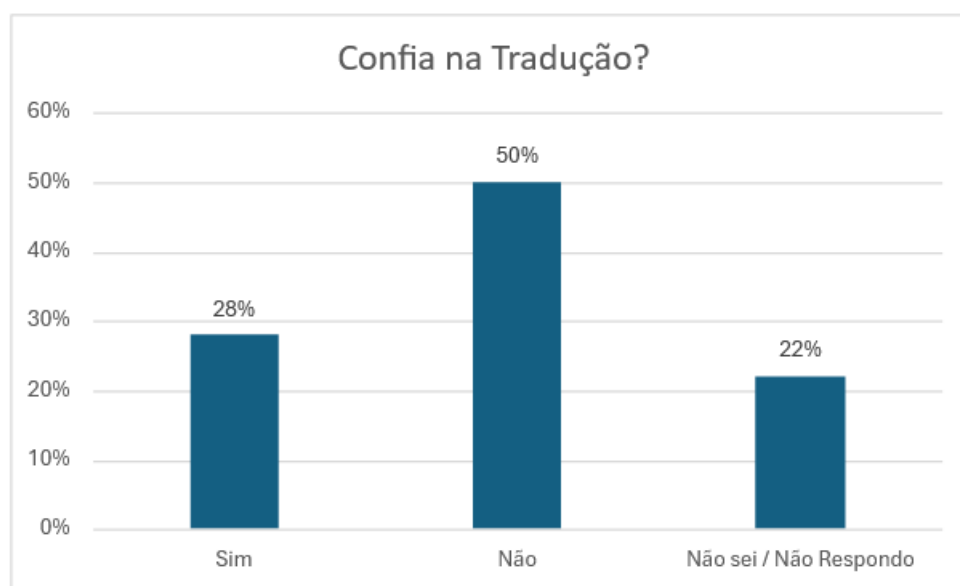
Relativamente ao recurso a notícias divulgadas por outros órgãos de comunicação social portugueses, 3% afirma utilizar sempre, 55% refere que utiliza ocasionalmente, 25% afirma que utiliza por vezes e 17% refere nunca utilizar notícias de outros órgãos de comunicação nacionais.

Gráfico 7 – Frequência na tradução de notícias



No que diz respeito à tradução de notícias, 10% dos participantes afirma que recorre frequentemente, 30% afirma que o faz por vezes e 30% raramente recorre a esta prática. Por fim é de salientar que 30% dos inquiridos afirma nunca recorre à tradução de notícias.

Gráfico 8 – Confiança na tradução de notícias



Contudo quando questionados sobre se essa prática era fiável, 50% dos inquiridos respondeu que não, 28% respondeu que sim e 22% afirmou não saber.

Discussão de Resultados

As *fast-news* são atualmente um entrave ao desenvolvimento de um jornalismo original e de qualidade. De acordo com Misirli et al. (2021), a divulgação de notícias rápidas e sem profundidade veio intensificar-se com a migração para o online. Tal deve-se ao facto de existir uma maior pressão para a divulgação de notícias.

No presente trabalho procurou-se perceber se existem *fast-news* e qual a sua predominância no contexto do jornalismo atual relacionado com a ciência. Os resultados indicam que valores-notícia como novidade, tempo e relevância prevalecem nas notícias de ciência analisadas. Estes resultados refletem a teoria de Traquina (2005), que sugere que a rapidez e a novidade são elementos centrais na prática jornalística contemporânea. A diversidade temática observada, abrangendo áreas como saúde, nanotecnologia e genética, demonstra que, embora os temas sejam variados, a abordagem superficial das *fast-news* pode levar a uma compreensão inadequada do público sobre questões científicas envolvidas, que são geralmente complexas.

Apesar de existir um decréscimo de publicação de notícias provenientes da Lusa relativamente a 2022, ainda se observa uma grande dependência dos órgãos de comunicação social relativamente às notícias sobre ciência e desenvolvimento tecnológico. A análise comparativa entre as publicações mostra variações no uso de *fast-news*, nomeadamente, o DN com 41,6%, o Público utilizando este formato em 40% das notícias sobre ciência e o Expresso em 33,3%. Esta variação pode estar relacionada com as políticas editoriais e a estrutura das redações, estando desta forma o DN e o Público, eventualmente, sujeitos a pressões mais intensas para apresentar atualização de conteúdos mais rápidas e frequentes.

A proporção de *fast-news* identificada destaca uma tendência para este género de notícia estar a substituir a produção de conteúdos e formatos mais aprofundados como entrevistas, perfis e reportagens. Essa preferência pode estar ligada à necessidade de alimentar constantemente as plataformas online com novos conteúdos. Este fenómeno tem implicações significativas para o jornalismo de ciência, podendo levar a uma cobertura inadequada de questões complexas, influenciando negativamente a perceção pública sobre a ciência e potencialmente contribuindo para a disseminação de desinformação.

Os resultados apurados revelam ainda uma predominância do *Slow Journalism* nas notícias de ciência, o que permite confirmar a hipótese 1: Existe *Slow Journalism* no jornalismo de ciência em Portugal. Da análise das notícias recolhidas, observa-se uma tendência para privilegiar a quantidade e rapidez das notícias produzidas em detrimento da qualidade

informativa. Os dados sobre a publicação de notícias revelam um aumento na cobertura de ciência entre outubro e novembro de 2023 quando comparado com o período homólogo do ano anterior. Observa-se ainda uma dependência significativa de notícias provenientes de agências noticiosas, padrão esse que sugere uma homogeneização dos conteúdos produzidos, onde a originalidade e a investigação aprofundada são sacrificadas em nome da agenda mediática e da pressão para ser o primeiro a publicar, num ecossistema restrito constituído pelos órgãos de comunicação nacionais. As Tabelas 2 e 3 ilustram como a replicação de notícias de agências noticiosas limita a diversidade de perspetivas reduzindo a qualidade informativa. Desta forma, confirmamos a hipótese 2 na medida em que o aumento do peso de *fast-news* cria homogeneidade nas notícias sobre ciência em Portugal. Confirmamos também a hipótese 3, na medida em que a produção de conteúdos originais apesar de estar a ser substituída por *fast-news* ainda representa a maioria dos conteúdos produzidos em ciência.

Os resultados do questionário aplicado indicam que, embora 50% dos jornalistas refiram utilizar fontes primárias e considerem que as notícias que escrevem são aprofundadas, muito aprofundadas ou extremamente aprofundadas (86%), uma elevada percentagem (70%) acreditam que as notícias de ciência deveriam ser mais aprofundadas. Esta visão é igualmente defendida por Misirli et.al. (2021) que consideram que o jornalismo continua a tratar a ciência de forma pobre e frequentemente sem aprofundamento dos factos.

A perceção dos jornalistas reflete um conflito entre as práticas editoriais e as convicções pessoais e profissionais dos mesmos. A dependência ocasional de agências noticiosas e de outros órgãos de comunicação referida sugere que os jornalistas estão cientes das limitações impostas pelas *fast-news*, mas que se encontram frequentemente pressionados a produzir cada vez mais e mais depressa, tal como apresentado por Lamoureux (2021).

Os resultados obtidos sugerem que o jornalismo de ciência em Portugal enfrenta desafios significativos com a proliferação das *fast-news*, tendo em conta a velocidade a que a informação circula online e a pressão para constantemente publicar e atualizar conteúdos, é essencial encontrar um equilíbrio entre a necessidade de informar rapidamente e a manutenção da qualidade e profundidade jornalística, tal como defendido por Le Masurier (2015).

A presente investigação evidencia a necessidade de reavaliar as práticas jornalísticas no contexto digital por forma a não comprometer a missão essencial do jornalismo: informar de maneira isenta, precisa, completa e contextualizada. Desta forma os resultados refletem que, embora os temas de ciência sejam naturalmente complexos e necessitem de uma abordagem detalhada, o formato de *fast-news* não permite uma exploração adequada dessas questões.

Conclusão

As hipóteses propostas nesta investigação confirmaram-se, nomeadamente: Existe *Slow Journalism* no jornalismo de ciência em Portugal (H1); Existe um aumento do peso de *fast-news*, o que cria homogeneidade nas notícias sobre ciência em Portugal (H2); Existe originalidade no jornalismo de ciência em Portugal (H3).

Evidencia-se, assim, que foi possível concluir que apesar da elevada prevalência de *fast-news*, existe originalidade no jornalismo de ciência em Portugal. Exemplos disso podem ser encontrados no jornal Público em notícias como “*Mulher russa viveu 80 anos com uma agulha no cérebro, só agora descoberta*”, “*O último jantar de uma trilobite chegou até nós*”, “*Bum! Os anéis de Saturno serão fruto do embate de duas luas há 100 milhões de anos*” e ainda “*Será a imaginação um “poder” só dos humanos? Não, os ratos também são capazes de imaginar*”. Porém, com base na pergunta de partida “*Os jornalistas na tentativa de serem céleres na produção noticiosa, deixam de ser rigorosos e originais?*” e nas hipóteses formuladas foi possível concluir que, no ambiente online, os órgãos de comunicação social indiciam recorrer cada vez mais às *fast-news* como uma forma de economizar recursos e, simultaneamente, manter a atenção dos leitores.

Os dados recolhidos através do questionário aplicado aos jornalistas corroboram as observações feitas na análise de notícias. Tal é demonstrado com o facto de 30% dos participantes afirmar que o conteúdo noticioso é muito aprofundado e 50% indicar a utilização preferencial de fontes primárias. No entanto, 70% dos inquiridos afirmam que as notícias sobre ciência deveriam ser mais aprofundadas.

Em suma, apesar de se identificar na análise das notícias recolhidas uma maior prevalência de notícias originais, o que é confirmado pelas respostas dos jornalistas inquiridos, regista-se, no entanto, um elevado número de *fast-news*, refletindo uma predisposição para divulgar notícias provenientes de agências noticiosas e outros órgãos de comunicação social. Estes resultados sugerem a necessidade de um equilíbrio mais robusto entre rapidez, profundidade e originalidade no jornalismo de ciência em Portugal.

A sinalização de crescente dependência das *fast-news* nos meios analisados é atribuída à evolução tecnológica e ao fácil acesso à informação por parte dos leitores, bem como à existência de uma competição feroz dos órgãos de comunicação social com as redes sociais (Misirli et al., 2021).

O uso excessivo de *fast-news* leva a uma homogeneidade nas notícias resultando num conteúdo mais pobre. Outro dos pontos a destacar é o facto de os jornais privilegiarem o género jornalístico notícia em detrimento de géneros jornalísticos mais desenvolvidos e que requerem mais investigação, como a reportagem ou mesmo a entrevista.

As *fast-news*, caracterizadas pela quantidade e rapidez com que são produzidas e distribuídas, representam um desafio contemporâneo significativo para o jornalismo. São a expressão máxima de uma competição pela atenção do leitor. A competição desenfreada para ser o primeiro a noticiar resulta frequentemente na homogeneização do conteúdo, à medida que diversos meios de comunicação publicam simultaneamente informação muito semelhante.

O ritmo acelerado a que o mundo e a tecnologia evoluem, obriga os media a tentar acompanhar esta rápida mudança, adaptando-se e tentando cativar e ao mesmo tempo informar o público (Drok & Hermans, 2016). Contudo ainda existe um longo caminho a percorrer, especialmente num cenário mediático cada vez mais dominado pelo entretenimento. Os meios de comunicação têm-se expandido para novos territórios, como as redes sociais, onde a ênfase muitas vezes recai mais sobre a atração de leitores do que sobre a profundidade e a contextualização da informação, procurando agora ocupar um espaço que não é o seu, o entretenimento (Lamoureux, 2021).

A mudança de foco apresenta um dilema incontornável: como captar a atenção dos leitores e telespectadores sem resvalar para o sensacionalismo e o voyeurismo, ao mesmo tempo em que se mantém a viabilidade económica do jornalismo? Nesse contexto, emerge um dilema fundamental entre produzir notícias que atraiam a atenção imediata do público, muitas vezes em detrimento da qualidade e da veracidade, ou permanecer fiel ao jornalismo de base factual, garantindo assim a sobrevivência do “jornalismo puro” (Le Masurier, 2015).

O fluxo constante de informação ao qual o público é exposto, pode resultar numa sobrecarga e consequentemente num sentimento de frustração, podendo conduzir à alienação do leitor, provocando uma desistência da notícia (Misirli et al., 2021). As *fast-news* são a expressão máxima de uma competição pela atenção do leitor, resultando na homogeneização do conteúdo. Em vez de priorizar a audiência e a captação de público, os media deveriam concentrar-se na qualidade do conteúdo, evitando a subordinação a agendas económicas e políticas (Le Masurier, 2015).

A exigência dos leitores e as respostas das redações, suscita reflexões críticas sobre a qualidade e a natureza das notícias divulgadas, bem como o nosso papel enquanto jornalistas na construção da sociedade de informada (Rosenberg & Feldman, 2008).

Apesar de a pandemia, ter criado uma necessidade de notícias relacionadas com ciência e desenvolvimento científico, a presença desta temática na comunicação social continua atualmente a ser escassa e sem especialização que permita chegar mais facilmente aos leitores. O facto de a ciência ser muitas vezes mal comunicada e deturpada limita a compreensão da mesma por parte do público (Brossard & Scheufele, 2013).

Com esta investigação foi possível verificar não só a existência de *fast-news* no jornalismo de ciência, mas também o grau de prevalência desse formato nas práticas jornalísticas online em Portugal.

Embora se observe uma maior expressão de *Slow Journalism* nos três jornais analisados, a dependência das *fast-news* é uma realidade que se destaca, como se pode constatar na Tabela 2 (página 30). Esta situação é atribuída à evolução tecnológica e ao fácil acesso à informação por parte dos leitores, bem como à existência de uma competição feroz dos órgãos de comunicação social com as redes sociais (Misirli et al., 2021).

Proposta para Investigações Futuras

Durante este estudo procurou-se perceber melhor a relação entre os órgãos de comunicação e a ciência, em particular no que respeita à qualidade das notícias sobre ciência. No entanto, consideramos que esta temática beneficiaria de mais investigação. Neste sentido, consideramos que seria interessante estudar a dinâmica em redação, com a realização de observações participante, por forma a compreender as opções editoriais que resultam num elevado número de *fast-news* no jornalismo de ciência. Para isso, será necessária a presença na redação dos jornais onde foram recolhidas as notícias (Público, Expresso e DN) e a realização de entrevistas às editoras dos jornais analisados, com o objetivo de compreender a perceção dos jornalistas relativamente às notícias divulgadas e o grau de *fast-news* presentes nesta área.

Para futuras investigações, seria interessante explorar a dinâmica editorial e as decisões de redação que influenciam a produção de *fast-news*, bem como avaliar o impacto dessas práticas na perceção do público sobre a credibilidade dos jornais e a confiança na ciência.

Referências Bibliográficas

- Aliyu, A. A., Singhry, I. M., Adamu, H. A. R. U. N. A., & AbuBakar, M. A. M. (2015, December). Ontology, epistemology and axiology in quantitative and qualitative research: Elucidation of the research philosophical misconception. In Proceedings of the Academic Conference: Mediterranean Publications & Research International on New Direction and Uncommon (Vol. 2, No. 1, pp. 1054-1068).
- Allan, S. (2011). Introduction: Science journalism in a digital age. *Journalism*, 12(7), 771-777.
- Andersen, K., Shehata, A., & Andersson, D. (2023). Alternative news orientation and trust in mainstream media: A longitudinal audience perspective. *Digital Journalism*, 11(5), 833-852.
- Bailey, K. D. (1994). *Methods of social research*. Simon and Schuster.
- Benaissa Pedriza, S. (2017). Slow journalism in the "infoxication" era. *Doxa comunicación*, (25), 129-148.
- Brin, C., Charron, J., & De Bonville, J. (2004). *Nature et transformation du journalisme: théorie et recherches empiriques*. Presses Université Laval.
- Brossard, D., & Scheufele, D. A. (2013). Science, new media, and the public. *science*, 339(6115), 40-41.
- Bucchi, M., & Trench, B. (Eds.). (2021). *Routledge handbook of public communication of science and technology*. Routledge.
- Bunce, M. (2019). Management and resistance in the digital newsroom. *Journalism*, 20(7), 890-905.
- Carr, N. (2010). *The shallows: How the internet is changing the way we think, read and remember*. Atlantic Books Ltd.
- Conboy, M. (2004). *Journalism: A critical history*. Sage.
- Cooper, C. (2009). The death of slow journalism. *American Journalism Review*.
- Corbetta, P. (2003). *Social research: Theory, methods and techniques*. Sage.
- Cover, R. (2004). New media theory: Electronic games, democracy and reconfiguring the author–audience relationship. *Social Semiotics*, 14(2), 173-191.
- Crary, J. (2013). *24/7: Late capitalism and the ends of sleep*. Verso Books.
- Croteau, D., & Hoynes, W. (2007). The media industry: Structure, strategy and debates. *Media studies: Key issues and debates*, 32-54.
- Della Porta, D., & Keating, M. (Eds.). (2008). *Approaches and methodologies in the social sciences: A pluralist perspective*. Cambridge University Press.
- Deuze, M. (2011). *Managing media work*. Sage.
- Diakopoulos, N. (2019). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard

University Press.

- Diekerhof, E., Elias, M., & Sax, M. (1986). *Voor zover plaats aan de perstafel: vrouwen in de dagbladjournalistiek, vroeger en nu*. Meulenhoff Informatief.
- Doll, M. E., Moy, P., & Beckers, K. (2023). In Peace Journalism we Trust? Effects of Peace Journalism on News-item Credibility and Media Trust. *Journalism Studies*, 1-21.
- Drok, N., & Hermans, L. (2016). Is there a future for slow journalism? The perspective of younger users. *Journalism practice*, 10(4), 539-554.
- Dunwoody, S. (2021). Science journalism: Prospects in the digital age. In *Routledge handbook of public communication of science and technology* (pp. 14-32). Routledge.
- Ercegovac, I., & Sredojević, M. (2014). Copy/paste journalism and the internet: A used product in the new media. *Kultura*, (145), 198-213.
- Fiolhais, C., & Marçal, D. (2017). *A Ciência e os seus Inimigos*. Gradiva Publicações, SA (editor), 282pp.
- Greenberg, S. (2012). Slow journalism in the digital fast lane. *Global literary journalism: Exploring the journalistic imagination*, 381-393.
- Guenther, L. (2019). Science journalism. In *Oxford research encyclopedia of communication*.
- Han, B. C. (2022). *Não coisas: reviravoltas do mundo da vida*. Editora Vozes.
- Hansen, A. (2016). The changing uses of accuracy in science communication. *Public Understanding of Science*, 25(7), 760-774.
- Harbers, F. (2016). Time to engage: De Correspondent's redefinition of journalistic quality. *Digital journalism*, 4(4), 494-511.
- Hargreaves, I. (2003). *Journalism*. Oxford University Press, USA.
- Hartz, J. (2005). Worlds apart how the distance between science and journalism threatens Americas future.
- Hermida, A. (2010). Revitalizing science journalism for a digital age. *Science and the Media*, 80.
- Hindman, M. (2009). *The myth of digital democracy*. Princeton University Press.
- Holtzman, N. A., Bernhardt, B. A., Mountcastle-Shah, E., Rodgers, J. E., Tambor, E., & Geller, G. (2005). The quality of media reports on discoveries related to human genetic diseases. *Community genetics*, 8(3), 133-144.
- Innis, H. A. (2008). *The bias of communication*. University of Toronto Press.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. New York, NY: New.
- Johnson, C. (2021). The online television industry: Fragmentation, consolidation, and power. In *The Routledge Companion to Media Industries* (pp. 237-246). Routledge.

- Lamoureux, S. (2021). Médias et régimes d'accumulation: pour une critique du lien constitutif des agences de presse avec la financiarisation de l'économie. *Revue Interventions économiques. Papers in Political Economy*, (65).
- Le Masurier, M. (2015). What is slow journalism?. *Journalism practice*, 9(2), 138-152.
- Lewis, D. (2008). *Convention: A philosophical study*. John Wiley & Sons.
- Lotan, G., Graeff, E., Ananny, M., Gaffney, D., & Pearce, I. (2011). The Arab Spring the revolutions were tweeted: Information flows during the 2011 Tunisian and Egyptian revolutions. *International journal of communication*, 5, 31.
- Mendonça, H. (2017). Jornalismo na contra-corrente da divulgação científica. *Revista Comunicando*, 6(1), 15-34.
- Mesquita, M. (2004). "Estruturas de desvio e a deontologia jornalística". In *O Quarto Equívoco*.
- Misirli, G., Ergün, Z. ERGÜN, & Güneri, B. (2021) From McDonaldization of the society to McDonaldization of news: Mc-Journalism. *Atatürk İletişim Dergisi*, (Özel Sayı), 61-68.
- Mulkay, M., Potter, J., & Yearley, S. (1983). Why an analysis of scientific discourse is needed. *Science observed: Perspectives on the social study of science*, 171-204.
- Nelkin, D., & Elias, J. (1996). Selling science: how the press covers science and technology (Revised Edition). *Journal of Public Health Policy*, 17(4), 501-503.
- Neveu, E. (2016). On not going too fast with slow journalism. *Journalism Practice*, 10(4), 448-460.
- Nielsen, R. K. (2016). The business of news. *The SAGE handbook of digital journalism*, 51-67.
- Nisbet, M. C., & Lewenstein, B. V. (2002). Biotechnology and the American media: The policy process and the elite press, 1970 to 1999. *Science communication*, 23(4), 359-391.
- Perlman, D. (1974). Science and the mass media. *Daedalus*, 207-222.
- Phillips, A. (2010). Old sources: New bottles. New media, old news: Journalism and democracy in the digital age, 87-101.
- Picard, R. G. (2010). A business perspective on challenges facing journalism. *The changing business of journalism and its implications for democracy*, 17-24.
- Poole, M., & Easthope, G. (1975). History of Social Research Methods. *British Journal of Sociology*, 26, 251.
- Racine, E., Gareau, I., Doucet, H., Laudy, D., Jobin, G., & Schraedley-Desmond, P. (2006). Hyped biomedical science or uncritical reporting? Press coverage of genomics (1992–2001) in Québec. *Social Science & Medicine*, 62(5), 1278-1290.
- Ragin, C. C. (2013). The distinctiveness of comparative social science. In *Sociological Worlds* (pp. 362-370). Routledge.
- Reed, R. (1991). Intra-Organisational Strategies of Professionalism: Age Journalists. *Media*

Information Australia, 61(1), 42-49.

Reed, R. (2001). (Un-) Professional discourse? Journalists' and scientists' stories about science in the media. *Journalism*, 2(3), 279-298.

Rosenberg, H., & Feldman, C. S. (2008). No time to think: The menace of media speed and the 24-hour news cycle. A&C Black.

Rogers, Tony. "Issues and Controversies Journalists Face." ThoughtCo, Feb. 16, 2021, [thoughtco.com/journalism-issues-4140416](https://www.thoughtco.com/journalism-issues-4140416).

Schudson, M. (1989). The sociology of news production. *Media, culture & society*, 11(3), 263-282.

Secko, D. M., Amend, E., & Friday, T. (2013). Four models of science journalism: A synthesis and practical assessment. *Journalism Practice*, 7(1), 62-80.

Shirky, C. (2008). The power of organizing without organizations. *Here Comes Everybody*.

Snyder, T. (2021). *On Tyranny Graphic Edition: Twenty Lessons from the Twentieth Century*. Ten Speed Graphic.

Simon, H. A. (1996). Designing organizations for an information-rich world. *International Library of Critical Writings in Economics*, 70, 187-202.

Stelter, B. (2020). *Hoax: Donald Trump, Fox News, and the dangerous distortion of truth*. Atria/One Signal Publishers.

Stephens, M. (2009). "Beyond News: The Case for Wisdom Journalism" Joan Shorenstein Center on the Press.

Stenbacka, C. (2001). Qualitative research requires quality concepts of its own. *Management decision*, 39(7), 551-556.

Stenbom, A., Wiggberg, M., & Norlund, T. (2023). Exploring communicative AI: Reflections from a Swedish newsroom. *Digital Journalism*, 11(9), 1622-1640.

Tavares, E. (2022). "A reciclagem de notícias: como pôr um fim ao "churnalism". Página Um. <https://paginaum.pt/2022/08/01/a-reciclagem-de-noticias-como-por-um-fim-ao-churnalism/>

Thomsen, L. H. (2015). Silvio Waisbord: Reinventing Professionalism. *Journalism and News in a Global Perspective*. Cambridge: Polity. 2013. *MedieKultur: Journal of media and communication research*, 31(58), 150-153.

Traquina, N. (2005). Teorias do Jornalismo: Porque as notícias são como são (Vol. 1). Florianópolis, SC: Insular. *IN COMMUNICATION RESEARCH*.

Van Zoonen, L. (1998). A professional, unreliable, heroic marionette (M/F: structure, agency and subjectivity in contemporary journalisms. *European Journal of Cultural Studies*, 1(1), 123-143.

Zelizer, B. (2009). Introduction: Why journalism's changing faces matter. In *The Changing Faces of Journalism* (pp. 11-20). Routledge.

Waisbord, S. (2000). *Watchdog journalism in South America: News, accountability, and democracy*.
Columbia university press.

Anexos

Tabela 1 - Notícias recolhidas do Público 2022

Data	Título	Tema	Link
03/10/22	Prémio Nobel da Medicina de 2022 para cientista que ajudou a explicar o que nos torna únicos	Prémio Nobel	https://www.publico.pt/2022/10/03/ciencia/noticia/premio-nobel-medicina-2022-cientista-fez-descobertas-adn-antigo-2022630
03/10/22	Microbioma: a biodiversidade invisível dos solos também está ameaçada	Biodiversidade	https://www.publico.pt/2022/10/03/azul/noticia/microbioma-biodiversidade-invisivel-solos-tambem-ameacada-2022390
04/10/22	Vamos descobrir o impacto da infecção dos parasitas nos moluscos e bivalves da nossa costa	Biodiversidade	https://www.publico.pt/2022/10/04/ciencia/noticia/vamos-descobrir-impacto-infeccao-parasitas-moluscos-bivalves-costa-2022764
04/10/22	Prémio Nobel da Física de 2022 para os pais da informação quântica	Nobel	https://www.publico.pt/2022/10/04/ciencia/noticia/premio-nobel-fisica-2022-pais-informacao-quantica-2022766
08/10/22	Estar com cães pode mesmo ser bom para o nosso cérebro	Animais	https://www.publico.pt/2022/10/08/ciencia/noticia/estar-caes-bom-cerebro-2023022
10/10/22	Há mais cinco genes candidatos a “elixir da juventude”	Saúde	https://www.publico.pt/2022/10/10/ciencia/noticia/ha-cinco-genes-candidatos-elixir-juventude-2022256

10/10/22	Instituto do Porto lidera projeto para intervir de forma precoce na doença de Crohn	Saúde	https://www.publico.pt/2022/10/10/ciencia/noticia/instituto-porto-lidera-projecto-intervir-precocemente-doenca-crohn-2023436
11/10/22	NASA diz que a missão DART alterou a trajetória do asteroide	Espaço	https://www.publico.pt/2022/10/11/ciencia/noticia/nasa-missao-dart-alterou-trajectoria-asteroide-2023703
12/10/22	Novo estudo alerta para falhas na detecção do cancro do pâncreas	Saúde	https://www.publico.pt/2022/10/12/ciencia/noticia/novo-estudo-alerta-falhas-deteccao-cancro-pancreas-2023464
12/10/22	Cientistas portugueses querem saber se a criopreservação afecta os espermatozóides humanos	Reprodução Humana	https://www.publico.pt/2022/10/12/ciencia/noticia/cientistas-portugueses-querem-saber-criopreservacao-afecta-espermatozoides-humanos-2023731
13/10/22	Células humanas foram transplantadas para cérebros de ratos e isso influenciou o seu comportamento	Neurociências	https://www.publico.pt/2022/10/13/ciencia/noticia/celulas-humanas-transplantadas-cerebros-ratos-influenciou-comportamento-2023854
14/10/22	Entre as 12.111 peças que definem a nossa altura podemos encontrar resposta para algumas doenças	Genética	https://www.publico.pt/2022/10/14/ciencia/noticia/12111-pecas-definem-altura-podemos-encontrar-resposta-

			doencas-2023834
14/10/22	Neandertais e humanos modernos viveram juntos na Europa por mais de 2000 anos	Evolução Humana	https://www.publico.pt/2022/10/14/ciencia/noticia/neandertais-humanos-modernos-viveram-juntos-europa-2000-anos-2024019
17/10/22	Cientistas portugueses desvendam mecanismo que mantém órgãos do corpo humano intactos	Saúde	https://www.publico.pt/2022/10/17/ciencia/noticia/cientistas-portugueses-desvendam-mecanismo-mantem-orgaos-corpo-humano-intactos-2024332
17/10/22	Biossensor português consegue detectar substâncias alérgicas mais depressa	Alimentação	https://www.publico.pt/2022/10/17/ciencia/noticia/biossensor-portugues-consegue-detectar-substancias-alergicas-depressa-2024333
18/10/22	Produtos para alisar cabelo podem aumentar risco de cancro do útero	Saúde	https://www.publico.pt/2022/10/18/ciencia/noticia/produtos-alisar-cabelo-podem-aumentar-risco-cancro-utero-2024412
19/10/22	Diabetes de tipo 2 pode acelerar progressão de cancro da mama	Medicina	https://www.publico.pt/2022/10/19/ciencia/noticia/diabetes-tipo-2-acelerar-progressao-cancro-mama-2024567
19/10/22	A “doença dos pezinhos” afeta o cérebro no início da doença	Saúde	https://www.publico.pt/2022/10/19/ciencia/noticia/doenca-pezinhos-afecta-cerebro-inicio-doenca

			2024571
19/10/22	Cientistas de Coimbra comprovam êxito de técnicas ópticas no diagnóstico precoce de cancro	Saúde	https://www.publico.pt/2022/10/19/ciencia/noticia/cientistas-coimbra-comprovam-exito-tecnicas-opticas-diagnostico-precoce-cancro-2024591
19/10/22	Diretamente da Sibéria: deem as boas-vindas à primeira família neandertal	Evolução Humana	https://www.publico.pt/2022/10/19/ciencia/noticia/directamente-siberia-deem-boasvindas-primeira-familia-neandertal-2024537
19/10/22	Telescópio James Webb capta imagens dos Pilares da Criação	NASA	https://www.publico.pt/2022/10/19/ciencia/noticia/telescopio-james-webb-capta-imagens-pilares-criacao-2024695
21/10/22	Institutos do Porto desenvolvem ferramentas para monitorizar doenças cardiovasculares	Saúde	https://www.publico.pt/2022/10/21/ciencia/noticia/institutos-porto-desenvolvem-ferramentas-monitorizar-doencas-cardiovasculares-2024905
21/10/22	Dez anos depois, o robô Curiosity apresenta-nos uma região salgada de Marte	Exploração Espacial	https://www.publico.pt/2022/10/21/ciencia/noticia/dez-anos-robo-curiosity-apresentanos-regiao-salgada-marte-2024940
21/10/22	Folículos pilosos gerados num pratinho poderão ajudar a tratar perda de cabelo	Biologia	https://www.publico.pt/2022/10/21/ciencia/noticia

			<u>/foliculos-pilosos-gerados-pratinho-poderao-ajudar-tratar-perda-cabelo-2024645</u>
25/10/22	A espada de D. Dinis foi desenterrada: “É de uma importância imensa”	Património	<u>https://www.publico.pt/2022/10/25/ciencia/noticia/espada-d-dinis-desenterrada-importancia-imensa-2025251</u>
25/10/22	Estudo sugere que as crianças gamers têm um melhor desempenho cognitivo	Videojogos	<u>https://www.publico.pt/2022/10/25/ciencia/noticia/estudo-sugere-criancas-gamers-melhor-desempenho-cognitivo-2025265</u>
27/10/22	Há mais de 400 milhões de anos já se usava a voz para comunicar	Evolução	<u>https://www.publico.pt/2022/10/27/ciencia/noticia/ha-400-milhoes-anos-ja-usava-voz-comunicar-2025416</u>
30/10/22	Quais as mulheres que antes dos 50 anos devem fazer o rastreio do cancro da mama?	Investigação Científica	<u>https://www.publico.pt/2022/10/30/ciencia/noticia/mulheres-50-anos-rastreio-cancro-mama-2025750</u>
30/10/22	As mães acham que os filhos não têm peso a mais. Onde está o problema?	Nutrição	<u>https://www.publico.pt/2022/10/30/ciencia/noticia/maes-acham-filhos-nao-peso-onde-problema-2025630</u>
31/10/22	Estudo relaciona alterações da dopamina com abuso de substâncias em agressores	Saúde	<u>https://www.publico.pt/2022/10/31/ciencia/noticia/estudo-relaciona-</u>

			<u>alteracoes-dopamina-abuso-substancias-agressores-2025970</u>
01/11/22	Na passagem de porco para humano, a velocidade da eletricidade num coração muda	Medicina	<u>https://www.publico.pt/2022/11/01/ciencia/noticia/passagem-porco-humano-velocidade-electricidade-coracao-muda-2026053</u>
01/11/22	Grande asteroide detetado próximo da Terra. Mas ameaça não é imediata	Espaço	<u>https://www.publico.pt/2022/11/01/ciencia/noticia/asteroide-detectado-proximo-terra-ameaca-nao-imediata-2026076</u>
02/11/22	Mike Massimino: o astronauta que reparou o Hubble e enviou o primeiro tweet do espaço	Exploração Espacial	<u>https://www.publico.pt/2022/11/02/ciencia/noticia/mike-massimino-astronauta-reparou-hubble-enviou-tweet-espaco-2026025</u>
02/11/22	O projeto “Genoma de Portugal” quer sequenciar o ADN de 15 mil pessoas	Genética	<u>https://www.publico.pt/2022/11/02/ciencia/noticia/projecto-genoma-portugal-quer-sequenciar-adn-15-mil-pessoas-2026054</u>
04/11/22	Portuguesa que combate obesidade a partir do cérebro nomeada em prémio internacional	Neurociências	<u>https://www.publico.pt/2022/11/04/ciencia/noticia/portuguesa-combate-obesidade-partir-cerebro-nomeada-premio-internacional-2026430</u>
04/11/22	Algarve lança projecto para reduzir mosquito que transmite dengue ou Zika	Doenças	<u>https://www.publico.pt/2022/11/04/ciencia/noticia</u>

			<u>/algarve-lanca-projecto-reduzir-mosquito-transmite-dengue-zika-2026431</u>
04/11/22	Erupção do vulcão de Tonga libertou a “nuvem de poeiras” mais alta de sempre	Planeta	<u>https://www.publico.pt/2022/11/04/ciencia/noticia/erupcao-vulcao-tonga-libertou-nuvem-poeiras-alta-2026453</u>
08/11/22	Descobertas dezenas de estátuas de bronze com mais de dois mil anos	Arqueologia	<u>https://www.publico.pt/2022/11/08/ciencia/noticia/descobertas-dezenas-estatuas-bronze-dois-mil-anos-2026909</u>
10/11/22	Pente para piolhos guarda uma das frases mais antigas que conhecemos	Língua	<u>https://www.publico.pt/2022/11/10/ciencia/noticia/pente-piolhos-guarda-frases-antigas-conhecemos-2027181</u>
14/11/22	Projeto português tem 2,1 milhões de euros para estudar uso de vacinas nos tumores avançados	Medicina	<u>https://www.publico.pt/2022/11/14/ciencia/noticia/projecto-portugues-21-milhoes-euros-estudar-uso-vacinas-tumores-avancados-2027632</u>
14/11/22	Parasitas da malária não escolhem onde “aterram” no fígado e nem sempre são eficazes	Malária	<u>https://www.publico.pt/2022/11/14/ciencia/noticia/parasitas-malaria-nao-escolhem-onde-aterram-figado-sao-eficazes-2027369</u>
16/11/22	Combate à obesidade e diagnóstico de doença de Alzheimer vencem Prémios Pfizer 2022	Saúde	<u>https://www.publico.pt/2022/11/16/ciencia/noticia/combate-obesidade-</u>

			<u>diagnostico-doenca-alzheimer-vencem-premios-pfizer-2022-2027717</u>
16/11/22	À terceira, foi de vez: a NASA já está a caminho da Lua	Exploração Espacial	<u>https://www.publico.pt/2022/11/16/ciencia/noticia/terceira-artemis-i-ja-caminho-lua-2027898</u>
16/11/22	Tabaco pode explicar envelhecimento prematuro do coração	Saúde	<u>https://www.publico.pt/2022/11/16/ciencia/noticia/tabaco-explicar-envelhecimento-prematuro-coracao-2027899</u>
16/11/22	Missão da NASA à Lua já fez a primeira <i>selfie</i> com a Terra	Nasa	<u>https://www.publico.pt/2022/11/16/ciencia/noticia/missao-nasa-lua-ja-fez-primeira-selfie-terra-2028015</u>
17/11/22	Até eles! Ratos também se mexem ao ritmo da música	Neurociências	<u>https://www.publico.pt/2022/11/17/ciencia/noticia/ate-ratos-tambem-mexem-ritmo-musica-2028112</u>
17/11/22	Descoberta a maior tartaruga marinha que já viveu na Europa	Paleontologia	<u>https://www.publico.pt/2022/11/17/ciencia/noticia/descoberta-maior-tartaruga-marinha-ja-viveu-europa-2028149</u>
20/11/22	Astronautas vão viver e trabalhar na Lua ainda nesta década, diz NASA	Exploração Espacial	<u>https://www.publico.pt/2022/11/20/ciencia/noticia/astronautas-vao-viver-trabalhar-lua-decada-nasa-2028477</u>

21/11/22	Que síndrome tem o jovem qatari que abriu o Mundial de futebol?	Mundial 2022	https://www.publico.pt/2022/11/21/ciencia/noticia/sindrome-jovem-qatari-abriu-mundial-futebol-2028628
22/11/22	Nascem nos EUA dois bebés gémeos de embriões congelados há 30 anos	Fertilização in vitro	https://www.publico.pt/2022/11/22/ciencia/noticia/nascem-eua-dois-bebes-gemeos-embrioes-congelados-ha-30-anos-2028642
22/11/22	Infeções bacterianas foram a segunda causa de morte no mundo em 2019	Saúde	https://www.publico.pt/2022/11/22/ciencia/noticia/infeccoes-bacterianas-segunda-causa-morte-mundo-2019-2028644
22/11/22	Consumo de álcool durante gravidez pode alterar estrutura cerebral do bebé	Saúde	https://www.publico.pt/2022/11/22/ciencia/noticia/consumo-alcool-durante-gravidez-alterar-estrutura-cerebral-bebe-2028686
22/11/22	Vestígios de um macaco-aranha com 1700 anos desmontam laços de diplomacia	Arqueologia	https://www.publico.pt/2022/11/22/ciencia/noticia/vestigios-macacoaranha-1700-anos-desmontam-lacos-diplomacia-2028617
22/11/22	Há alterações no cérebro durante a gravidez que podem formar instintos maternos	Neurociências	https://www.publico.pt/2022/11/22/ciencia/noticia/ha-alteracoes-cerebro-durante-gravidez-podem-formar-instintos-maternos-2028285

22/11/22	A missão da NASA à Lua partiu há seis dias. Veja as imagens do espaço	Espaço	https://www.publico.pt/2022/11/22/ciencia/noticia/missao-nasa-lua-partiu-ha-seis-dias-veja-imagens-espaco-2028754
23/11/22	Malnutrida e sem nome: autópsia virtual conta história de criança do século XVII	Arqueologia	https://www.publico.pt/2022/11/23/ciencia/noticia/malnutrida-nome-autopsia-virtual-conta-historia-crianca-seculo-xvii-2025574
23/11/22	Não há provas de que a acupuntura funciona, reforça novo estudo	Saúde	https://www.publico.pt/2022/11/23/ciencia/noticia/nao-ha-provas-acupuntura-funciona-reforca-novo-estudo-2028876
23/11/22	O que se sabe do vulcão prestes a entrar em erupção na Rússia?	Vulcanologia	https://www.publico.pt/2022/11/23/ciencia/noticia/sabe-vulcao-prestes-entrar-erupcao-russia-2028814
24/11/22	Como é que os buracos negros produzem jactos de luz muito brilhantes	Astrofísica	https://www.publico.pt/2022/11/24/ciencia/noticia/buracos-negros-produzem-jactos-luz-brilhantes-2028939
26/11/22	Agora já podemos dizer que a Terra pesa seis ronnagramas	Ciência e Tecnologia	https://www.publico.pt/2022/11/26/ciencia/noticia/ja-podemos-dizer-terra-pesa-seis-ronnagramas-2029180
28/11/22	Estudo ajuda a escolher antibióticos para combater abscessos ou infeções no sangue	Bactérias	https://www.publico.pt/2022/11/28/ciencia/noticia

			<u>/estudo-ajuda-escolher-antibioticos-combater-abcessos-infeccoes-sangue-2029451</u>
28/11/22	A dieta da mãe afecta de forma diferente os cérebros de machos e fêmeas	Neurociência	<u>https://www.publico.pt/2022/11/28/ciencia/noticia/dieta-mae-afecta-forma-diferente-cerebros-machos-femeas-2029498</u>
28/11/22	O maior vulcão activo do mundo (no Havai) acordou ao fim de 38 anos	Vulcanologia	<u>https://www.publico.pt/2022/11/28/ciencia/noticia/maior-vulcao-activo-mundo-havai-acordou-fim-38-anos-2029480</u>
28/11/22	Pensa que o seu termóstato está errado? A ciência explica a razão	Temperatura	<u>https://www.publico.pt/2022/11/28/ciencia/noticia/pensa-termostato-errado-ciencia-explica-razao-2029230</u>
29/11/22	NASA bate recorde: atingiu-se a distância mais longa de uma cápsula para astronautas	Lua	<u>https://www.publico.pt/2022/11/29/ciencia/noticia/nasa-bate-recorde-atingiuse-distancia-longa-capsula-astronautas-2029564</u>
29/11/22	Astronautas chineses já estão a caminho da sua estação espacial	Exploração Espacial	<u>https://www.publico.pt/2022/11/29/ciencia/noticia/astronautas-chineses-ja-estao-caminho-estacao-espacial-2029590</u>
29/11/22	Identificados dois novos minerais em meteorito	Astronomia	<u>https://www.publico.pt/2022/11/29/ciencia/noticia/investigadores-identificam-dois-novos-</u>

			<u>minerais-meteorito-2029624</u>
29/11/22	Novo tratamento (de dose única) revela-se eficaz na doença do sono	Parasitas	<u>https://www.publico.pt/2022/11/29/ciencia/noticia/novo-tratamento-dose-unica-revelase-eficaz-doenca-sono-2029643</u>
30/11/22	“Brutal! É lindo...”: Oceanário de Lisboa faz fertilização in vitro em corais	Reportagem	<u>https://www.publico.pt/2022/11/30/ciencia/reportagem/brutal-lindo-oceanario-lisboa-faz-fertilizacao-in-vitro-corais-2029187</u>
30/11/22	Medicamento experimental contra a Alzheimer conseguiu atrasar declínio cognitivo	Cérebro	<u>https://www.publico.pt/2022/11/30/ciencia/noticia/medicamento-experimental-alzheimer-conseguiu-atrasar-declinio-cognitivo-2029707</u>
30/11/22	E se o fardo de vermes fosse usado para rastrear cancro do pâncreas?	Saúde	<u>https://www.publico.pt/2022/11/30/ciencia/noticia/fardo-vermes-usado-rastrear-cancro-pancreas-2029710</u>
30/11/22	Veja a erupção do vulcão Mauna Loa em mais de uma dezena de fotos	Geologia	<u>https://www.publico.pt/2022/11/30/ciencia/noticia/veja-erupcao-vulcao-mauna-loa-dezena-fotos-2029723</u>
30/11/22	Quando um buraco negro engole uma estrela, os restos são disparados em jacto	Astrofísica	<u>https://www.publico.pt/2022/11/30/ciencia/noticia/buraco-negro-engole-estrela-restos-sao-</u>

Nº de notícias sobre Ciência
Quem assina?

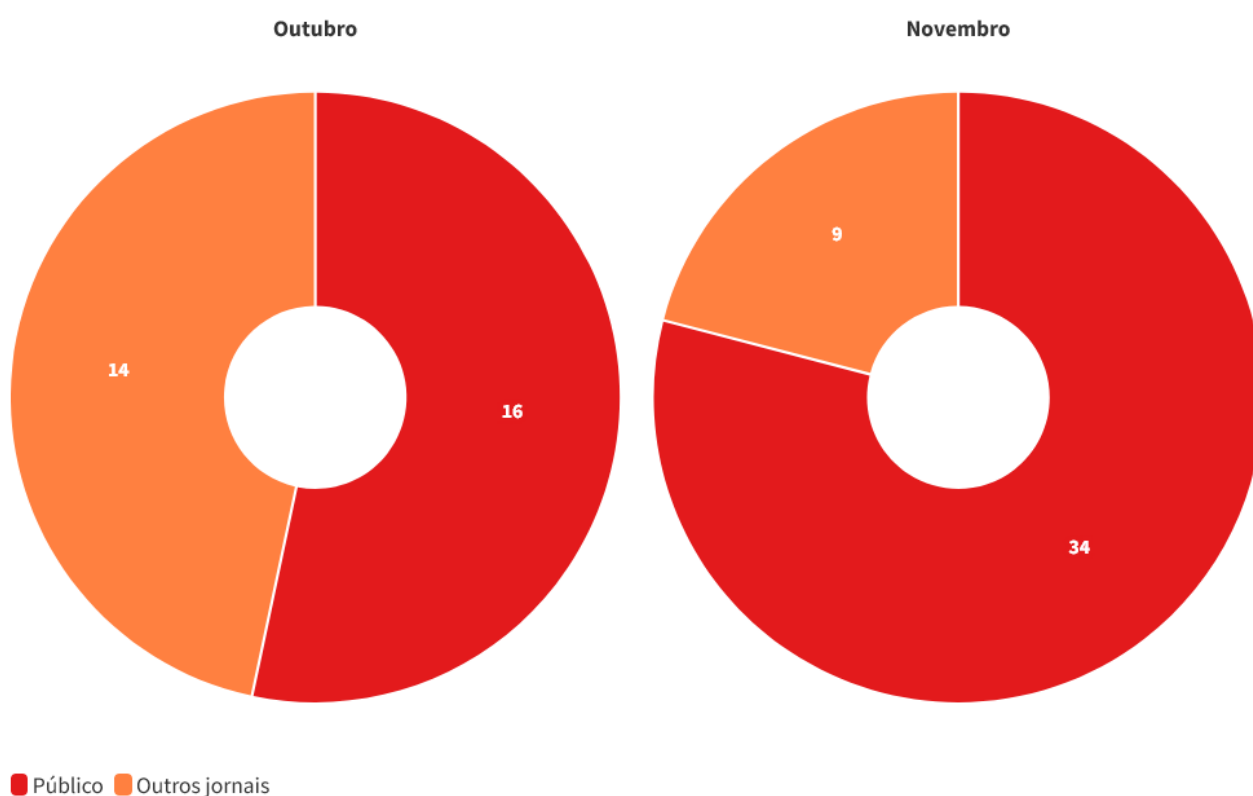


Tabela 2 - Notícias recolhidas do Expresso 2022

Data	Título	Tema	Link
12/10/22	NASA desvia asteroide com “sucesso”, no primeiro teste da humanidade para defender a Terra de futuros objetos espaciais	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-10-11-NASA-desvia-asteroide-com-sucesso-no-primeiro-teste-da-humanidade-para-defender-a-Terra-de-futuros-objetos-espaciais-0b7f3863
14/10/22	Investigadores portugueses confirmam que pele de tomate elimina bactérias resistentes	Ciência	https://expresso.pt/life_style/ciencia/2022-10-14-Investigadores-portugueses-confirmam-que-pele-de-tomate-elimina-bacterias-resistentes-d7c2e707
18/10/22	Produtos de alisamento capilar aumentam risco de cancro do útero	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-10-18-Produtos-de-alisamento-capilar-aumentam-risco-de-cancro-do-utero-13e8075e
19/10/22	Diabetes tipo 2 acelera progressão de cancro da mama, conclui estudo da FMUP	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-10-19-Diabetes-tipo-2-acelera-progressao-de-cancro-da-mama-conclui-estudo-da-FMUP-1089ea07
19/10/22	Redução drástica de caranguejos da neve atribuída às alterações climáticas	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-10-19-Reducao-drastica-de-caranguejos-da-neve

			atribuida-as-alteracoes-climaticas-b4d68322
25/10/22	Cientistas da Universidade de Coimbra estudam novas técnicas não invasivas para diagnóstico precoce de cancro	Stories	https://stories.nws.ai/1288513126/cancro-cientistas-da-universidade-de-coimbra-estudam-novas-tecnicas-nao-invasivas-para-diagnostico-precoce-expresso/
26/10/22	Eis a espada do rei D. Dinis: estará resolvido o mistério de Odivelas?	Culturas	https://expresso.pt/revista/culturas/2022-10-26-Eis-a-espada-do-rei-D.-Dinis-estara-resolvido-o-misterio-de-Odivelas--697c1511
26/10/22	Ácido gordo ómega 3 vegetal também é benéfico para o coração	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-10-26-Acido-gordo-omega-3-vegetal-tambem-e-benefico-para-o-coracao-6bc26676
28/10/22	Dormir bem é essencial para manter o coração saudável	Stories	https://stories.nws.ai/1288513126/dormir-bem-e-essencial-para-manter-o-coracao-saudavel-expresso/
28/10/22	Webb revela a “mão fantasmagórica” dos Pilares da Criação, uma maternidade de estrelas	Ciência	https://expresso.pt/life_style/ciencia/2022-10-28-Webb-revela-a-mao-fantasmagorica-dos-Pilares-da-Criacao-uma-maternidade-de-estrelas-81d9f0ef
31/10/22	Estudo "inédito" relaciona alterações da	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade

	dopamina com abuso de substâncias em agressores		ade/2022-10-31-Estudo-inedito-relaciona-alteracoes-da-dopamina-com-abuso-de-substancias-em-agressores-23cad03a
31/10/22	Investigadores de Coimbra desenvolvem plataforma que prevê efeito de fármacos para tratar o cancro	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-10-31-Investigadores-de-Coimbra-desenvolvem-plataforma-que-preve-efeito-de-farmacos-para-tratar-o-cancro-5fa401f3
02/11/22	Os segredos por descobrir no mar português	Reportagem	https://multimedia.expresso.pt/segredosdomarportugu%C3%AAs/
04/11/22	Astrónomos descobrem Gaia BH1, o buraco negro mais próximo da Terra	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-11-04-Astronomos-descobrem-Gaia-BH1-o-buraco-negro-mais-proximo-da-Terra-12f0f4e7
04/11/22	Nova terapia genética revela maior eficácia no tratamento de epilepsia e outras doenças cerebrais	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-11-04-Nova-terapia-genetica-revela-maior-eficacia-no-tratamento-de-epilepsia-e-outras-doencas-cerebrais-1b94c36a
05/11/22	Foi descoberta a maior floresta de ervas marinhas com a ajuda de tubarões-tigre	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-11-05-Foi-descoberta-a-maior-floresta-de-ervas-marinhas-com-a-ajuda-

			de-tubaroos-tigre-5e3a5b71
06/11/22	Há novas evidências de que a “hormona da felicidade” pode estar diretamente ligada à depressão	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-11-06-Ha-novas-evidencias-de-que-a-hormona-da-felicidade-pode-estar-diretamente-ligada-a-depressao-c90d36e3
11/11/22	Investigações nas doenças Lúpus e Alzheimer dão bolsas no valor de 100 mil euros	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-11-11-Investigacoes-nas-doencas-Lupus-e-Alzheimer-dao-bolsas-no-valor-de-100-mil-euros-7b962f8d
22/11/22	Consumo de álcool durante gravidez pode alterar estrutura cerebral do bebé, aponta estudo	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-11-22-Consumo-de-alcool-durante-gravidez-pode-alterar-estrutura-cerebral-do-bebe-aponta-estudo-20d3aa8c
25/11/22	Tratamento oncológico revolucionário pode iniciar-se daqui a dois anos na Suíça	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-11-25-Tratamento-oncologico-revolucionario-pode-iniciar-se-daqui-a-dois-anos-na-Suica-db3481b8
30/11/22	Medicamento experimental contra Alzheimer atrasa declínio cognitivo mas tem efeitos secundários graves	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2022-11-30-Medicamento-experimental-contra-Alzheimer-atrasa

Nº de notícias sobre Ciência Quem assina?

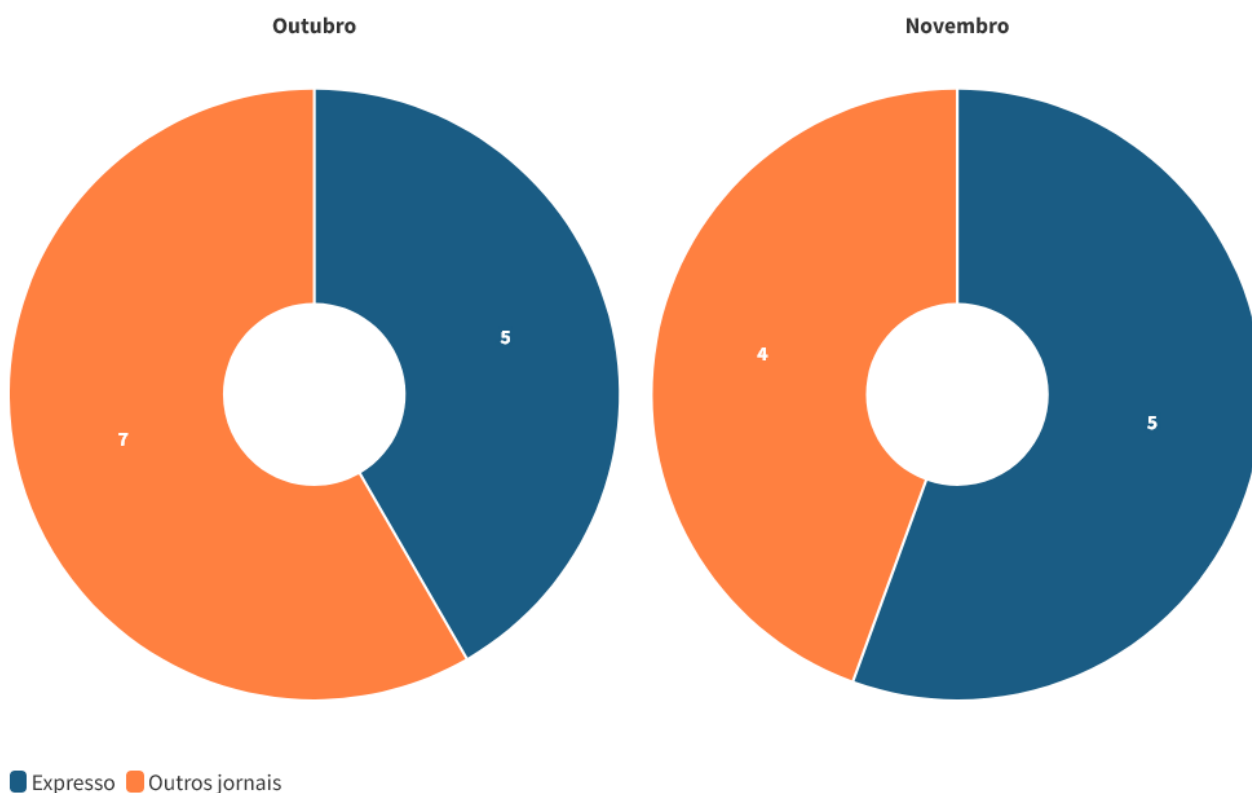
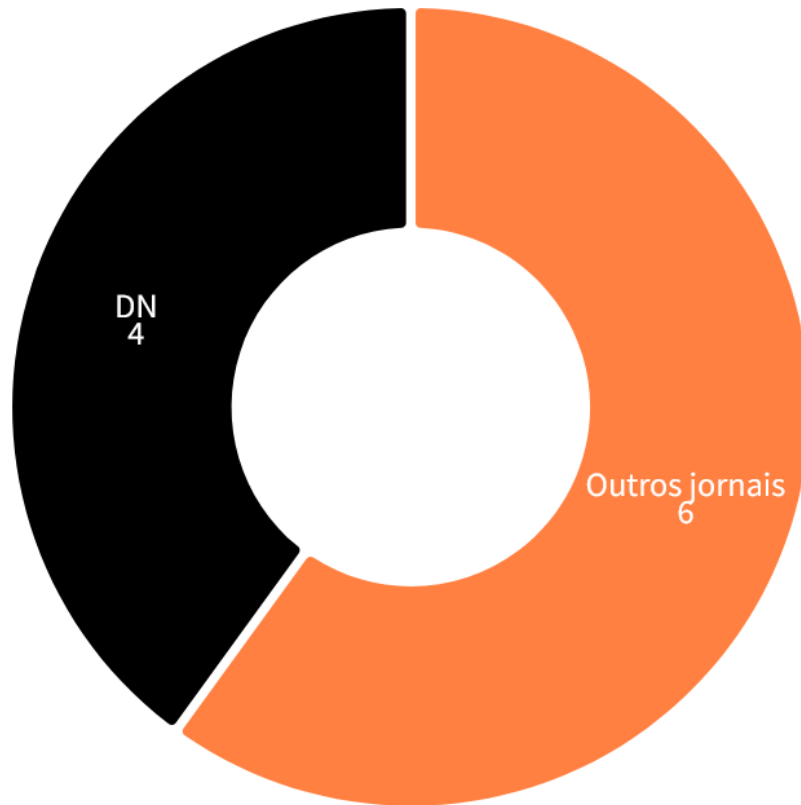


Tabela 3 - Notícias recolhidas do Diário de Notícias 2022

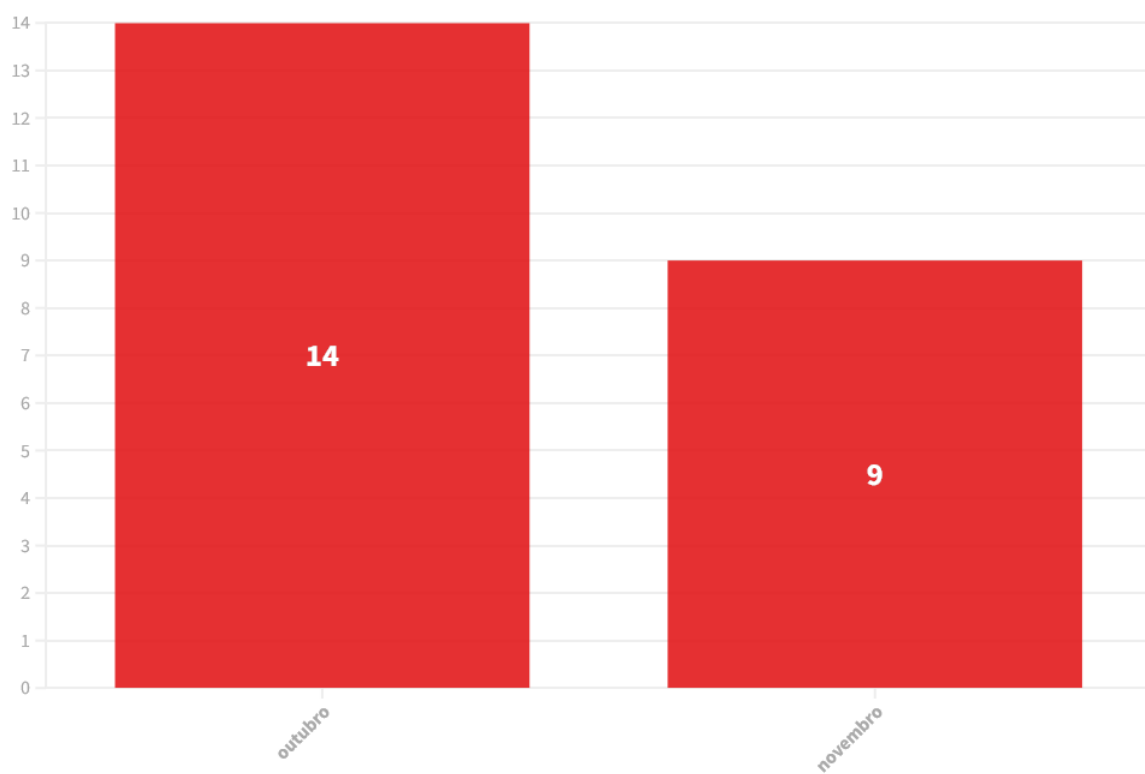
Data	Título	Tema	Link
01/10/22	Expedição Oceano Azul parte para estudar o mar português	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/expedicao-vai-estudar-uma-area-ainda-pouco-conhecida-o-mar-portugues-15216612.html
03/10/22	O fim do mundo de 1910 combateu-se com máscaras de gás e guarda-chuvas	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/o-fim-do-mundo-de-1910-combateu-se-com-mascaras-de-gas-e-guarda-chuvas-15218131.html?target=conteudo_fechado
03/10/22	O que os microrganismos podem "contar" sobre a qualidade dos ecossistemas	Sociedade	https://www.dn.pt/sociedade/o-que-os-microrganismos-podem-contar-sobre-a-qualidade-dos-ecossistemas-15214534.html
03/10/22	Gotículas de água guardam "ingrediente secreto" que pode estar na origem da vida	Sociedade	https://www.dn.pt/sociedade/goticulas-de-agua-guardam-ingrediente-secreto-que-pode-estar-na-origem-da-vida-15221538.html
10/10/22	Investigadora portuguesa lidera projeto europeu para descobrir o gatilho da Doença de Crohn	Sociedade	https://www.dn.pt/sociedade/investigadora-portuguesa-lidera-projeto-europeu-para-descobrir-o-gatilho-da-

Data	Título	Tema	Link
			doenca-de-crohn-15236925.html
11/10/22	NASA conseguiu mesmo desviar órbita de asteroide	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/a/historico-nasa-conseguiu-mesmo-desviar-orbita-de-asteroide-15245538.html
14/10/22	Neandertais e humanos modernos coexistiram na Europa durante mais de 2.000 anos	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/a/neandertais-e-humanos-modernos-coexistiram-na-europa-durante-mais-de-2000-anos-15253046.html
15/10/22	Cientistas demonstram analogia das rochas de Lanzarote com as da Lua	Lua	https://www.dn.pt/ciencia/cientistas-demonstram-analogia-das-rochas-de-lanzarote-com-as-da-lua-15256728.html
16/10/22	Cascais, Mafra e Sintra. A "área desconhecida" onde se estudou o mar em 12 dias	Sociedade	https://www.dn.pt/sociedade/cascais-mafra-e-sintra-a-area-desconhecida-onde-se-estudou-o-mar-em-12-dias-15248877.html
19/10/22	Cientistas de Coimbra comprovam êxito de técnicas óticas no diagnóstico precoce de cancro	Cancro	https://www.dn.pt/ciencia/cientistas-de-coimbra-comprovam-exito-de-tecnicas-oticas-no-diagnostico-precoce-de-cancro-15267415.html

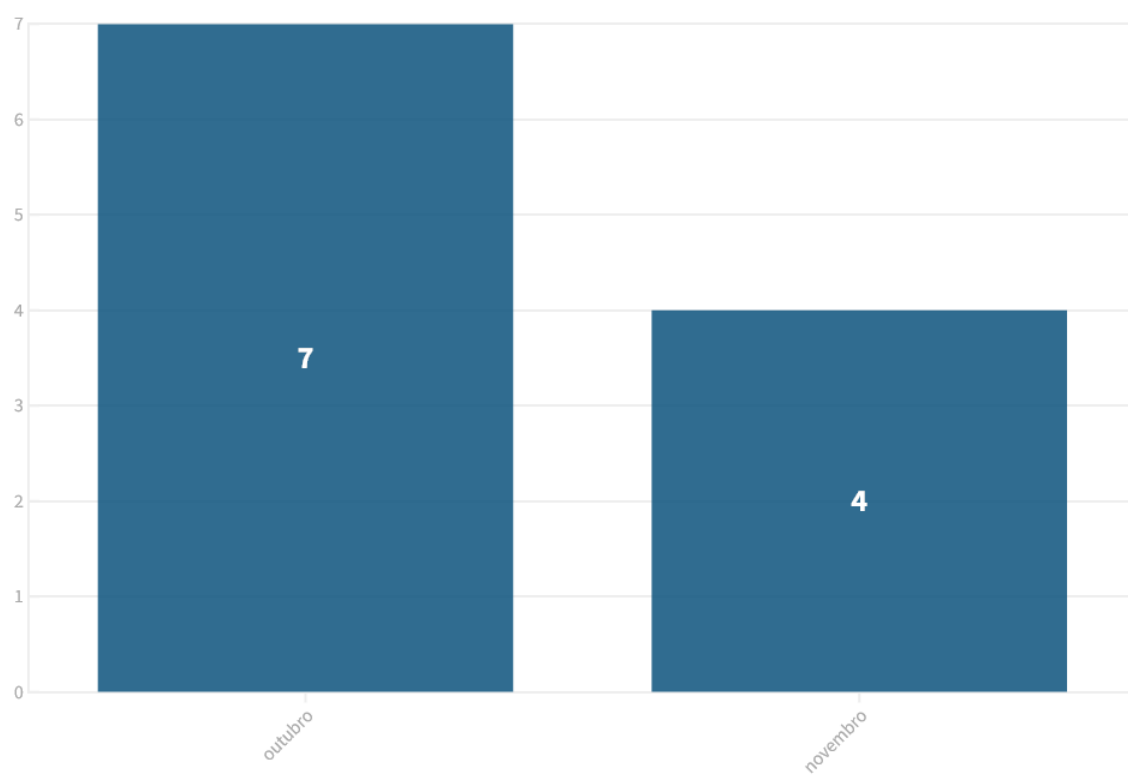
Nº de Notícias sobre Ciência
Quem assina?



Notícias assinadas pela Lusa no Público



Notícias assinadas pela Lusa no Expresso



Notícias assinadas pela Lusa no DN

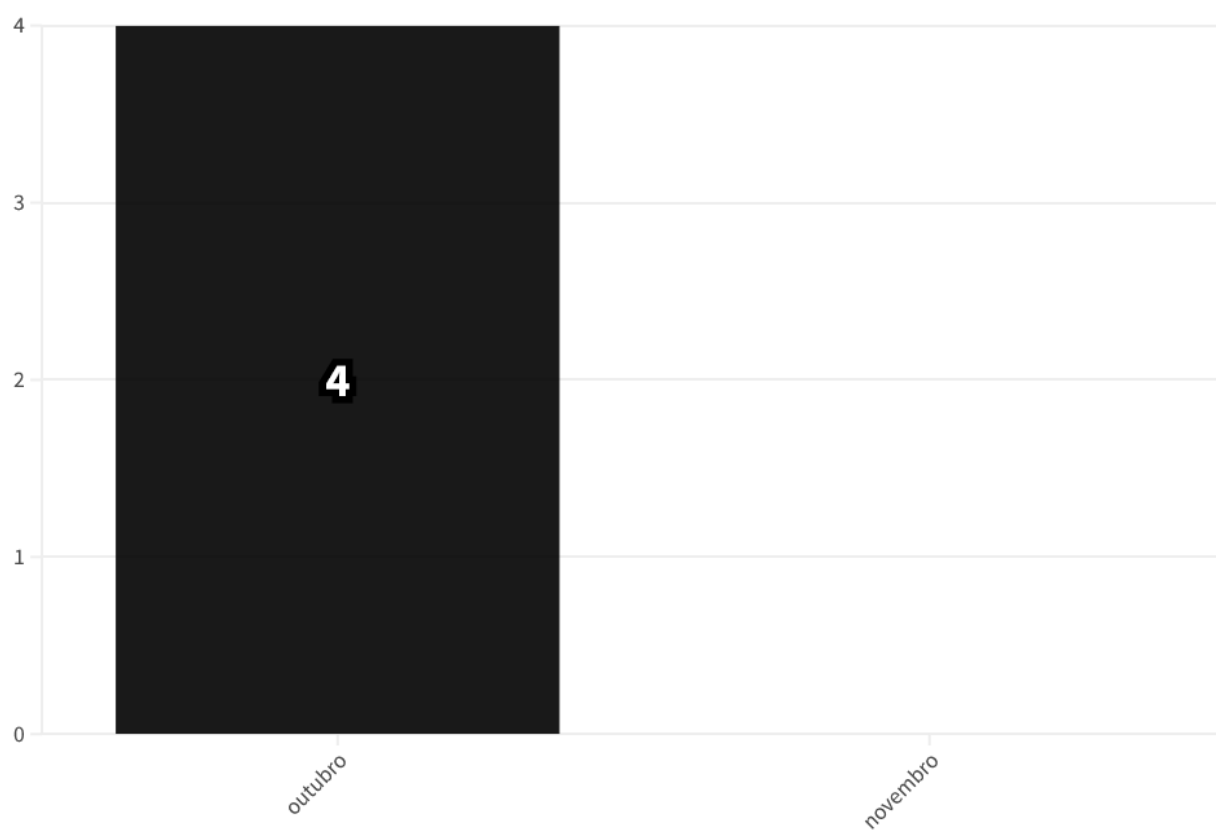


Tabela 4 - Notícias recolhidas do Público 2023

Data	Título	Tema	Link
01/10/23	Peter Hotez: “É um tempo muito perigoso para mim e para qualquer cientista”	Ciência	https://www.publico.pt/2023/10/01/ciencia/entrevista/peter-hotez-tempo-perigoso-mim-qualquer-cientista-2064915
02/10/23	Água oxigenada pode ser antídoto contra “superfungo” resistente	Saúde	https://www.publico.pt/2023/10/02/ciencia/noticia/agua-oxigenada-antidoto-superfungo-resistente-2065282
02/10/23	Portugal captou 180 milhões desde 2014 em programa europeu para inovação científica	Investigação Científica	https://www.publico.pt/2023/10/02/ciencia/noticia/portugal-captou-180-milhoes-desde-2014-programa-europeu-inovacao-cientifica-2065337
03/10/23	Já há satélites que brilham mais do que as estrelas no céu – e isso não é bom sinal	Astronomia	https://www.publico.pt/2023/10/03/ciencia/noticia/ja-ha-satelites-brilham-estrelas-ceu-nao-bom-sinal-2065342
03/10/23	Nobel da Física de 2023 vai para a física dos atossegundos que espreita os electrões	Electrão	https://www.publico.pt/2023/10/03/ciencia/noticia/nobel-fisica-2023-vai-fisica-atossegundos-2065411
04/10/23	Nobel da Química de 2023 distingue a descoberta dos minúsculos pontos quânticos	Nanotecnologia	https://www.publico.pt/2023/10/04/ciencia/noticia/nobel-quimica-2023-distingue-descoberta-minusculos-pontos-quanticos-2065541
04/10/23	Mulher russa viveu 80 anos com uma agulha no cérebro, só agora descoberta	Saúde	https://www.publico.pt/2023/10/04/ciencia/noticia/mulher-russa-viveu-80-anos-agulha-cerebro-so-descoberta-2065668
05/10/23	Confirmada a idade das pegadas humanas mais antigas na América do Norte	Evolução Humana	https://www.publico.pt/2023/10/05/ciencia/noticia/confirmada-idade-pegadas-humanas-antigas-america-norte-2065597

09/10/23	A ausência de luz no local de trabalho pode prejudicar a noite de sono	Dormir	https://www.publico.pt/2023/10/09/ciencia/noticia/ausencia-luz-local-trabalho-prejudicar-noite-sono-2066092
10/10/23	O último jantar de uma trilobite chegou até nós	Evolução	https://www.publico.pt/2023/10/10/ciencia/noticia/ultimo-jantar-trilobite-chegou-ate-2066050
10/10/23	A maior tempestade solar foi identificada em anéis de árvores com mais de 14 mil anos	Astrofísica	https://www.publico.pt/2023/10/10/ciencia/noticia/menor-tempestade-solar-identificada-aneis-arvores-14-mil-anos-2066089
11/10/23	Testada a edição genética das aves para travar a propagação de vírus da gripe aviária	Genética	https://www.publico.pt/2023/10/11/ciencia/noticia/testada-edicao-genetica-aves-travar-propagacao-virus-gripe-aviaria-2066188
11/10/23	Os reservatórios de água dos maias têm lições para combater as alterações climáticas	Arqueologia	https://www.publico.pt/2023/10/11/ciencia/noticia/reservatorios-agua-maias-licoes-combater-alteracoes-climaticas-2066339
11/10/23	Artigo de cientista portuguesa destacado em editorial de revista no Reino Unido	Engenharia	https://www.publico.pt/2023/10/11/ciencia/noticia/artigo-cientista-portuguesa-destacado-editorial-revista-reino-unido-2066368
11/10/23	Verões quentes e invernos chuvosos produzem melhores vinhos, conclui estudo feito em Bordéus	Alterações climáticas	https://www.publico.pt/2023/10/11/terroir/noticia/veroes-quentes-invernos-chuvosos-produzem-melhores-vinhos-conclui-estudo-bordeus-2066397
12/10/23	NASA está prestes a embarcar na primeira viagem a um asteroide rico em metais	Espaço	https://www.publico.pt/2023/10/12/ciencia/noticia/nasa-prestes-embarcar-primeira-viagem-asteroide-rico-metais-2066392
12/10/23	Nova ferramenta de IA ajuda a remover (e perceber) cancro cerebral no bloco operatório	Cérebro	https://www.publico.pt/2023/10/12/ciencia/noticia/nova-ferramenta-ia

			ajuda-remover-perceber-cancros-cerebrais-bloco-operatorio-2066511
12/10/23	As provas mais antigas mostram que os neandertais já caçavam leões-das-cavernas	Evolução Humana	https://www.publico.pt/2023/10/12/ciencia/noticia/provas-antigas-mostram-neandertais-ja-cacavam-leoesdascavernas-2066505
13/10/23	Atlas das células do cérebro humano foi criado	Neurociência	https://www.publico.pt/2023/10/13/ciencia/noticia/altas-celulas-cerebro-humano-criado-2066611
13/10/23	Xarope para a tosse indonésio era quase composto por toxina pura, revelam documentos do tribunal	Saúde	https://www.publico.pt/2023/10/13/ciencia/noticia/xarope-tosse-indonesio-quase-composto-toxina-pura-revelam-documentos-tribunal-2066642
13/10/23	NASA já lançou a sonda que vai explorar o asteróide rico em metais Psique	Espaço	https://www.publico.pt/2023/10/13/ciencia/noticia/nasa-ja-lancou-sonda-vai-explorar-asteroide-rico-metais-psique-2066680
13/10/23	Morreu o astrofísico e divulgador de ciência Hubert Reeves	Universo	https://www.publico.pt/2023/10/13/ciencia/noticia/morreu-astrofisico-divulgador-ciencia-hubert-reeves-2066682
14/10/23	Vem aí um eclipse solar anular. Mas só será possível ver na América	Astronomia	https://www.publico.pt/2023/10/14/ciencia/noticia/vem-ai-eclipse-solar-anular-so-sera-possivel-america-2066557
15/10/23	Falemos de terras raras, as “vitaminas da indústria”	Conta-nos a tua ciência	https://www.publico.pt/2023/10/15/ciencia/noticia/falemos-terras-raras-vitaminas-industria-2066331
15/10/23	Construir estradas na Lua será tão simples que basta derreter poeiras	Exploração Espacial	https://www.publico.pt/2023/10/15/ciencia/noticia/construir-estradas-lua-sera-tao-simples-basta-derreter-poeiras-2066500
16/10/23	Bum! Os anéis de Saturno serão fruto do embate de duas luas há 100 milhões de anos	Sistema Solar	https://www.publico.pt/2023/10/16/ciencia/noticia

			a/bum-aneis-saturno-serao-fruto-embate-duas-luas-ha-100-milhoes-anos-2066512
16/10/23	E se o cancro da mama fosse detetado com microondas, em vez de raios X?	Conta-nos a tua ciência	https://www.publico.pt/2023/10/16/ciencia/noticia/cancro-mama-detetado-microondas-raios-x-2066502
17/10/23	Impacto da inteligência artificial nos nossos direitos vai ser estudado em Coimbra	Justiça	https://www.publico.pt/2023/10/17/ciencia/noticia/impacto-inteligencia-artificial-direitos-vai-estudado-coimbra-2066995
17/10/23	Estação para comunicação via satélite instalada no concelho da Pampilhosa da Serra	Espaço	https://www.publico.pt/2023/10/17/ciencia/noticia/estacao-comunicacao-via-satelite-instalada-concelho-pampilhosa-serra-2067056
17/10/23	Algas e plantas aquáticas ajudaram a alimentar os nossos antepassados europeus	Arqueologia	https://www.publico.pt/2023/10/17/ciencia/noticia/algas-plantas-aquaticas-ajudaram-alimentar-antepassados-europeus-2067009
19/10/23	Carole Mundell: “Ninguém no mundo está a fazer a ciência que a Agência Espacial Europeia está a fazer”	Entrevista	https://www.publico.pt/2023/10/19/ciencia/entrevista/carole-mundell-ninguem-mundo-ciencia-agencia-espacial-europeia-2066208
19/10/23	Universidade de Coimbra procura mulheres com cancro da mama para ensaio clínico	Psicologia	https://www.publico.pt/2023/10/19/ciencia/noticia/universidade-coimbra-procura-mulheres-cancro-mama-ensaio-clinico-2067263
20/10/23	A curiosidade não mata: o <i>Homo curiosus</i> está este sábado no Pavilhão do Conhecimento	Divulgação Científica	https://www.publico.pt/2023/10/20/ciencia/noticia/curiosidade-nao-mata-homo-curiosus-sabado-pavilhao-conhecimento-2066987
20/10/23	Estudantes universitários brincaram (muito a sério) aos foguetes em Constância	Espaço	https://www.publico.pt/2023/10/20/ciencia/noticia/estudantes-universitarios-

			<u>brincaram-serio-foguetes-constancia-2067499</u>
21/10/23	Este sábado temos a Noite Internacional de Observação da Lua	Astronomia	<u>https://www.publico.pt/2023/10/21/ciencia/noticia/sabado-noite-internacional-observacao-lua-2067512</u>
23/10/23	Astrónomos detectam misteriosa explosão energética com 8000 milhões de anos	Universo	<u>https://www.publico.pt/2023/10/23/ciencia/noticia/astronomos-detectam-misteriosa-explosao-energetica-8000-milhoes-anos-2067576</u>
24/10/23	Múmias de ratinhos mostram que é possível os mamíferos viverem no topo dos Andes	Biologia	<u>https://www.publico.pt/2023/10/24/ciencia/noticia/mumias-ratinhos-mostram-possivel-mamiferos-viverem-topo-andes-2067695</u>
25/10/23	Robô para limpar adegas e drones movidos a energia eólica no regresso da Enotécnica	Sustentabilidade	<u>https://www.publico.pt/2023/10/25/terroir/noticia/robo-limpar-adegas-drones-movidos-energia-eolica-regresso-enotecnica-2067803</u>
25/10/23	Algoritmos podem aprender a pensar mais como humanos, mostra estudo	Inteligência Artificial	<u>https://www.publico.pt/2023/10/25/ciencia/noticia/algoritmos-podem-aprender-pensar-humanos-mostra-estudo-2067786</u>
25/10/23	Alguns homens não têm espermatozoides. A razão está numa minúscula proteína	Fertilidade	<u>https://www.publico.pt/2023/10/25/ciencia/noticia/homens-nao-espermatozoides-razao-minuscula-proteina-2067656</u>
26/10/23	Consórcio de cientista português recebe 7,8 milhões para criar cálculos matemáticos mais eficazes	Conselho Europeu de Investigação	<u>https://www.publico.pt/2023/10/26/ciencia/noticia/consorcio-cientista-portugues-recebe-78-milhoes-criar-calculos-matematicos-eficazes-2068068</u>
26/10/23	Astronautas-análogos simulam ambiente lunar na Gruta do Natal nos Açores	Espaço	<u>https://www.publico.pt/2023/10/26/ciencia/noticia/astronautasanalogos-simulam-ambiente-</u>

			lunar-gruta-natal-acores-2068104
26/10/23	Uso de edição genética para tratar VIH em humanos com dados positivos	Sida	https://www.publico.pt/2023/10/26/ciencia/noticia/uso-edicao-genetica-tratamento-vih-humanos-dados-positivos-2068144
26/10/23	Chimpanzés selvagens passam pela menopausa tal como os humanos	Menopausa	https://www.publico.pt/2023/10/26/ciencia/noticia/chimpanzes-selvagens-passam-menopausa-tal-humanos-2068105
29/10/23	Comer folhas de cenoura e talos de couve em prol do planeta	Conta-nos a tua ciência	https://www.publico.pt/2023/10/29/ciencia/noticia/comer-folhas-cenoura-talos-couve-prol-planeta-2067279
29/10/23	Desvendada uma nova camada derretida no interior de Marte	Geologia	https://www.publico.pt/2023/10/29/ciencia/noticia/desvendada-nova-camada-derretida-interior-marte-2068048
30/10/23	Uma aplicação móvel para a detecção automática da traça-da-uva e da cigarrinha-verde na vinha	Ciência	https://www.publico.pt/2023/10/30/terroir/noticia/aplicacao-movel-deteccao-automatica-tracadauva-cigarrinhaverde-vinha-2068090
30/10/23	O que levou à extinção dos dinossauros? Afinal, poderá ter sido a poeira	Paleontologia	https://www.publico.pt/2023/10/30/ciencia/noticia/levou-extincao-dinossauros-afinal-podera-poeira-2068519
30/10/23	Universidade de Coimbra desenvolve sistema para prever o tipo de parto	Saúde	https://www.publico.pt/2023/10/30/ciencia/noticia/universidade-coimbra-desenvolve-sistema-prever-tipo-parto-2068538
31/10/23	Estar irritado nem sempre é mau e até pode ser útil para cumprir objectivos	Psicologia	https://www.publico.pt/2023/10/31/ciencia/noticia/estar-irritado-mau-ate-util-cumprir-objectivos-2068518
31/10/23	Descobertos fósseis de lampreias enormes com 160 milhões de anos	Paleontologia	https://www.publico.pt/2023/10/31/ciencia/noticia/descobertos-fosseis-lampreias-enormes-160-

			milhoes-anos-2068582
01/11/23	Colocar avisos como os do tabaco na comida pode reduzir consumo de carne? Estudo diz que sim	Alimentação	https://www.publico.pt/2023/11/01/ciencia/noticia/colocar-avisos-tabaco-comida-reduzir-consumo-carne-estudo-sim-2068701
01/11/23	As estrelas-do-mar são um bicho de cinco cabeças	Biologia Molecular	https://www.publico.pt/2023/11/01/ciencia/noticia/estrelasdomar-sao-bicho-cinco-cabecas-2068682
02/11/23	Modificação química de proteínas evita perda de função muscular	Saúde	https://www.publico.pt/2023/11/02/ciencia/noticia/modificacao-quimica-proteinas-evita-perda-funcao-muscular-2068732
02/11/23	Morreu o segundo homem a receber um transplante de coração de porco	Saúde	https://www.publico.pt/2023/11/02/ciencia/noticia/morreu-segundo-homem-receber-transplante-coracao-porco-2068793
02/11/23	O interior da Terra esconde os resquícios de outro planeta? Parece que sim	Geologia	https://www.publico.pt/2023/11/02/ciencia/noticia/interior-terra-esconde-resquicios-planeta-parece-sim-2068789
02/11/23	Amadurecimento do cérebro é afectado em caso de alergias severas	Neurociências	https://www.publico.pt/2023/11/02/ciencia/noticia/amadurecimento-cerebro-afectado-caso-alergias-severas-2068861
03/11/23	Será a imaginação um “poder” só dos humanos? Não, os ratos também são capazes de imaginar	Cérebro	https://www.publico.pt/2023/11/03/ciencia/noticia/sera-imaginacao-so-humanos-nao-ratos-tambem-sao-capazes-imaginar-2068925
03/11/23	Empresa chinesa i-Space testa com êxito nave espacial reutilizável	Espaço	https://www.publico.pt/2023/11/03/ciencia/noticia/empresa-chinesa-ispac-testa-exito-nave-espacial-reutilizavel-2068955
05/11/23	Quando os fungos passam despercebidos em casa, o corpo é que paga	Saúde Pública	https://www.publico.pt/2023/11/05/ciencia/noticia/fungos-passam-

			<u>despercebidos-casa-corpo-paga-2068943</u>
07/11/23	Doente de Parkinson volta a andar graças a implante na medula espinhal - Reuters	Neurociências	<u>https://www.publico.pt/2023/11/07/ciencia/noticia/doente-parkinson-volta-andar-gracas-implante-medula-espinhal-2069392</u>
07/11/23	Estrelas brilhantes e galáxias: Euclides divulga as suas primeiras imagens científicas a cores do cosmos	Astrofísica	<u>https://www.publico.pt/2023/11/07/ciencia/noticia/estrelas-brilhantes-galaxias-euclides-divulga-primeiras-imagens-cientificas-cores-cosmos-2069351</u>
08/11/23	Obesidade ligada a doenças neurodegenerativas devido à resistência à insulina	Neurociências	<u>https://www.publico.pt/2023/11/08/ciencia/noticia/obesidade-ligada-doencas-neurodegenerativas-devido-resistencia-insulina-2069433</u>
08/11/23	Sonda da NASA descobre asteroide orbitado por uma “mini-lua”	Sistema Solar	<u>https://www.publico.pt/2023/11/08/ciencia/noticia/sonda-nasa-descobre-asteroide-orbitado-minilua-2069317</u>
09/11/23	Identificar a genética de uma vinha centenária para perpetuar o seu <i>field blend</i>	Douro	<u>https://www.publico.pt/2023/11/09/terroir/noticia/identificar-genetica-vinha-centenaria-perpetuar-field-blend-2069440</u>
09/11/23	Chimpanzés observados a usar táticas de guerra parecidas com a dos humanos	Evolução Humana	<u>https://www.publico.pt/2023/11/09/ciencia/noticia/chimpanzes-observados-usar-taticas-guerra-parecidas-humanos-2069013</u>
10/11/23	Os cavalos-marinhos têm rins muito estranhos. E várias outras coisas	Genética	<u>https://www.publico.pt/2023/11/10/ciencia/noticia/cavalosmarinhos-rins-estranhos-varias-2069622</u>
10/11/23	Morreu o astronauta Frank Borman, o comandante da histórica missão Apollo 8	Nasa	<u>https://www.publico.pt/2023/11/10/ciencia/noticia/morreu-astronauta-frank-borman-comandante-historica-</u>

			missao-apollo-8-2069703
10/11/23	Nasceu um macaco quimérico gerado com células estaminais embrionárias	Embriões	https://www.publico.pt/2023/11/10/ciencia/noticia/nasceu-macaco-quimerico-gerado-celulas-estaminais-embriionarias-2069623
10/11/23	Pela primeira vez, médicos transplantam um olho inteiro num paciente	Saúde	https://www.publico.pt/2023/11/10/ciencia/noticia/primeira-medicos-transplantam-olho-inteiro-paciente-2069704
10/11/23	Sonda da NASA a caminho de asteróide que rasará a Terra em 2029	Espaço	https://www.publico.pt/2023/11/10/ciencia/noticia/nasa-postos-observar-asteroide-rasara-terra-2029-2069720
15/11/23	Mulher que nasceu com dois úteros está grávida de gémeos — um em cada útero	Saúde	https://www.publico.pt/2023/11/15/ciencia/noticia/mulher-nasceu-dois-uteros-gravida-gemeos-utero-2070300
15/11/23	Uma explosão de raios gama longínqua atingiu a atmosfera da Terra. E deixou rasto	Astrofísica	https://www.publico.pt/2023/11/15/ciencia/noticia/explosao-raios-gama-longinqua-atingiu-atmosfera-terra-deixou-rasto-2070271
15/11/23	Levedura da cerveja teve mais de 50% do ADN recriado em laboratório	Biologia Sintética	https://www.publico.pt/2023/11/15/ciencia/noticia/levedura-cerveja-50-adn-recriado-laboratorio-2070230
17/11/23	SpaceX prepara-se para voltar a lançar o maior foguetão do mundo	Espaço	https://www.publico.pt/2023/11/17/ciencia/noticia/spacex-preparase-voltar-lancar-maior-foguetao-mundo-2070570
17/11/23	Cientistas de Coimbra procuraram melhorar tratamento da infertilidade masculina	Reprodução Humana	https://www.publico.pt/2023/11/17/ciencia/noticia/cientistas-coimbra-procuraram-melhorar-tratamento-infertilidade-masculina-2070445
17/11/23	Vamos à Lua sem sair de Portugal? Há uma simulação em curso nos Açores	Espaço	https://www.publico.pt/2023/11/17/ciencia/noticia/vamos-lua-sair-portugal-ha-simulacao-

			curso-acores-2070567
18/11/23	Cientistas descobrem como tornar o solo da Lua fértil	Astrobiologia	https://www.publico.pt/2023/11/18/ciencia/noticia/tornar-solo-lua-fertil-ajuda-bacterias-2069955
18/11/23	Em Timor-Leste, descobriram-se 30 espécies de lesmas-do-mar novas para a ciência	Biodiversidade	https://www.publico.pt/2023/11/18/ciencia/noticia/timorleste-descobriramse-30-especies-lesmasdomar-novas-ciencia-2070107
18/11/23	Missão teste da SpaceX falhou minutos depois de a nave chegar ao espaço	Exploração Espacial	https://www.publico.pt/2023/11/18/ciencia/noticia/missao-teste-spacex-falhou-minutos-nave-chegar-espaco-2070727
20/11/23	Criadas equações para prever e ajudar no diagnóstico precoce da diabetes	Saúde	https://www.publico.pt/2023/11/20/ciencia/noticia/criadas-equacoes-prever-ajudar-diagnostico-precoce-diabetes-2070749
20/11/23	Cientistas descobriram aquele que pode ser o primeiro “vírus vampiro”	Biologia	https://www.publico.pt/2023/11/20/ciencia/noticia/cientistas-descobriram-virus-vampiro-2070619
21/11/23	Uma “estrela tripla” foi descoberta e dá pistas sobre a evolução estelar	Universo	https://www.publico.pt/2023/11/21/ciencia/noticia/estrela-tripla-descoberta-podera-dar-pistas-evolucao-estelar-2070864
21/11/23	Algumas pessoas têm dores de cabeça ao beber vinho tinto. Porquê?	Química	https://www.publico.pt/2023/11/21/ciencia/noticia/pessoas-dores-cabeca-beber-vinho-tinto-2071006
22/11/23	Diplomáticos, os bonobos partilham comida com os rivais e até se aliam a eles	Chimpanzés	https://www.publico.pt/2023/11/22/ciencia/noticia/diplomaticos-bonobos-partilham-comida-rivais-ate-aliam-2071092
22/11/23	Astronautas sofrem maior risco de disfunção erétil	Espaço	https://www.publico.pt/2023/11/22/ciencia/noticia/astronautas-sofrem-maior-risco-disfuncao-erectil-2071176
23/11/23	Descoberto gigante sacrifício de animais em	Arqueologia	https://www.publico.pt/2023/11/23/ciencia/noticia/gigante-sacrificio-de-animais-em-2071200

	ritual há 2500 anos na actual Espanha		023/11/23/ciencia/noticia/descoberto-gigante-sacrificio-animais-ritual-ha-2500-anos-actual-espanha-2071208
23/11/23	Como nasce a sensação de comichão? A resposta vem de uma bactéria	Saúde	https://www.publico.pt/2023/11/23/ciencia/noticia/nasce-sensacao-comichao-resposta-vem-bacteria-2071249
23/11/23	Um céu com “três sóis”: cidade no Brasil regista fenómeno solar raro	Brasil	https://www.publico.pt/2023/11/23/ciencia/noticia/ceu-tres-sois-cidade-brasil-regista-phenomeno-solar-raro-2071284
23/11/23	Cientistas resolvem mistério geológico da dolomite com mais de 200 anos	Geologia	https://www.publico.pt/2023/11/24/ciencia/noticia/cientistas-resolvem-misterio-geologico-dolomite-200-anos-2071355
23/11/23	Segundo raio cósmico com maior energia foi detectado nos EUA	Universo	https://www.publico.pt/2023/11/24/ciencia/noticia/segundo-raio-cosmico-maior-energia-detectado-eua-2071356
23/11/23	Novos fósseis da Mina da Guimarota em Leiria apresentados em conferência	Paleontologia	https://www.publico.pt/2023/11/24/ciencia/noticia/novos-fosseis-mina-guimarota-leiria-apresentados-conferencia-2071409
26/11/23	“Infelizmente, não existe uma única <i>Vitis vinifera</i> tradicional que seja resistente”	Entrevista	https://www.publico.pt/2023/11/26/terroir/entrevista/infelizmente-nao-existe-unica-vitis-vinifera-tradicional-resistente-2070831
27/11/23	Madeira termo-modificada: o que é e para que serve?	Conta-nos a tua ciência	https://www.publico.pt/2023/11/27/ciencia/noticia/madeira-termomodificada-serve-2069277
27/11/23	Lixívia já não mata bactéria hospitalar resistente a antibióticos	Saúde	https://www.publico.pt/2023/11/27/ciencia/noticia/lixivia-ja-nao-mata-bacteria-hospitalar-resistente-antibioticos-2071638
28/11/23	Sustentabilidade, <i>nexus</i> água-energia e	Conta-nos a tua	https://www.publico.pt/2023/11/28/ciencia/noticia/sustentabilidade-nexus-agua-energia-e-2071638

	escassez de recursos	ciência	023/11/28/ciencia/noticia/sustentabilidade-nexus-aguaenergia-escassez-recursos-2071500
28/11/23	Pegadas de dinossauro no Brasil revelam nova espécie	Paleontologia	https://www.publico.pt/2023/11/28/ciencia/noticia/pegadas-dinossauro-brasil-revelam-nova-especie-2071358
28/11/23	Missão em gruta dos Açores que simulou a Lua “abre portas” a viagens espaciais futuras	Ilha Terceira	https://www.publico.pt/2023/11/28/ciencia/noticia/missao-gruta-aco-res-simulou-lua-abre-portas-viagens-espaciais-futuras-2071903
29/11/23	Cooperação entre robôs: ficção ou realidade?	Conta-nos a tua ciência	https://www.publico.pt/2023/11/29/ciencia/noticia/cooperacao-robos-ficcao-realidade-2069281
29/11/23	Descobertos seis planetas a orbitarem uma estrela em perfeita harmonia	Astrofísica	https://www.publico.pt/2023/11/29/ciencia/noticia/descoberto-sistema-seis-planetas-orbitar-estrela-perfeita-harmonia-2071954
30/11/23	Disco de poeiras em torno de uma estrela de outra galáxia descoberto pela primeira vez	Universo	https://www.publico.pt/2023/11/30/ciencia/noticia/disco-poeiras-torno-estrela-galaxia-descoberto-primeira-2071965
30/11/23	Novo foguetão europeu vai ser lançado pela primeira vez entre Junho e Julho de 2024	Agência Espacial Europeia	https://www.publico.pt/2023/11/30/ciencia/noticia/novo-foguetao-europeu-vai-lancado-primeira-junho-julho-2024-2072063
30/11/23	Doença misteriosa infecta cães nos Estados Unidos	Animais	https://www.publico.pt/2023/11/30/ciencia/noticia/doenca-misteriosa-infecta-caes-estados-unidos-2072064
30/11/23	Cientistas descobrem planeta demasiado grande para a sua estrela	Exoplanetas	https://www.publico.pt/2023/11/30/ciencia/noticia/cientistas-descobrem-planeta-demasiado-estrela-2072195
30/11/23	Uma massa solar “canibal” pode gerar auroras	Atmosfera	https://www.publico.pt/2023/11/30/ciencia/noticia/uma-massa-solar-canibal-pode-gerar-auroras-2072196

	boreais em Portugal		023/11/30/ciencia/noticia/massa-solar-canibal-generar-auroras-boreais-portugal-2072153
--	---------------------	--	--

Tabela 5 - Notícias recolhidas do Expresso 2023

Data	Título	Tema	Link
01/10/23	Vestígios de ADN descobertos no fóssil de uma tartaruga com seis milhões de anos	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-10-01-Vestigios-de-ADN-descobertos-no-fossil-de-uma-tartaruga-com-seis-milhoes-de-anos-6b1f1d9c
01/10/23	O que não veem os teus olhos: em 2050, metade da população mundial será míope e o nosso estilo de vida estará a contribuir para isso	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2023-10-01-O-que-nao-veem-os-teus-olhos-em-2050-metade-da-populacao-mundial-sera-miope-e-o-nosso-estilo-de-vida-estara-a-contribuir-para-isso-f364c0c2
02/10/23	Bioindústria lança ‘grito’ de alerta para as doenças raras	Saúde	https://expresso.pt/sociedade/saude/2023-10-02-Bioindustria-lanca-grito-de-alerta-para-as-doencas-raras-b8863482
03/10/23	Investigação: como a crise da água no Sudoeste Alentejano se transformou numa batalha em campo aberto	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2023-10-03-Investigacao-como-a-crise-da-agua-no-Sudoeste-Alentejano-se-transformou-numa-batalha-em-campo-aberto-22ff5657
03/10/23	Nobel de Física atribuído a Pierre Agostini, Ferenc Krausz e a Anne L’Huillier	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-10-03-Nobel-de-Fisica-atribuido-a-Pierre-Agostini-Ferenc-Krausz-e-a-Anne-LHuillier-8fab3254
03/10/23	“Objetos brilhantes no céu e luzes de uma nave extraterrestre fortíssima por cima do		https://expresso.pt/podcasts/o-futuro-do-

	Hospital de Santa Maria, podem ser uns óvnis?	Sociedade	futuro/2023-10-03-Objetos-brilhantes-no-ceu-e-luzes-de-uma-nave-extraterrestre-fortissima-por-cima-do-Hospital-de-Santa-Maria-podem-ser-uns-ovnis--91d9d18d
03/10/23	Intervenção psicológica reduz sintomas de ansiedade em crianças	Stories	https://expresso.pt/webstories/intervencoes-psicologica-reduz-sintomas-de-ansiedade-em-criancas
03/10/23	Nobel da Física vai para pioneiros dos feixes de luz ultrarrápidos e deixa empresa do Porto a sorrir	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-10-03-Nobel-da-Fisica-vai-para-pioneiros-dos-feixes-de-luz-ultrarrapidos-e-deixa-empresa-do-Porto-a-sorrir-6c63023e
04/10/23	Volume de água baixou em todas as barragens portuguesas em setembro	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2023-10-04-Volume-de-agua-baixou-em-todas-as-barragens-portuguesas-em-setembro-7a7e537a
04/10/23	Diabetes: cerca de 40% dos casos em todo o mundo ficam por diagnosticar	Saúde	https://expresso.pt/sociedade/saude/2023-10-04-Diabetes-cerca-de-40-dos-casos-em-todo-o-mundo-ficam-por-diagnosticar-ea9ccfa6
04/10/23	Nobel da Química atribuído a Bawendi, Brus e Ekimov pela "descoberta e síntese de pontos quânticos"	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-10-04-Nobel-da-Quimica-atribuido-a-Bawendi-Brus-e-Ekimov-pela-descoberta-e-sintese-de-pontos-quanticos-1b400405
04/10/23	“Eu vi um lobo”: aplicação recolhe fotos para mapear e proteger espécie	Stories	https://expresso.pt/webstories/eu-vi-um-lobo-aplicacao-recolhe-fotos-para-mapear-e-proteger-especie
04/10/23	Do canil para a universidade. Cadela Lola já iniciou apoio a estudantes universitários para combater ansiedade, stress e 'burnout'	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2023-10-04-Do-canil-para-a-universidade-Cadela-Lola-ja-iniciou-apoio-a

			<u>estudantes-universitarios-para-combater-ansiedade-stress-e-burnout-7ec3d990</u>
04/10/23	Nobel da Química atribuído a país de tecnologia usada na TV e na medicina	Ciência	<u>https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-10-04-Nobel-da-Quimica-atribuido-a-pais-de-tecnologia-usada-na-TV-e-na-medicina-da9dea46</u>
04/10/23	Saúde mental: escetamina curou quase metade dos participantes de um ensaio, mas o tratamento é caro e o acesso limitado	Sociedade	<u>https://expresso.pt/sociedade/2023-10-04-Saude-mental-escetamina-curou-quase-metade-dos-participantes-de-um-ensaio-mas-o-tratamento-e-car-o-e-o-acesso-limitado-56f8636d</u>
06/10/23	Queima de lenha pode aumentar o risco de mulheres desenvolverem cancro do pulmão	Saúde	<u>https://expresso.pt/sociedade/saude/2023-10-06-Queima-de-lenha-pode-aumentar-o-risco-de-mulheres-desenvolverem-cancro-do-pulmao-15041562</u>
08/10/23	Cientistas portugueses descobrem novo alvo para combater infeções graves por fungos	Saúde	<u>https://www.publico.pt/2023/10/08/ciencia/noticia/cientistas-portugueses-descobrem-novo-alvo-combater-infeccoes-graves-fungos-2065561</u>
08/10/23	A Meta Quest anunciou novos óculos que permitem realidade virtual e realidade mista	Sociedade	<u>https://expresso.pt/sociedade/lifestyle/2023-10-08-A-Meta-Quest-anunciou-novos-oculos-que-permitem-realidade-virtual-e-realidade-mista-2226f1de</u>
09/10/23	Mini-satélites colocados em órbita para vigiar águas da Península Ibérica	Sociedade	<u>https://expresso.pt/sociedade/2023-10-09-Mini-satelites-colocados-em-orbita-para-vigiar-aguas-da-Peninsula-Iberica-0db859ce</u>

10/10/23	Saúde Mental: depressão, stresse e insatisfação aumentam risco de doenças cardíacas e de AVC	Saúde	https://expresso.pt/sociedade/saude/2023-10-10-Saude-Mental-depressao-stresse-e-insatisfacao-aumentam-risco-de-doencas-cardiacas-e-de-AVC-49f7d219
26/10/23	Telescópio espacial James Webb encontra um elemento químico raro numa explosão de kilonova	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-10-26-Telescopio-espacial-James-Webb-encontra-um-elemento-quimico-raro-numa-explosao-de-kilonova-6fdcc892
29/10/23	Astronautas vão simular ambiente da Lua em gruta nos Açores	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-10-29-Astronautas-vaosimular-ambiente-da-Lua-em-gruta-nos-Acores-d463485f
01/11/23	Modificação química de proteínas evita perda de função muscular, indica estudo das universidades do Algarve e de Aveiro	Stories	https://expresso.pt/webstories/modificacao-quimica-de-protenas-evita-perda-de-funcao-muscular-indica-estudo-das-universidades-do-algarve-e-de-aveiro
02/11/23	Alergias severas são uma das causas do amadurecimento tardio do cérebro	Stories	https://expresso.pt/webstories/alergias-severas-sao-uma-das-causas-do-amadurecimento-tardio-do-cerebro
07/11/23	Agência Espacial Europeia divulga as primeiras cinco imagens do telescópio Euclid	Sociedade	https://expresso.pt/sociedade/2023-11-07-Agencia-Espacial-Europeia-divulga-as-primeiras-cinco-imagens-do-telescopio-Euclid-1ca63586
08/11/23	É possível ver uma aurora boreal em Portugal? Aconteceu, mas não a “olho nu”	Geração E	https://expresso.pt/geracao-e/2023-11-08-E-possivel-ver-uma-aurora-boreal-em-Portugal--Aconteceu-mas-nao-a-olho-nu-ba594a59

11/11/23	James Webb e Hubble uniram-se para obter a “visão mais colorida” do universo	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-11-11-James-Webb-e-Hubble-uniram-se-para-obter-a-visao-mais-colorida-do-universo-c12052a0
12/11/23	Anéis de Saturno vão desaparecer em 2025? Calma, é só uma questão de perspectiva: não é um adeus, é um volta já	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-11-12-Aneis-de-Saturno-vao-desaparecer-em-2025--Calma-e-so-uma-questao-de-perspetiva-nao-e-um-adeus-e-um-volto-ja-4f353b50
15/11/23	Mulher que nasceu com dois úteros está grávida de gémeos e tem um bebé em cada	Stories	https://expresso.pt/webstories/mulher-que-nasceu-com-dois-uteros-esta-gravida-de-gemeos-e-tem-um-bebe-em-cada?utm_campaign=later-linkinbio-jornalexpresso&utm_content=later-39246320&utm_medium=social&utm_source=linkin.bio
17/11/23	Missão de simulação de ambiente lunar coloca ilha Terceira no mapa científico internacional	Ciência	https://expresso.pt/sociedade/ciencia/2023-11-17-Missao-de-simulacao-de-ambiente-lunar-coloca-ilha-Terceira-no-mapa-cientifico-internacional-92637222

Tabela 6 - Notícias recolhidas do Diário de Notícias 2023

Data	Título	Tema	Link
03/10/23	Nobel da Física para três estudiosos dos attosegundos	Internacional	https://www.dn.pt/internacional/nobel-da-fisica-para-tres-estudiosos-dos-attosegundos-17106462.html
04/10/23	Nobel da Química premeia dois americanos e um russo "pela descoberta e síntese de pontos quânticos"	Ciência	https://www.dn.pt/internacional/nobel-da-quimica-para-tres-norte-americanos-que-descobriram-e-sintetizaram-pontos-quanticos-17109404.html
09/10/23	'Sonhos de Terra e Céu', a construção de um elevador rumo ao espaço	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/sonhos-de-terra-e-ceu-a-construcao-de-um-elevador-rumo-ao-espaco-17131387.html?target=conteudo_fechado
10/10/23	Contagem decrescente. 'Rockets' feitos por estudantes ganham vida em Constância	Ciência	https://www.dn.pt/sociedade/contagem-decrescente-rockets-feitos-por-estudantes-ganham-vida-em-constancia-17138878.html?target=conteudo_fechado
13/10/23	Cientistas criam 'atlas' de células cerebrais que permite desenvolver tratamentos e curas	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/cientistas-criam-atlas-de-celulas-cerebrais-que-permite-desenvolver-tratamentos-e-curas-17159454.html
13/10/23	Morreu o "poeta das estrelas" Hubert Reeves	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/morreu-o-poeta-das-estrelas-hubert-reeves-17164654.html
16/10/23	Mr. Smith, o talentoso domador de moscas	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/mr-smith-o-talentoso-domador-de-moscas-17162969.html?target=conteudo_fechado

			t=conteudo_fechado
21/10/23	"As dietas da moda são um processo mais religioso do que científico"	Ciência	https://www.dn.pt/edicao-do-dia/21-out-2023/as-dietas-da-moda-sao-um-processo-mais-religioso-do-que-cientifico-17203449.html
23/10/23	Dona Angelita, a professora que sonhou com o 'e-book' na década de 1940	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/dona-angelita-a-professora-que-sonhou-com-o-e-book-na-decada-de-1940--17212269.html?target=conteudo_fechado
25/10/23	Saco de boxe inteligente português entre as melhores invenções do ano	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/saco-de-boxe-inteligente-portugues-entre-as-melhores-invencoes-do-ano-17226200.html
26/10/23	Astronautas vão simular ambiente lunar em gruta nos Açores	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/astronautas-vaos-simular-ambiente-lunar-em-gruta-nos-azores--17233726.html
30/10/23	Um mundo de simetrias no traço romântico de Ernst Haeckel	Internacional	https://www.dn.pt/internacional/um-mundo-de-simetrias-no-traco-romantico-de-ernst-haeckel-17249632.html?target=conteudo_fechado
31/10/23	Poeira de asteroide causou inverno de vários anos que extinguiu dinossauros	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/poeira-de-asteroide-causou-inverno-de-varios-anos-que-extinguiu-dinossauros-17257890.html
01 /11/23	Investigadores desenvolvem bactéria que transforma garrafas de plástico em matéria-prima	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/investigadores-desenvolvem-bacteria-que-transforma-garrafas-de-plastico-em-materia-prima

			17265727.html
03/11/23	Cientistas descobrem primeira evidência de que animais têm capacidade de imaginar	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/cientistas-descobrem-primeira-evidencia-de-que-animais-tem-capacidade-de-imaginar-17274162.html
03/11/23	Empresa chinesa i-Space testa com êxito nave espacial reutilizável	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/empresa-chinesa-i-space-testa-com-exito-nave-espacial-reutilizavel-17275985.html
06/11/23	"Fata Morgana", construtora de terras imaginárias	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/fata-morgana-construtora-de-terras-imaginarias--17288822.html?target=conteudo_fechado
09/11/23	Cirurgiões dos EUA realizam o primeiro transplante de sempre de um olho inteiro	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/cirurgioes-dos-eua-realizam-o-primeiro-transplante-de-sempre-de-um-olho-inteiro-17311039.html
13/11/23	Na madrugada de 13 de novembro "choveu fogo" sobre a América	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/na-madrugada-de-13-de-novembro-choveu-fogo-sobre-a-america--17325715.html?target=conteudo_fechado
14/11/23	Como o pó de cortiça pode ser solução para remover poluentes das águas	Ciência	https://www.dn.pt/edicao-do-dia/14-nov-2023/como-o-po-de-cortica-pode-ser-solucao-para-remover-poluentes-das-aguas-17332793.html
17/11/23	Investigadores simulam ambiente lunar numa gruta dos Açores	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/missao-de-simulacao-de-ambiente-lunar-coloca-ilha-terceira-no-mapa-cientifico-internacional--17353803.html

24/11/23	Mais próximos do futuro. Oito avanços na ciência em 2023	Ciência	https://www.dn.pt/edicao-do-dia/24-nov-2023/mais-proximos-do-futuro-oito-avancos-na-ciencia-em-2023-17389124.html
27/11/23	Longe, na Lua, acendem-se os picos da luz eterna	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/longe-na-lua-acendem-se-os-picos-da-luz-eterna-17401031.html?target=conteudo_fechado
29/11/23	Astrofísicos descobrem seis planetas próximos da Terra a "dançarem uma valsa"	Ciência	https://www.dn.pt/ciencia/astrofisicos-descobrem-seis-planetas-proximos-da-terra-a-dancarem-uma-valsa-17421403.html

Questionário (Profissionais):

1. Na sua opinião, como classifica as notícias produzidas no órgão de comunicação onde trabalha:

- a) Extremamente aprofundadas
- b) Muito aprofundadas
- c) Aprofundadas
- d) Pouco aprofundadas
- e) Nada aprofundadas
- f) Não sei/Não respondo

2. Relativamente à informação sobre ciência: Considera que as notícias produzidas no órgão de comunicação onde trabalha poderiam/deveriam ser mais aprofundadas?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei/Não respondo

3. Relativamente à informação sobre ciência: Tendo em conta a atualidade mediática, considera que as notícias deveriam ser mais contextualizadas?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei/ Não respondo

4. Relativamente à informação sobre ciência: Qual é a sua fonte principal?

- a) Jornais nacionais
- b) Jornais internacionais
- c) Agências noticiosas
- d) Sites agregadores de notícias (ex: Bing, Google News...)
- e) Redes sociais
- f) Através de fontes primárias

5. Na sua atividade profissional, com que frequência utiliza notícias de ciência provenientes de agências noticiosas?

- a) Sempre
- b) Por vezes
- c) Ocasionalmente
- d) Nunca

6. No seu dia a dia de trabalho, com que frequência utiliza notícias de ciência provenientes de outros órgãos de comunicação portugueses?

- a) Sempre
- b) Por vezes
- c) Ocasionalmente
- d) Nunca

7. Na realização do seu trabalho jornalístico na área de ciência, é usual recorrer à tradução de notícias? Com que frequência o faz?

- a) Nunca
- b) Raramente
- c) Por vezes
- d) Frequentemente
- e) Sempre

8. Na sua opinião, o recurso a tradução de notícias sobre ciência de outros órgãos de comunicação é uma prática rigorosa e fiável?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei/ Não respondo

Pedimos agora que responda a algumas questões de caracterização.

9. Que idade tem? _____

10. Qual o nível de escolaridade mais elevado que concluiu?

- a) 9º Ano
- b) 12º Ano
- c) Licenciatura
- d) Mestrado
- e) Doutoramento

11. Qual o seu género?

- a) Masculino
- b) Feminino
- c) Outros

12. Como definiria a área de distribuição/leitura do jornal com o qual colabora?

- a) Local e urbano
- b) Local e rural
- c) Regional e urbano
- d) Regional e rural
- e) Nacional
- f) Internacional