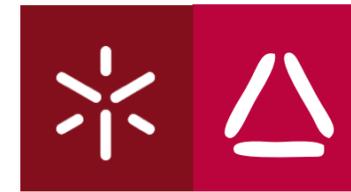




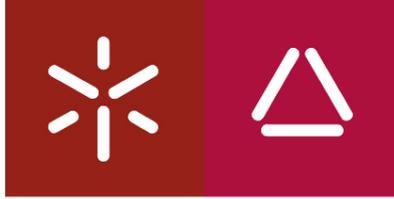
**Universidade do Minho**  
Instituto de Ciências Sociais

Tiago Marques Ramalho

**O lugar da ciência no jornalismo**  
**O caso do jornal "Público"**







**Universidade do Minho**

Instituto de Ciências Sociais

Tiago Marques Ramalho

**O lugar da ciência no jornalismo**

**O caso do jornal “Público”**

Relatório de Estágio

Mestrado em Ciências da Comunicação

Área de especialização em Informação e  
Jornalismo

Trabalho efetuado sob a orientação do:

**Professor Doutor Luis António Martins Santos**

Outubro 2018

## **DECLARAÇÃO**

**Nome:** Tiago Marques Ramalho

**Endereço eletrónico:** tmarquesramalho@gmail.com

**Telefone:** 912893603

**Número de Cartão de Cidadão:** 14913787

**Título do Relatório de Estágio em Empresa:** O lugar da ciência no jornalismo: o caso do jornal “Público”

**Orientador:** Professor Doutor Luís António Martins Santos

**Ano de conclusão:** 2018

**Designação do Mestrado:** Mestrado em Ciências da Comunicação – especialização em Informação e Jornalismo

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA TESE/TRABALHO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, 31/10/2018

Assinatura: \_\_\_\_\_

"E ainda o que nos vale são as  
palavras, para termos a que  
nos agarrar", *Raul Brandão in  
Húmus*



## **Agradecimentos**

Aos meus pais, que me deram e continuam a dar todas as possibilidades.

Ao João, sempre disposto a ajudar e um verdadeiro guia durante todo o trabalho.

Aos amigos, os de todos os dias, aqueles cujo fim-de-semana começa à quinta, os das discussões ininterruptas, os da “terra”, os que se vão cruzando e os que foram ficando. A todos eles um grande obrigado pela paciência, pelos dias e noites, pela preocupação e por todo o apoio em forma de mensagens, piadas ou um copo.

Aos meus avós, porque mesmo sem saberem bem do que se trata me perguntaram sempre se estava tudo conforme planeado.

Ao Público, pelo acolhimento, pelos ensinamentos e pela qualidade, com um especial agradecimento à Andrea pela simpatia e à Teresa pela oportunidade.

Ao professor Luís Santos, pelo acompanhamento e pelas conversas que deram boas ideias.

A todos os que participaram neste estudo.

Muito obrigado a todos.



# O lugar da ciência no jornalismo: o caso do jornal “Público”

## Resumo

A ciência é um tema presente com regularidade nos média, mas apenas um jornal impresso diário tem uma secção autónoma que abrange toda esta área. Além disso, os jornalistas de ciência estão em “vias de extinção”. O objetivo deste estudo , partindo jornal “Público”, é analisar e compreender o espaço que esta secção tem dentro do jornal ao longo de seis meses de análise, comparando-a com o interesse e perceção das audiências.

Pretende-se com este relatório entender melhor as dinâmicas de uma secção única, as suas preferências temáticas e vários indicadores que podem determinar um melhor entendimento sobre este espaço que ocupa e que se destaca pela capacidade de informar, mas também pelo carácter educativo que apresenta.

Assim, neste relatório, tentou-se refletir sobre a experiência pessoal acumulada durante três meses de estágio na redação do “Público”, conjugando os dados recolhidos e a bibliografia especializada, do qual se concluiu que o lugar da ciência no jornalismo ainda é estreito.

**Palavras-chave:** *jornalismo especializado; jornalismo científico; estágio; imprensa; ciência;*



# The space of science on journalism: the case of “Público”

## Abstract

Science is a recurring theme in the media, but only one portuguese daily printed newspaper has an autonomous section that covers this theme. In addition, science journalists are "on the verge of extinction". The purpose of this study, based on "Público" newspaper, is to analyze and understand the space that this section has within the journal over six months of analysis, comparing it with the interest and perception of the audience.

The aim of this report is to better understand the dynamics of a single section, its thematic preferences and other indicators that may lead to a better understanding of this area, which is highlighted by its capacity to inform, but also by the educational nature it presents.

Thus, in this report, we attempted to reflect on the personal experience accumulated during three months of internship in "Público" newspaper, combining the collected data and the specialized literature, which concluded that the space of science in journalism is still narrow.

**Keywords:** *specialized journalism; scientific journalism; internship; newspapers; science*



# Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>16</b>
<b>2. Experiência de redação: três meses no Público .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1. Descrição do projeto jornalístico .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2. A experiência de estágio .....</b>	<b>20</b>
2.2.1. Porquê o “Público”? .....	20
2.2.2. A redação de um jornal por um estagiário.....	20
2.2.3. A liberdade de propor e experimentar .....	24
2.2.4. Ciência e aprender por interesse .....	27
<b>2.3. Balanço de três meses no “Público” .....</b>	<b>32</b>
<b>3. Enquadramento Teórico.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1. A especialização do jornalismo: uma evolução baseada nas próprias audiências ..</b>	<b>34</b>
<b>3.2. Dos jornalistas especializados aos jornalistas de ciência.....</b>	<b>40</b>
<b>3.3. Cientistas, jornalistas e que espaço para discutir ciência nos jornais .....</b>	<b>45</b>
<b>4. Metodologia .....</b>	<b>55</b>
<b>4.1. Objetivos e questões orientadoras .....</b>	<b>55</b>
<b>4.2. Modelo de análise .....</b>	<b>55</b>
<b>4.3. A análise de seis meses de Ciência no “Público” .....</b>	<b>56</b>
<b>4.4. Os questionários como medidores de audiência .....</b>	<b>60</b>
<b>5. Estudo empírico: afinal, que espaço tem a ciência no jornalismo.....</b>	<b>61</b>
<b>5.1. A cobertura de ciência no “Público” .....</b>	<b>61</b>
<b>5.2. Qual é a perceção existente sobre a ciência nos média.....</b>	<b>64</b>
<b>6. Limitações do estudo e sugestões futuras.....</b>	<b>67</b>
<b>7. Conclusões e reflexões sobre os resultados .....</b>	<b>68</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>71</b>
Pariser, E. (2011). The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You. Penguin UK. Londres.....	73
<b>Anexos.....</b>	<b>76</b>



## Índice de Figuras

Figura 1 – Definição dos tipos de destaque na capa do “Público” consoante a grelha de análise construída.....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 2 – Captura de ecrã da publicação na página pessoal da rede social Facebook do questionário aplicado .....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 3 - Captura de ecrã da publicação no grupo Scicom Portugal da rede social Facebook do questionário aplicado. ....**Erro! Indicador não definido.**

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Captura de ecrã da grelha de análise construída para analisar a presença genérica de ciência no “Público” .....**Erro! Indicador não definido.**

Tabela 2 – Captura de ecrã da grelha de análise construída para analisar em pormenor as características das notícias de ciência publicadas no “Público”.**Erro! Indicador não definido.**



## 1. Introdução

O jornalismo, ao longo da sua história, tem sido apelidado como o “quarto poder” ou “ pilar da democracia”, pela sua função de informar, contextualizar e investigar, sendo, no seu ideal, uma garantia da liberdade individual e do bom funcionamento das instituições.

A forma como se altera constantemente tem, no entanto, criado ciclos de adaptação do jornalismo a novos métodos, tecnologias e formas de expressão. No entanto, algo que é inerente ao jornalista é o processo de selecção e o critério editorial associado a cada órgão de comunicação social, sendo que são estas escolhas que determinam o que é entregue todos os dias nas rádios, televisões, jornais ou meios online, bem como o que é destacado.

Neste sentido, a força de determinados temas é definida pelo olhar dos jornalistas, sendo adequados a hierarquias pessoais ou editoriais, que posteriormente moldam a construção de um jornal, por exemplo. A capa reflete as principais notícias na ótica daquele órgão, com os destaques. O corpo do jornal encontra espaço para os temas que, a seu ver, merecem maior cobertura ou explicação.

Este processo de decisão é também condicionado pela repartição, já bem antiga, das redações em secções, dividindo áreas e tarefas consoante a especialidade. Hoje, o jornalista é alocado numa secção, tornando-se especialista (ou entrando já especialista) numa temática e criando uma “bolha” - quer pelas fontes, quer pela informação que procura. Importa perceber se a especialização beneficia o leitor.

Uma das áreas que menos espaço encontra nos jornais portugueses é a ciência. Contudo, a ciência e o jornalismo apesar de parecerem distantes, estão intimamente relacionados, especialmente se atentarmos à intensa utilização de estudos científicos e especialistas académicos nas peças noticiosas. O estereótipo, notado pela crescente disseminação dos estudos de comunicação de ciência, fala dos problemas de um jornalista a desconstruir o discurso do cientista e, também, da desconfiança do cientista face ao trabalho jornalístico. Mas já não é bem assim.

O presente relatório nasce da experiência de estágio na secção de Ciência do jornal diário “Público”, na redação do Porto, onde o contacto com esta realidade foi

frequente e em que se notou a vontade de expor os temas científicos, e de criar e disseminar mais conhecimento.

Mas, tendo também conhecimento diário das peças que saíam, imperava perceber qual o real espaço que a secção de Ciência acolhe no “Público”. Além dos poucos estudos existentes em Portugal sobre a área, os assuntos científicos terão também pouco espaço? E serão destaque?

Com este relatório pretende-se perceber isso mesmo: o espaço que é dado à Ciência neste jornal - que é também o único com uma secção autónoma entre a imprensa escrita.

Ao longo do capítulo 2, será apresentada a empresa, a sua organização e uma análise e descrição dos três meses de estágio. No capítulo seguinte, abre-se a discussão teórica sobre a temática. Aqui, pretende-se abordar a especialização do jornalismo, antes de se enquadrar o jornalismo de ciência, focando também nas reflexões feitas em Portugal. No capítulo 4, e para definir o estudo feito neste relatório, será descrita a metodologia utilizada, sendo que no quinto capítulo demonstrará os resultados obtidos e a análise aos mesmos, seguindo-se o debate e reflexão dos dados. No capítulo 7 - e último - apresentam-se as conclusões deste relatório, juntamente com as limitações do estudo e sugestões para futuras pesquisas.

## **2. Experiência de redação: três meses no Público**

### **2.1. Descrição do projeto jornalístico**

Na mais recente edição do “Festival P”, o festival de jornalismo criado pelo “Público” e único no seu formato, quatro dos fundadores do jornal discutiram quais os valores que o regiam, se são válidos no presente e o que mudou em 28 anos. Nesse mesmo painel que se reuniu no Porto, em março de 2018, uma das respostas foi atirada relembrando a assinatura que acompanha o jornal: “a verdade é um bem Público”.

A verdade assume preponderância – como em qualquer projeto jornalístico – desde a primeira visita ao website do “Público”, por exemplo. O estatuto editorial e o próprio Livro de Estilo acompanham esta relevância da verdade, dando destaque também ao rigor, à diversidade e à transparência que devem reger o jornal, em busca da “informação completa e fundamentada” de que Vicente Jorge Silva fala na introdução do Livro de Estilo do Público, editado em 1997.

O “Público” soma agora 28 anos, depois do primeiro jornal lançado a 5 de Março de 1990 – e depois de alguns “número zero”. Colocando-se desde o início numa linha jornalística europeia, associando-se desde logo a jornais como o “La Repubblica”, “Le Monde” ou “El País”, bem como os norte-americanos “New York Times” ou “Washington Post”, inscreveu-se entre os jornais diários de referência portugueses.

Desde 1990 que se mantém diário, perdendo apenas alguns suplementos e remodelando, ao longo dos anos, as secções que formam o jornal. Atualmente, ao “Público” diário, acrescem quatro suplementos físicos: “Ípsilon”, “Fugas”, “P2” e “Culto”. Sendo um generalista nacional, o “Público” defende no seu estatuto editorial ser “orientado por critérios de rigor e criatividade editorial, sem qualquer dependência de ordem ideológica, política e económica”.

No caderno principal, o “Público” surge dividido pelas diversas secções que dividem também a redação – apesar de não serem exclusivas. Assim, o jornal é composto por Política, Sociedade, Economia, Mundo, Ciência, Cultura, Desporto e Local – esta última dividida entre Porto e Lisboa, contribuindo para as duas edições diferentes que o “Público” continua a apresentar diariamente. O espaço do jornal tem um “Destaque” diariamente, marcado pela atualidade e pela profundidade com que é

esmiuçado determinado assunto, aglomerando opinião, reportagem e entrevista nas primeiras páginas da publicação.

Além do espaço para o trabalho produzido na redação, o caderno diário alberga ainda os Classificados e o Espaço Público (que conta com as cartas dos leitores, as colunas de opinião, editoriais e crónicas).

A este trabalho diário, marcado pelo ciclo noticioso, juntam-se os suplementos com registos muito específicos. À sexta-feira, o “Inimigo Público”, com redação independente e com um espírito de sátira à atualidade, sai com o jornal, juntamente com o “Ípsilon”, o suplemento cultural que atrai grande parte do trabalho da secção de Cultura do “Público”. Ao sábado, a revista “Fugas”, que funciona durante a semana no online, completa o jornal, e, ao domingo, o “P2” é o caderno onde saem os trabalhos mais profundos e mais longos, debruçando-se, geralmente, sobre um tema em particular ou sobre uma investigação/história. A revista “Culto” focada em assuntos de lifestyle ou temas mais sociais sai também ao domingo.

Este novo formato surgiu com a nova direção, composta por David Dinis, como diretor, Sónia Matos como diretora de arte e os diretores-adjuntos Tiago Luz Pedro, Vítor Costa e Diogo Queiroz de Andrade – anteriormente, com Bárbara Reis, as secções tinham sofrido algumas reformulações.

Num tempo claramente voltado para as transformações que o digital trouxe no passado e que tornaram o online como produto preferencial no consumo mediático, o website do Público tem uma política de publicação de todos os artigos publicados em jornal, juntando a estes artigos exclusivos, desde peças multimédia a galerias de fotografia. Neste prisma, é também importante a presença de uma secção dedicada somente ao “Público.pt”, bem como projetos como o “P3” - que subsiste no digital e se focam na informação para um público-alvo, neste caso os jovens – ou o “Cidades” - uma parceria com vários jornais locais e que promove o jornalismo regional. Ou seja, o “Público.pt” funciona como mais que um repositório do trabalho publicado no papel, pretendendo contribuir com conteúdos novos, formatos diferentes e adaptar-se ao ambiente digital, como o provam a série de podcasts que foram criados.

O estágio que será descrito em seguida foi realizado na redação do Porto, sem nenhuma secção em particular atribuída. Não sendo a sede – e contando com menos

jornalistas que a redação de Lisboa -, todas as secções estão representadas neste espaço.

## **2.2. A experiência de estágio**

### 2.2.1. Porquê o “Público”?

A escolha do local de estágio não foi difícil. Sendo o meu primeiro estágio em jornalismo, a minha pretensão era poder conciliar o online e as suas vantagens com o prazer de poder escrever para um jornal. O “Público” sendo um jornal diário generalista tem também uma forte presença digital, o que coincidia com o que pretendia. Além disso, era o jornal que seguia de perto há mais tempo e com o qual me identificava mais, quer pelas temáticas abordadas, quer pela capacidade e liberdade na escrita jornalística e nas reportagens que trazem a público.

Em conversas com antigos estagiários, esta escolha tornou-se mais óbvia pela possibilidade de ter uma maior liberdade em propor conteúdos e conseguir extrair o máximo de conhecimento de uma redação, principalmente no Porto, onde uma redação mais pequena permite conhecer melhor as dinâmicas e rotinas de um projeto jornalístico.

### 2.2.2. A redação de um jornal por um estagiário

Os três meses de estágio no “Público” começaram a 17 de outubro de 2017, dois dias depois dos incêndios de outubro que marcaram este ano e o próprio dia pela famosa capa com fotografia de Adriano Miranda que estava “à minha espera” numa secretária junto à entrada da redação – na altura, ainda na Praça Coronel Pacheco, no terceiro piso de um edifício dividido com a Agência Lusa e a Rádio Nova Era.

A experiência de redação, apesar da cadeia de comando habitual na maioria dos trabalhos, não obedeceu a um rigor específico. Ou seja, apesar de ter sido alocado primeiramente ao P3, existiu a liberdade de trabalhar para qualquer secção, seja por proposta minha ou dos editores. Desta forma, poderia contribuir sobre qualquer tema, tocando em várias áreas de uma mesma redação – como aconteceu.

Apesar de tudo, como referido anteriormente, a minha primeira experiência no “Público” foi no P3 onde fiz os primeiros trabalhos, sendo uma integração facilitada por uma maior proximidade e por uma maior liberdade na construção das notícias e dos próprios temas a abordar. Aí tanto pude explorar áreas com as quais nunca tinha contactado a nível jornalístico – como a banda desenhada, a arquitetura ou tecnologia -, como notícias propostas devido a um maior conhecimento da área – nas quais se enquadram algumas peças ligadas aos incêndios ou igualdade.

Assim, apesar de não ter sido constante, houve um acompanhamento mais espaçado, mas essencial para a integração por parte do orientador de estágio na empresa – Amílcar Correia, diretor do P3 e editor executivo -, procurando perceber em que estávamos a trabalhar e “forçando” o contacto com outras secções. Uma questão frequente passava sempre pelo “Já falaste com x?”, procurando flexibilizar a relação entre um estagiário recém-chegado e a restante redação.

As primeiras semanas, além de terem servido para uma adaptação às dinâmicas de um jornal e para conhecer a redação, permitiram compreender melhor as rotinas diárias do “Público”. Sendo um jornal diário, a principal nota que retirei dos primeiros tempos de estágio foi uma grande liberdade nos temas que cada editoria tratava, sendo definidos entre Lisboa e Porto pelos editores, mas também com os jornalistas, através de propostas de uma parte e da outra. Isso ficou ainda mais certo para mim quando, umas semanas mais tarde, fui propondo trabalhos às secções de Ciência ou de Sociedade, por exemplo. Mesmo as propostas que fui fazendo recebiam crédito por parte dos editores, procurando perceber a pertinência do assunto e, se assim entendessem, encontrar espaço nas páginas impressas do jornal. Esta capacidade de aceitar novas ideias, por vezes a meio da tarde, e de existir uma independência entre secções ao mesmo tempo que há uma interdependência na construção do “Público” diário, denota uma maior influência da redação no trabalho final do que pensaria à partida.

Nesta construção das páginas que saem para a rua no dia seguinte salta à vista diariamente a relação com as fontes. Este confronto tem várias vertentes – todas elas amplamente abordadas pelas academias – e numa redação atravessa-se por vários momentos e várias etapas durante o contacto com as fontes. Ao longo dos três meses de estágio, atrasei artigos por falta de resposta após várias tentativas e também tive os

clássicos pedidos para ver as perguntas antes. Porém, nesta relação difícil entre jornalistas e fontes, nota-se a evolução que tantas vezes é mencionada em aulas ou artigos, referindo uma maior capacidade de instituições e fontes em colocar-se ao dispor e fornecer todos os materiais ao jornalista. Esta facilitação – que traduz naturalmente o desejo de ver a peça escrita – foi notória no contacto que tive com diversas entidades. Desde pequenas associações a câmaras municipais, o contacto foi, em grande parte das vezes, acessível e célere, principalmente quando existia um responsável pela comunicação dessa instituição.

Um caso saliente e que é característica premente no “jornalismo de secretária”, designação que tem sido usada para caracterizar os novos tempos do jornalismo, são as caixas de correio eletrónico. Cada vez que chega um novo estagiário à redação é-lhe atribuído um e-mail, para poder estabelecer contactos com a redação, editores e pessoas externas ao jornal. No entanto, um recém-chegado ao “Público” não recebe qualquer e-mail de fora da redação, da chamada agenda. No entanto, em apenas três meses, já várias instituições ou marcas adicionavam o e-mail às listas de envio, mostrando a proatividade como um dos pontos fortes das fontes na “dança”, como intitulou Herbert Gans – a título exemplificativo um jornalista recebe, pelo menos, centenas de e-mails todos os dias.

No “P3”, secção onde desenvolvi mais trabalho, esta relação era, naturalmente, mais próxima, muito em virtude do espaço que o “P3” pretende ser. Esta dinâmica alternativa e mais jovem define o conteúdo – muito mais voltado para a arte, a cultura, questões de género ou ambiente – e a própria linguagem – uma das frases das quais tomei nota é “no P3 tratamos por tu”. A existência deste espaço no jornal permite que temas menos abordados ou que teriam menos espaço no principal caderno do “Público” possam ganhar relevância e atingir um público mais jovem e a quem interessam os assuntos expostos.

Dois casos que exemplificam este tipo de trabalho são duas reportagens em que se incutiu um cunho muito pessoal no texto, bem como na própria história. A primeira, feita nas primeiras semanas de estágio, incidiu sobre o trabalho de um ambientalista que pedalava com o cão que adotou em Portugal. Starsky & Hutch, a dupla de melhores amigos, surge por sugestão de uma editora e, como primeira reportagem fora de portas no estágio, houve algumas dificuldades na abordagem, procurando assimilar-me o mais

possível à linguagem e ao estilo que o “P3” pretende ter, de forma a aproximar-se de um público mais jovem. O tema ambiente traz sempre grande interesse e, apesar da longa reportagem, houve algum feedback positivo. No entanto, se neste trabalho, as dificuldades foram maiores para começar o texto, com alguns erros pelo meio e várias correções que ajudaram a definir as balizas na construção da reportagem, no segundo exemplo, isso já não aconteceu.

Nesse segundo caso, uma reportagem sobre um projeto de showcase a músicos, a familiaridade com o tipo de entrevista e com a escrita no “P3”, permitiu instaurar um ambiente mais descontraído, com todos os membros do projeto sentadas em volta de uma mesa e numa conversa entre todos, evitando os formatos mais clássicos – que afastarão os jovens da leitura.

Durante os três meses de estágio, além do “P3”, onde pude diversificar os temas sobre os quais escrevi e ganhar prática com trabalhos para o online e sem prazos rígidos de entrega, na redação do “Público” pude passar por algumas secções, colaborando com Desporto, Local, Ciência ou a revista semanal “Fugas”, por exemplo. Na “Fugas”, tive a oportunidade de experimentar o jornalismo de viagens, tocar em assuntos que nunca tinha abordado e perceber o que atrai as pessoas para esta revista que também serve como um mapa de descobrimentos do nosso próprio país. Um exemplo disso foi a reportagem que tive oportunidade de fazer em Miranda do Corvo, para a peça “Um hotel, um templo e animais à solta”, onde pude vivenciar as aventuras do Parque Serra da Lousã, as comodidades do hotel e todas as suas características, de forma a trazer o melhor e o pior que têm para oferecer a quem visitar a região.

Estas notícias e reportagens, tendo um carácter muito diferente das demais, permitiram-me alargar o leque de escrita, forçando-me a adaptar a cada texto e dando-me outras apetências, bem como reparos ao trabalho. A tal interação entre as secções permite que todas estas passagens não representem grandes choques, visto que o próprio tamanho da redação – e aqui, ser pequena é uma ajuda – possibilita que todos se conheçam.

### 2.2.3. A liberdade de propor e experimentar

A ideia, repetida e ouvida primeiramente na reunião antes da nossa entrada em estágio, de que podíamos e devíamos propor trabalhos sempre esteve na minha cabeça, ainda antes do primeiro dia na redação. Apesar de não querer propor logo à partida, pois não sabia a reação e queria ponderar que tipo de artigos sugerir, sempre tive alguns tópicos em mente para poder investigar e trabalhar em reportagens ou entrevista.

À medida que fui conhecendo os jornalistas da redação do Porto e percebendo que havia espaço e vontade de abraçar novas ideias – além de continuar a ouvir o insistente “proponham coisas” -, estudei algumas das reportagens que tinha pensadas para indicar aos editores respetivos. Apesar de toda a receptividade e de a maioria ter sido aceite, também houve dois casos em que não foi aceite e outros em que, por não ser da redação do Porto e ter contactado por e-mail, não obtive resposta.

No entanto, esta necessidade de preparar uma proposta, falar previamente com possíveis fontes e depois explicar ao editor, proporcionou sempre novas perguntas e, claro, uma reportagem mais completa.

A proximidade foi também um traço importante em todas as propostas. Isso foi notório inclusive pelos temas mais abordados no jornal, que têm em conta a relevância e atualidade do assunto, mas também a proximidade, quer em termos geográficos, quer do próprio jornalista. Um caso reconhecido disso são as questões de género – que motivaram inclusive o podcast “Do Género” – que tiveram um lugar de maior destaque desde a entrada de Aline Flor ou também as questões sociais, nomeadamente envolvendo a comunidade cigana, com a jornalista Ana Cristina Pereira.

No meu caso, a primeira noção da importância deste valor-notícia chegou uma semana depois do início de estágio, propondo uma notícia sobre a eleição do reitor da Universidade do Minho, já anunciada por ser o único candidato, mas só aí confirmada. A proximidade à academia minhota e o prévio conhecimento de quando seria a confirmação de Rui Vieira de Castro como reitor permitiram que a notícia fosse lançada no online, com a informação essencial para quem acompanha um diário nacional.

A questão geográfica foi importante nesta exposição de trabalhos. Sendo do concelho da Figueira da Foz, naturalmente houve vários temas ou reportagens que fui “escavando” para poder escrever no “Público”. Não sendo o primeiro trabalho que

propus, a peça “O sal faz-se no feminino (e em família)”, foi a primeira reportagem mais longa que apresentei, neste caso à secção de Local. Antes de avançar sobre esta reportagem, um trabalho, já em janeiro de 2018, que fiz para o “Público” foi sobre a erosão da costa na Cova, junto à Figueira da Foz, para o qual já se tinha alertado anos antes. Este trabalho foi importante pela maior força que a proximidade geográfica oferece no contacto com o município, com os atores que alertaram previamente para o problema do 5.º molhe e também no relacionamento com os habitantes locais que deram conta da dimensão e historial do problema – juntamente com posteriores relatórios e cruzamento de fontes.

Regressando ao trabalho “O sal faz-se no feminino (e em família)”, pela proximidade geográfica, como referi, mas também por conhecer a longa história do trabalho feminino nas salinas da foz do Mondego, aproveitei uma exposição que estava a decorrer no Núcleo Museológico do Sal, para colecionar retratos de algumas das 16 mulheres que se mantêm no salgado da Figueira da Foz. Esta reportagem foi também importante para perceber melhor o conceito de reportagem no terreno, acompanhado pelo fotojornalista Manuel Roberto com quem discuti a forma de cobrir este assunto e refleti sobre o foco da reportagem, visto que havia muito por onde pegar para escrever sobre as salinas figueirenses. Assim, em vez de expor cinco ou seis casos, optei por retratar três, representativos e que dariam mais espaço para falar de cada um deles.

Esta reportagem foi marcante, para além de ter sido a primeira “fora de portas”, por ter o condão de deixar coisas de fora. Fomos no dia anterior para aproveitar a despesca, um evento que existe sempre no final de novembro nas zonas de salgado e que é uma tradição que vai sendo reavivada pelo Núcleo Museológico do Sal. O que poderia ser parte da reportagem ou uma outra reportagem acabou por redundar em nada, já que por motivos técnicos não existiram condições para apanhar peixe suficiente, como nos outros anos. A questão da escolha é importante, porque o jornalismo é sempre um enquadramento da realidade, e tirar algo da reportagem é sempre tirar um ponto à peça, mas reflete também a capacidade de encontrar o melhor ângulo e a melhor forma de contar uma história.

Nesse sentido, outra reportagem que propus, foi sobre o desporto em cadeira de rodas em Portugal, versando sobre as modalidades coletivas e sobre uma equipa que já conhecia previamente, por ser próxima, a APD Leiria. A reportagem “O desporto em

cadeira de rodas ainda requer muito ‘jogo de cintura’” foi um dos trabalhos mais estimulantes que tive no “Público” por me ter dado a oportunidade de construir uma reportagem de raiz e contactar com uma realidade que há muito queria retratar.

Aqui, o facto de poder trabalhar este assunto enquanto escrevia outras notícias deu-me tempo para contactar todos os clubes, as respetivas federações nacionais e falar com todos para perceber quais eram os principais problemas que tinham em comum, bem como compreender se as mulheres e os jovens também estão representadas. Este duplo trabalho – um de “secretária” e o outro de “campo” -, mais próximo do tipo de reportagens desenvolvidas durante o curso, são mais desafiantes e proporcionam uma abordagem mais profunda aos assuntos. Nesta reportagem, por exemplo, pude falar do futuro das novas equipas, da falta de apoios e contar brevemente uma parte da história de Manuel Sousa, por exemplo.

Esta reportagem foi importante também para perceber os tempos do jornalismo desportivo num jornal generalista. Tendo, geralmente, apenas três ou quatro páginas do jornal para si, a secção de Desporto do jornal tem mais dificuldade em incorporar reportagens de duas páginas – como era o caso -, visto dar-se prioridade aos jogos e às notícias que vão preenchendo a atualidade desportiva – daí que, em grande parte dos dias, as maiores peças tenham apenas uma página. Assim, um trabalho que apresentei em final de novembro foi apenas publicado no final de dezembro, atravessando todas as fases da reportagem, desde a pesquisa, ao debate com o editor, ao trabalho de campo em si e à própria composição da peça.

Outro ponto sempre importante numa redação e no contacto com as fontes são os especialistas e as instituições – que normalmente têm sempre uma palavra a dizer. A notícia sobre a praga de jacintos de água no rio Cávado foi um exemplo que junta estas duas fontes, pela natureza do assunto e pelos sucessivos anos de queixas. As instituições, apesar de anteriormente ter falado na sua proatividade, neste caso foram preponderantes pelo silêncio. O município respondeu com a nota de imprensa lançada, não prestando mais declarações, e a Agência Portuguesa do Ambiente remeteu-se ao silêncio. Apesar da insistência e de atrasarmos a entrada do artigo à espera das respostas, a falta de resposta continuou a ser notória em casos onde as instituições tenham responsabilidades ou sejam os tutores numa situação potencialmente negativa.

Por outro lado, o contacto com os especialistas é sempre mais fácil pelo interesse em falar e dar conhecimento – tanto ao jornalista como ao público -, sendo um elemento fulcral numa análise inicial de determinado problema e, porventura, numa fase posterior depois de respostas contraditórias de outras fontes, por forma a esclarecer com uma voz especializada na matéria. Os especialistas também determinam um maior esforço na entrevista, por forma a retirar o maior proveito do seu conhecimento. Assim, requer noções prévias dos conceitos de determinado tema, do passado do investigador neste caso em específico e também requer a percepção do caso concreto que está a ser retratado.

O Museu Nacional Ferroviário e a sua polémica com o possível encerramento no início de 2018 por falta de fundos foi outro dos assuntos em que “peguei” durante o estágio no “Público”. Neste caso, e toco nesta notícia precisamente por isso, devido às redes sociais. Foi através de um deputado do Bloco de Esquerda que vi a intervenção de Carlos Matias, deputado do mesmo partido, sobre a situação no museu e, a partir daqui, decidi investigar e falar com várias pessoas até chegar ao contacto de Carlos Matias. O aviso “O Museu Nacional Ferroviário poderá fechar dia 1 de janeiro”, lançado pelo deputado bloquista no final de novembro, levou-me a contactar as entidades responsáveis, o que se tornou mais difícil pelo facto de ser feriado no Entroncamento a 24 de novembro, dia em que fiz a notícia. No entanto, numa espécie de prova da teoria dos seis graus de separação, consegui contactar os principais intervenientes, depois de vários contactos intermédios.

Aqui, o impacto foi maior por ter sido o único órgão nacional a noticiar este assunto, num museu com importância para a ferrovia nacional, apesar de ter poucos visitantes e prejuízos anualmente. Ainda assim, deixa a ideia de que as redes sociais também podem ser “amigas” do jornalismo.

#### 2.2.4. Ciência e aprender por interesse

Para além dos vários temas que fui atravessando ao longo dos três meses de estágio, houve uma secção com a qual fui colaborando de forma mais regular, muito pelo meu interesse, mas também por alguns trabalhos que a editora Teresa Firmino (redação de Lisboa) me entregou.

Apesar de, antes do estágio, nunca ter tido um contacto tão direto com a ciência enquanto jornalista, a ideia de que no “Público” o jornalismo de Ciência tem outra preponderância e espaço – essencialmente quando comparado com os outros diários portugueses –, bem como a ideia já mencionada de querer experimentar e propor coisas novas, fez-me avançar para o contacto com esta área. Daí que nas primeiras semanas, em que a vontade de sugerir e encontrar histórias que estão por contar é ainda maior, tenha decidido propor uma peça sobre computadores quânticos, um tema que apesar de cada vez mais falado, ainda não teve destaque na imprensa portuguesa.

Naturalmente, quando uma editora recebe um e-mail de um estagiário que não conhece, a falar sobre qubits, ganhos de eficiência e sobre a segurança da informação, o próximo passo é receber uma chamada a dizer que é uma espécie de “entrada a pé juntos”. Não cheguei a fazer este trabalho, por falta de relevância e espaço, mas serviu como porta de entrada para uma secção na qual comecei a interessar-me cada vez mais, pela diversidade de temas e pela importância que a ciência representa para o desenvolvimento humano.

Declarado o interesse na área, o primeiro texto que publiquei em Ciência foi no final de outubro, quando descobri que se celebrava, pela primeira vez, o Dia Internacional da Matéria Escura, aproveitando a ocasião para falar com especialistas nesta matéria e falar dos avanços e experiências que têm sido feitos para detetar esta matéria que corresponde a cerca de 25% do Universo. A astronomia e a física sempre foram as áreas que mais me interessaram dentro do grande bolo temático que é a Ciência, e tendo também dito isso à jornalista Teresa Firmino, ela propôs-me acompanhar umas das conferências do “Fórum do Futuro”, no Rivoli, dada pelo portavoz da equipa que detetou, pela primeira vez, as ondas gravitacionais que Einstein disse existirem.

Uma das imagens que guardo da preparação para este artigo, ainda ao telefone com a editora da secção, é um caderno cheio de post-its com notas e explicações que Teresa Firmino tinha dado. Apesar do meu interesse pela área, a verdade é que os conceitos que tinha da área eram poucos e vagos, além de estar um pouco desligado do mundo da Ciência há vários anos – perdendo muitos fenómenos importantes na cronologia. As notas vão desde as quatro vezes em que já foram detetadas ondas gravitacionais, aos espelhos que compõem os detetores usados pelo projeto Advanced

LIGO, ao prémio Nobel atribuído por estes avanços e terminando com a pergunta “O que se segue?”, a questão fundamental para esta palestra de David Shoemaker. E foi esse o mote para o artigo “As ondas gravitacionais passaram pelo Porto (trazidas por David Shoemaker)” que acompanhou a história que o físico decidiu contar na palestra sobre as ondas gravitacionais. Apesar do desconhecimento inicial e das muitas dúvidas que foram surgindo, acabei por aprender imenso e conseguir uma entrevista – da qual foram usados alguns excertos para o artigo – na manhã seguinte à conferência, antes do físico abandonar a cidade. Com todo o nervosismo inerente a uma conversa em que não dominava totalmente o assunto e em inglês, esta foi uma experiência importante para confirmar aquilo que se aprende nas salas de aula: mesmo depois de uma palestra, é sempre bom ir mais além e falar pessoalmente com a pessoa. Além de explicar todos os conceitos simplificados, foi possível perceber melhor “o que se segue?”, um tópico pouco aprofundado na conferência.

Mas, como disse anteriormente, a Ciência é uma secção do jornal que aloca vários temas: desde investigações académicas, saúde, astronomia, física, química, biologia ou matemática, entre muitas outras áreas. Daí que tenha começado por propor algo tecnológico, avançado pela astrofísica, mas falando também sobre saúde, por exemplo. À medida que o estágio avançou, fui recebendo propostas da editora, para escrever pequenas notícias ou textos mais longos, dependendo do assunto. A título de exemplo, tanto fiz a notícia sobre a atribuição de uma bolsa do governo canadiano a um investigador português, como tirei as conclusões de um relatório da Organização Mundial de Saúde sobre a malária ou escrevi sobre novos desenvolvimentos no combate à doença de Huntington.

Notas iniciais, chamadas e mensagens para tentar perceber o máximo sobre o assunto e a possibilidade de tornar conceitos científicos o mais simples possíveis são os principais pontos que retiro dos vários trabalhos que fui fazendo para a secção de Ciência.

Contudo, os melhores trabalhos que fiz na secção foram precisamente os últimos, escritos nas duas últimas semanas de estágio. Pelo espaço que me foi dado e pela novidade ou confirmação que traziam, estes artigos foram fáceis de trabalhar também pela abertura dos investigadores, jornalistas ou especialistas que contactei, sempre muito disponíveis a falar e a explicar o seu ponto de vista.

Destes três artigos de que vou falar, por diferentes motivos, o primeiro – “Os caminhos para as grandes cidades são desequilibrados no mundo (e em Portugal)” – foi importante por este contacto com o investigador principal, Daniel J. Weiss, que se mostrou sempre muito disponível a fornecer dados só sobre Portugal, a retirar imagens e enviar-nos, procurando sempre ajudar-nos a dar as conclusões mais claras aos leitores. Mas além do contacto, a pertinência do assunto se olharmos só para o nosso país, reintroduz a questão do centralismo ou da polarização urbana, algo para que fui “acordado” pela editora, que propôs precisamente que desse mais espaço à questão nacional – mais uma vez pela proximidade e pelo debate constante sobre o interior.

A secção de Ciência faz-se valer muito pela pertinência dos temas e pela capacidade de dar ou encontrar respostas para questões atuais e recorrentes: o urbanismo, as alterações climáticas e a saúde, por exemplo.

Na última semana de estágio surgiu a oportunidade de fazer uma magnólia – duas páginas – sobre a integração de refugiados e um algoritmo que pode melhorar a colocação dos mesmos. A possibilidade de conjugar dois assuntos tão debatidos é sempre estimulante, mas mais interessante é a própria desconstrução que podemos conseguir através de uma boa conversa com o especialista indicado. Neste texto, “Como melhorar a integração dos refugiados? Com um algoritmo que ‘dê’ empregos”, a conversa com Arlindo Oliveira, especialista em aprendizagem automática e no mundo digital, serviu de contraponto a um maior positivismo de Kirk Bansak, autor do estudo que deu origem à peça. Foi possível, ao mesmo tempo que se dá a notícia de um teste com sucesso, perceber porque existe algum receio associado ao uso de algoritmos.

Todas estas conversas, como faço questão de reforçar, além da utilidade do ponto de vista jornalístico, foram também muito enriquecedoras a nível pessoal, por me permitirem falar com pessoas sobre as quais já li, ouvi entrevistas ou comprei livros e que disponibilizam algum do seu tempo para responder a perguntas e discutir problemáticas tão atuais como a inteligência artificial e o enviesamento dos algoritmos.

E falando em conversas que servem de aprendizagem, o último artigo que publiquei no “Público” trouxe essa possibilidade de falar com Carlos Fiolhais, de quem já acompanhava grande parte da opinião publicada, bem como algumas entrevistas que deu enquanto físico com uma excelente capacidade de comunicar e discutir a Ciência. Aliando todo o conhecimento que tem ao tema do artigo – a Ciência na era Trump -,

estava dada a receita para perguntar sobre umas ações, perceber o que podia ser deitado ao lixo através da memória histórica de Carlos Fiolhais, bem como extraviar para outros campos (como uma boa conversa deve ser).

A peça “A relação difícil de Trump com a ciência” além de me dar a oportunidade de tratar um tema que mexe com política internacional, proporcionou-me um grande desafio entre poder de síntese e escolher o que “salvar” de um ano repleto de nomeações problemáticas, frases controversas e ações que conduziram a protestos massivos. A capacidade de sintetizar em duas páginas o primeiro ano da Ciência com a nova administração norte-americana foi um dos maiores obstáculos pela dificuldade que é determinar o que foi mais marcante ou o que serve para contar da melhor forma a história deste ano.

O ponto de partida foi o relatório Changing the Digital Climate, da Iniciativa para a Governança e Dados Ambientais, com o qual tive contacto no início de janeiro e que começou a ser divulgado na imprensa norte-americana. Depois de proposto e aceite para a secção de Ciência, surgiu a contraproposta de escrever uma magnólia sobre este primeiro ano, completando um balanço que se ia fazendo em todos os jornais sobre a chegada de Trump à Casa Branca.

A primeira reação de felicidade por ter em mãos um trabalho importante para mim e que tratava um assunto bastante debatido misturou-se de certa forma com alguma pressão de ter um texto bem fundamentado, com boas citações de pessoas com credibilidade e capacidade para explicar o que mudou e de que forma isso mudou. Mas antes desse passo importante, quis encontrar toda a informação que conseguia juntar, ler alguns relatórios e perceber as diferenças nas contas orçamentadas da administração. Aí ocorre o principal problema para aglomerar tudo em duas páginas: o excesso de informação. Ao mesmo tempo que é um problema por existir demasiada informação e, parte dela, também informação falsa, a oportunidade que a internet nos dá de recuperar trabalhos ou protestos de que já não nos lembramos permite fazer estes balanços.

A construção do texto teve a particularidade de me levar a tomar muitas decisões sobre o que entra e o que não entra, resumindo vários episódios importantes a pequenos marcos cronológicos. A própria ideia do quarteto de comando no campo da Ciência – Trump, coadjuvado por Pruitt, Perry e Zinke – que pretendia explorar como

uma premissa para os cortes e o ceticismo em relação à Ciência e às alterações climáticas teve de ser reduzida. Mesmo a relação com o espaço desta administração foi pouco falada, já que a inação de Trump, numa área da qual se esperava maior atividade na ambição de chegar a Marte, é menos importante que os protestos ou os ataques à ciência climática.

A experiência na secção de Ciência representou, sumariamente, a perceção de haver pouco espaço destinado a esta temática, com uma preponderância de investigações ou estudos e pouca aposta em reportagem ou análise mais extensa. No entanto, cria no jornalista uma maior capacidade de síntese, sendo que a diversidade de assuntos sobre os quais se escreve permite aprender constantemente e evita a agenda rotineira que tantas vezes é descrita no ambiente de redação.

### **2.3. Balanço de três meses no “Público”**

A ideia de que três meses são curtos, apesar de verdadeira, não parece muito verdadeira ao início. A entrada numa redação é dura por ser um ambiente desconhecido, sem grandes apoios, nem amigos. No entanto, chegado a janeiro, ficou muito por fazer, apesar de ter conseguido explorar as minhas próprias ideias e criar espaço para fazer reportagens que tinha idealizadas.

Escrevi sobretudo para o “P3”, para a “Fugas” e, no “Público”, para a secção de Ciência e Local, permitindo-me explorar diferentes géneros, temas e formas de reportar a notícia. Tudo isso serviu para aprender e ganhar argumentos para competir no mercado jornalístico e também perceber, através da experiência, como é estar numa redação e trabalhar com jornalistas que lia diariamente – e passaram a estar ao meu lado.

À parte de todas as outras, a secção de Ciência, por ser um revivalismo da minha curiosidade de infância pelo Universo e pela descoberta, despertou-me maior interesse, pelo papel que tem ao longo de todo o jornal, sempre alimentado por estudos, por membros das academias e por dados científicos, que é contraposto pelo pouco espaço que é dado à secção enquanto parte independente.

Por isso, sempre tentei perceber de que forma este espaço é moldado pela relevância que é dada a outras secções, pela maior presença dos jornalistas dentro das

redações e pelo contacto fundamentalmente feito por e-mail. Notei que, nos três meses em que estagiei no “Público”, tudo isto é uma realidade. A secção de Ciência tem poucos jornalistas – apenas três: a editora Teresa Firmino e as jornalistas Andrea Cunha Freitas e Teresa Serafim -, sendo a secção com menos membros do “Público”, com pouco trabalho fora de portas e muitos estudos ou investigações enviadas pelas universidades ou vistos em revistas científicas. Daí que pretenda perceber de forma mais exata qual é o verdadeiro papel da Ciência no jornalismo e de que forma ele está a ser moldado pelas audiências ou como (e com que matéria) é construído.

### **3. Enquadramento Teórico**

#### **3.1. A especialização do jornalismo: uma evolução baseada nas próprias audiências**

A especialização do jornalismo obedece a um contexto histórico e económico, não só relativo à evolução dos meios de comunicação social, mas também em função da dinâmica inconstante das audiências e, de modo mais lato, à conjuntura socioeconómica portuguesa. Em termos históricos, a forma como o jornalismo se especializou deve muito ao fim de uma imprensa mais ideológica e opinativa, por força da necessidade de criar um jornalismo dirigido a uma população mais abrangente, criando um jornalismo de massas (Fernandez Obregón, 1998).

Apesar de afirmações como a de que a especialização é uma prática tão antiga quanto a própria imprensa, a sua demarcação histórica está ligada ao século XX, justamente por ser este o século da sua incorporação a uma lógica jornalística profissional (Tavares, 2012)

Serrão (1978) revisita também essa imprensa descrevendo-a como “em primeiro lugar política, em segundo lugar, literária e só acidentalmente noticiosa dos acontecimentos da vida quotidiana”. Assim, embora a tematização seja um padrão do jornalismo – mesmo que não necessariamente dividido em secções -, apenas no século XX se começam a ditar as primeiras lógicas de segmentação da imprensa, também pelo contexto histórico, económico e tecnológico do pós-guerra.

A especialização do jornalismo parte de uma necessidade social, mais do que de uma crise da imprensa – que também teve o seu impacto na compartimentação jornalística, mas mais visível no aparecimento de jornais dedicados a determinada temática, ou seja, a imprensa especializada. A disseminação de novos meios de comunicação como a televisão e a rádio tem um papel fundamental nesta necessidade social, implementando uma nova lógica de programação e forçando a hábitos de consumo mais específicos. Algo que também é despoletado pela construção de uma sociedade menos corporativa e com uma lógica mais individualista.

O jornalismo especializado na imprensa é também associado por alguns autores como a mudança de paradigma do próprio meio, com o declínio da penny press e o fim da própria cultura de trabalho para as massas. Apesar de a comunicação social radiofónica e televisiva continuar a ter preocupações com a população geral, a imprensa procurou atingir nichos específicos – e aí começam a surgir vários jornais especializados numa só área, sobretudo económicos e desportivos no caso português. Tunõn (1993) é um dos principais apologistas desta ideia: “a passagem de uma informação generalista para uma informação especializada inscreve-se na superação da era da cultura de massas, própria da sociedade industrial, para passar a uma época em que convivem e coexistem diversas formas de vida e diferentes modelos comunicativos”. O autor espanhol explica ainda que na origem desta mudança está também a procura por “um público amplo, disperso e heterogéneo”, perspetivando já que os “meios eletrónicos se adaptam a audiências seletivas e segmentadas”.

As explicações para a forma como este processo de especialização se desenvolve envolvem, maioritariamente, a ideia de individualização da sociedade e procura de novas formas de fidelizar um público amplo, bem como a necessidade de segmentar e compartimentar o jornal. Contudo, a noção de que foi o fim do jornalismo de massas que trouxe a especialização do mesmo mostra um confronto com a tese defendida, por exemplo, por Fernandez Obregón (1998) que fala no jornalismo de massas como a ignição desta alteração no modelo.

No entanto, ambas não se excluem, já que o jornalismo de massas, terminando com uma era mais opinativa e/ou partidarizada, permitiu o início de um jornalismo que procurava explicar e contextualizar algumas matérias. São estas características que Erbolato (2002) vê como determinantes nesta especialização, avançando para o “jornalismo moderno” que já não se foca somente nos factos e nas teorias, “mas proporciona ainda ao leitor uma explicação sobre eles, interpretando e mostrando os seus antecedentes e perspetivas”. E este é um progresso iniciado pelo jornalismo de massas e adensado com a segmentação de audiências – e que dita para os autores o fim dos mass media como existiam antes das alterações económicas, sociais e tecnológicas descritas anteriormente.

O jornalismo especializado atende a vários fatores e premissas, sendo que para Tavares (2007) está definida por três formas fundamentais:

1) a especialização pode estar associada a meios de comunicação específicos (jornalismo televisivo, radiofónico, ciberjornalismo, etc.) e 2) a temas (jornalismo económico, ambiental, desportivo, etc.), ou pode estar associada 3) aos produtos resultantes da junção de ambos (jornalismo desportivo radiofónico, jornalismo cultural impresso, etc.) (Tavares, 2007)

Apesar de esta conceção de especialização ser clássica, a divisão temática pode ser feita dentro de um mesmo jornal, com as chamadas divisões por secção, como acontece no Público, caso de estudo destas páginas. Tal como no Público, a grande maioria dos jornais dividem-se por secções, como a Economia, a Política, o Desporto ou a Ciência.

Abiahy (2005) adianta que esta “segmentação é o reconhecimento de que existem públicos diferenciados, não apenas uma massa”, reconhecendo-lhe benefícios como o discurso mais direcionado, capacidade de aprofundamento e maior fidelidade. Por outro lado, Lage (2001) não vê só aspetos positivos nesta especialização das redações por editorias, questionando por que não passamos a transformar especialistas em jornalistas, já que trazem todo o conhecimento adquirido. O autor brasileiro realça que “cada profissão tem a sua própria ética e os seus valores corporativos, fixados ao longo de uma experiência histórica”, acrescentando que características distintivas do jornalismo como a “clareza, simplicidade e compreensibilidade” são fundamentais nesta profissão.

Esta ponte histórica dos vários autores, que procuraram localizar no tempo o aparecimento da especialização e também a definir, é importante para criar uma base para a ligação que existe entre os públicos ou audiências e os média. A relação é antiga e tem passado por várias fases, como demonstram as quedas das vendas em banca, também despoletadas pelo acesso à internet e a apelidada “democratização dos conteúdos” que ditou o hábito da gratuidade na informação. Contudo, nunca existe um desfasamento entre leitor e redator, podendo mesmo afirmar que na era digital o contacto é cada vez maior e instantâneo, seja através de comentários, e-mails ou até o tempo médio de leitura, é possível compreender melhor as audiências e interagir com as mesmas.

Dinis da Luz, há cerca de 70 anos, já traduzia esta ideia de que o público do jornal ou do jornalista marcam a própria estrutura de uma publicação, por ser este público a ditar a relevância dos assuntos, pela importância que lhes dá: “Jornalista é aquele homem da pena que sabe repartir-se aos bocadinhos pelos outros, dia a dia, comunicar-se, esclarecer com paixão, falar ao público, acompanhá-lo, corrigi-lo, guiá-lo, louvá-lo, sempre em função do mesmo público através do jornal” (da Luz, 1948).

A ideia de que a audiência determina as páginas do jornal é fulcral para o entendimento da construção noticiosa, mas também da construção social, visto que há uma influência mútua na informação transmitida. Ball-Rokeach e DeFleur (1976) quando definem um modelo que propõe que é a natureza da “relação tripartida audiência-média-sociedade que determina mais diretamente muitos dos efeitos que os média têm nas pessoas e na sociedade” estão a validar e cimentar o poder mediático na construção social, sem descartar os constrangimentos que sofre da própria sociedade – na qual se inclui a audiência.

Assim, o “alto nível de dependência das audiências para com os recursos informativos dos média de massas nas sociedades urbanas e industriais” (Ball-Rokeach e DeFleur, 1976) advogado pelos dois investigadores, inverte-se. Atualmente, a relação não será unilateral – de dependência das audiências da informação prestada pelos média -, mas sim complementar, tendo em conta a informação trocada entre audiências, jornalistas e instituições, bem como a demarcação do debate pela sociedade, ou melhor, por uma sociedade social.

Apesar de a tríade se manter relevante, a nova “era” da informação criou novos desenhos neste esquema:

Desde o fim da Segunda Guerra Mundial, o jornalismo evoluiu de um modelo de produção em massa para uma comunicação mais íntima. Os média tradicionais eram produtos manufacturados. Requeriam economias de escala para justificar os custos dos seus meios de produção – a impressão ou a transmissão televisiva. E, então o jornalismo era uma questão de criar algumas mensagens desenhadas para atingir muitas pessoas. Mas a tecnologia aumentou o número de canais, a nova economia da informação apoia conteúdo mais

especializado – muitas mensagens, cada uma atingindo poucas pessoas (Meyer, 2012)

Isto percebe-se, como em qualquer experiência de redação nos mais recentes anos, pela atenção dada aos comentários, pela preocupação em estar onde o “leitor” está e pela adaptação apressada à internet, que fundou um jornalismo online que, na imprensa, poucas vezes chega a transpor a duplicação dos conteúdos do jornal impresso. Apesar de, pelo observado no Público, haver a preocupação de incluir mais frequentemente conteúdos multimédia e adaptados ou exclusivos para a página online do jornal, existem problemas associados a esta adaptação.

Mas, antes de colocarmos a ênfase na relação com os leitores, importa destacar alguns destes problemas que afetam a própria noção antológica de jornalismo como poderoso meio de ação social. Tuchman (1980) já apontava o possível “impacto dramático” das notícias, “particularmente através da manipulação de símbolos”, referindo também que “as notícias se baseiam em e reproduzem as estruturas institucionais”, algo mais premente com a especialização dos jornalistas, devido ao contacto constante com as mesmas fontes.

A notória falta de recursos humanos e técnicos, que faz com que as equipas online sejam curtas e tenham pouco espaço para trabalhos mais profundos, é uma das maiores fragilidades do jornalismo no alcance de audiências, já que afeta a qualidade dos trabalhos apresentados, muito pela falta de capacidade em apresentar peças novas e construídas para a audiência online – cada vez maior. Tuchman (1980) advertia para a dependência da informação e da noticiabilidade dos eventos também em função do local e dos correspondentes ou repórteres presentes e/ou disponíveis. Um exemplo da redação do Porto é a inexistência de equipamento para gravar vídeo, retirando a possibilidade de conteúdos neste formato a partir deste espaço. O afastamento das audiências também pode ter na sua base esta inadaptação e a própria gratuitidade de conteúdos que levou os leitores a perceberem que “não teriam de pagar” pela informação online, similar à publicada no diário.

Todos estes fatores têm a sua relevância no impacto sobre o jornalismo e sobre a especialização do mesmo, que assume importância acrescida no caso da imprensa, onde esta segmentação é mais clara. No caso do online, e tendo por base a experiência de estágio, a situação é diferente, visto que estão alocados essencialmente aos “última

hora” e a peças de diversas áreas (internacionais e baseadas noutros órgãos, essencialmente), sem estarem filiados a uma secção.

Tavares (2007) refere precisamente a correlação existente entre a evolução dos meios e a formação de consumidores de média mais heterogéneos como uma causa natural para o crescimento do jornalismo especializado.

No entanto, existem outras relações que ajudam a explicar, como defende Fernández Obregón (1998) ao conjugar esta especialização com a confiança da audiência na filtragem da informação, a teoria do gatekeeping enunciada por White em 1950:

Esta especialização em determinada área leva a que a sua opinião seja tomada cada vez mais em conta, e realça uma das características fundamentais do jornalista especializado: a sua função de gatekeeper, ou seja, o profissional atua mais que nunca como um severo filtro informativo (Fernández Obregón, 1998)

Esta filtragem de informação pode ser particularmente importante em casos como a ciência, onde as notícias podem levar a erros de conduta por parte das pessoas – principalmente em temas sensíveis como a área da saúde. Assim, o grande número de notícias que cada meio publica e as limitações de tempo e de espaço são definidores desta função de seleção das notícias e da própria forma como são divulgadas e explicadas (Shabir et al., 2015). No entanto, existe também o reverso da medalha, quando a “necessidade de publicar” e as limitações de tempo e espaço não permitem uma capaz revisão, confirmação e/ou explicação do artigo.

Além destas limitações “modernas” do gatekeeping, existe ainda o “gosto da audiência”, que está relacionado com uma certa personalização das notícias em função do público que consome determinado média. Esta personalização não aparece sujeita somente em função do público, mas também do critério editorial, como evidencia Lopes (2010):

Os media estabelecem temas e conteúdos, hierarquizam-nos, fixam versões dos acontecimentos. Ao proceder de acordo com regras, técnicas e rotinas, “fabricam” intencionalmente a realidade. A produção da informação (ao respeitar procedimentos e estratégias, processos de seleção, organização, tratamento e apresentação da

informação) implica sempre um certo efeito de “manipulação” (Lopes, 2010)

Lippman (1922) já mencionava o “interesse do leitor” para explicar as escolhas dos editores e as convenções de jornais diferentes, tabloides ou de referência: “Aquele que prefere é uma questão de gosto, mas não necessariamente do gosto do editor. É uma questão de decidir aquilo que absorverá melhor a meia hora de atenção que um certo grupo de leitores dará ao jornal”.

### **3.2. Dos jornalistas especializados aos jornalistas de ciência**

A especialização, conforme já descrito anteriormente, foi um processo marcado por múltiplas condicionantes, mas que se assume como natural pela sociedade em que estamos inseridos. A isso acrescenta-se a própria necessidade de o jornalismo se adaptar aos novos movimentos sociais e responder à necessidade de estabelecer, a partir dos próprios conhecimentos acerca de determinado tema, relações mais familiares com as fontes e com os próprios leitores, através de uma linguagem mais técnica e própria de determinada área (Fontcuberta, 1993; Lage, 2001; Tavares, 2012).

Lage (2001) destaca precisamente uma “sociedade de especialistas”, que moldou também a forma de as redações estarem dispostas. Convém evidenciar que, como destaca Fonseca (2012), essa especialização não ocorreu de forma tão assertiva em Portugal, onde, apesar de as editorias definirem a área de especialidade de um jornalista, os média continuam a dar alguma liberdade para trabalhos noutra secção – principalmente se partir de iniciativa própria.

O debate em torno dos prós e contras da especialização dos jornalistas é recorrente e no caso dos jornalistas de ciência a discussão aumenta com o conhecimento técnico e teórico, usando a expressão de Fontcuberta (1993), necessário para escrever sobre medicina, astrofísica ou genética.

“Quem atua num campo profissional ou tem determinado tipo de vida desenvolve conhecimentos muito profundos da especialidade ou da sua área de interesse, mas tende a ignorar o que se passa nas outras especialidades ou áreas” (Lage, 2001). A crítica anotada pelo autor brasileiro é uma das desvantagens mais enunciadas

por quem escreve sobre o tema, apontando o “lado negro” da especialização como esse desfasamento das restantes áreas. Não se pode, contudo, esquecer a relação que existe atualmente entre todas as temáticas, fazendo com que, por exemplo, a cobertura científica possa envolver as bolsas atribuídas para investigação, trazendo a terreno mediático a questão política, a precariedade e a questão laboral ou até as áreas científicas mais abrangidas. Ou seja, este “desligar” das outras secções será sempre complicado de acontecer, principalmente no panorama português onde as redações curtas e o pouco espaço para a ciência invalidam esta especialização em nicho.

“Nós cobrimos tudo desde antropologia, a astrofísica, a aterosclerose. E aconselhamos outras secções quando um jogador está lesionado ou um tribunal anula uma lei sobre a poluição” (Dean, 2002). Uma das maiores dificuldades em perceber o que será melhor para as redações está em balancear vantagens e desvantagens deste modelo de jornalistas fixos a uma secção. Como refere Dean (2002), no caso da ciência, mas também noutras áreas, a abrangência de temas é tão grande que tanto podemos falar sobre Síndrome de Down a uma terça-feira, como no dia seguinte estar a explicar a relevância das ondas gravitacionais que garantiram o Prémio Nobel da Física. Ou seja, no caso da ciência em Portugal, a questão coloca-se numa perspetiva de muita especialização na secção em que se insere (precisamente por haver poucos jornalistas de ciência), mas também numa grande generalidade de temas abordados dentro da própria ciência. Algo proporcionado pela diminuição das redações em Portugal que não permitem ter alguém especializado em biologia e medicina e outra pessoa ligada à astronomia, física e matemática, por exemplo.

A reflexão de Fontcuberta (1993) sobre a especialização e a própria forma como as redações mudaram com a disseminação das novas tecnologias (apesar de ainda estar longe de imaginar a entrada em cena de redes sociais), permite perceber que este especialista é acima de tudo alguém com conhecimento ou background na área, com fontes ligadas aos acontecimentos e instituições relevantes e capaz de selecionar os conteúdos mais interessantes a nível jornalístico e de audiência. Neste sentido, a espanhola distingue os dois tipos de jornalistas:

Os sinais identitários que distinguem generalistas e especialistas são basicamente dois: a) um conhecimento sistemático e sempre

renovado das formas de conhecer a realidade e de a narrar e/ou comentar, conquistada através da articulação jornalística permanente (como comunicar) e das específicas (que comunicar); e b) uma experiência profissional na área de especialização suficientemente abrangente e intensa por forma a assegurar a devida e fluída aplicação jornalística e específica, e o conhecimento a fundo dessa área em cada uma das suas atuações (Fontcuberta, 1993)

Fontcuberta (1993) entende como necessário o jornalismo especializado, remetendo a discussão para o “quem e como” deve ser exercido. De modo mais simples, a docente e investigadora em jornalismo distingue os dois tipos de jornalista pela capacidade de escrever sobre qualquer coisa ou por só escrever num determinado campo de conhecimento.

Uma das grandes vantagens repetidamente enunciada é a capacidade de reforço do poder de vigilância e filtro, aumentando a teórica função de gatekeeping do jornalista. “Os especialistas aumentam o poder de filtro da atualidade e conseguem uma capacidade peculiar de negociação com as fontes” (Tavares, 2012), permitindo anular alguma da fricção histórica entre fontes e jornalistas – e ainda maior quando nos referimos à relação entre cientistas e jornalistas. Juarez Bahia (2009) nota neste “modelo” uma oportunidade de negócio, não somente em jornais especializados, mas também na especialização dos profissionais, defendendo que “consolida a sua eficiência na sociedade industrial com a multiplicidade de oportunidades de negócio e a reorganização do trabalho ao privilegiar qualidade, racionalidade e produtividade”. Esta visão mais economicista do debate coloca como um ponto a qualidade, pressupondo que o maior conhecimento leva a um texto tecnicamente mais apto.

Porém, como explica Correia (2004), existem outros problemas que podem ser colocados diante dos profissionais de comunicação como o próprio conhecimento que, como refere o autor, “poderá ser um obstáculo à necessidade de simplificar e oferecer dados do senso comum ao público, visto que serão informações óbvias ou redundantes para o especialista”. Existe também um problema, abordado por Tomé (2013), relativo à própria formação dos jornalistas, visto haver uma necessidade, principalmente em ramos científicos, de criar pontes entre a linguagem técnica, procedimentos e convenções já interiorizadas pelas fontes, neste caso pelos cientistas, dada a forte

função de intermediário que um jornalista especializado tem, pela capacidade de conjugar dois “mundos” diferentes em linguagem e abordagem com o público (Hirschfeld, 2012).

As diferenças de conhecimento e a fragilidade do modelo de simplificação diante de métodos e conhecimentos tão técnicos é o principal eixo de fratura entre estes dois “mundos” (Meditsch, 1997; Alan, 2002; Hirschfeld, 2012; Meyer, 2012). Ao conjugar estas condicionantes de escrita e explicação dos jornalistas em contraponto aos cientistas com o poder dos próprios média junto dos seus leitores, podemos criar um efeito de desinformação ou má informação, reforçando o conhecimento pouco apurado sobre ciência entre os leitores. A falta de conhecimentos técnicos ou específicos para determinada notícia sobre medicina ou astronomia pode ser um motivo para o afastamento de leitores não familiarizados com o tema, o que coloca alguns problemas criados pelas formas de combate a este possível desinteresse como a espectacularização ou a falta de transparência nas condicionantes dos trabalhos produzidos pelos cientistas (Meditsch, 1997).

Esta necessidade de simplificar e engrandecer as investigações ou descobertas científicas advém também do papel atribuído ao jornalista de ciência: o de “traduzir” o jargão que vem dos papers e dos nomes impossíveis de fazer um bom título. Hirschfeld defende que “a tarefa do jornalista científico não tem uma tendência pedagógica, mas sim informativa e também utilitária”. Sendo que a utilidade e a informação são fundamentais na ciência que é “oferecida” pelos média, a tarefa pedagógica não deve ser relegada para segundo plano. A contextualização e a explicação são dois pontos fundamentais no texto jornalístico, principalmente em matérias tão complexas, que necessitam de maior espaço para criar uma notícia rigorosa e com todos os dados necessários para perceber o processo científico.

Um conceito mais lato deste rigor na informação jornalística é dado por Meyer (2012) quando aborda o jornalismo de precisão, explicando-o como uma estrutura integrada, contextualizada e organizada de forma a ser intuitiva e fácil de perceber para o leitor. “Factos desorganizados não são suficientes. Nós precisamos de uma estrutura para ver ‘a verdade sobre os factos” (Meyer, 2012).

Numa sociedade cada vez mais digital, os “factos desorganizados” de Meyer (2012) referem-se precisamente à abundância de conteúdos descontextualizados que

são disseminados em redes sociais e também em sites noticiosos, com títulos produzidos para ganhar mais cliques – o novo modelo adotado pela comunicação social para medir o seu alcance e garantir publicidade, desprezando de certo modo o tempo médio por página.

Daí que Lobo e Contreiras (2017) expliquem que fora do seu círculo social, “a população depende dos média para obter informação”. Ou seja, ainda são os jornais que têm a capacidade de nos fazer ir além da filter bubble de Pariser (2011), que destacou este problema das redes sociais, onde todos os dias o nosso feed é inundado por estados, partilhas e reações, mas todas de acordo com os nossos gostos, preferências e amigos, criando uma “bolha” adaptada a nós e que “esconde” outras opiniões, por exemplo.

Tudo isto dificultou o próprio trabalho dos jornalistas de ciência, juntamente com os já clássicos encurtamentos de redação e com o jornalismo de secretária que leva a que em quatro jornais diários portugueses (Correio da Manhã, Público, Diário de Notícias e Jornal de Notícias), cerca de 60% das notícias publicadas entre 1990 e 2005 tenham sido induzidas por assessores de imprensa, relações públicas, consultores ou porta-vozes, de acordo com Ribeiro (2006).

Os próprios jornalistas consideram útil a recente organização e ação das instituições em criar comunicação regular e adequada para os média (Ribeiro, 2006), algo que pressupõe alguma falta de criatividade ou espaço para sair da ciência comum nas páginas de jornais, apesar de ser importante as universidades e os cientistas divulgarem o seu trabalho de forma eficaz, podendo ganhar mais relevância nas páginas dos jornais através dos prémios, descobertas e feitos que todos os dias são comunicados.

Contudo, isto faz com que se perca a reportagem e o trabalho mais cuidadoso e explicativo que o jornalismo de ciência requer. Miller (2002) deixa algumas lições num artigo em que considera que a “velocidade é por vezes inimiga da precisão”, afirmando que a especialização (principalmente neste contexto de rapidez da informação) é necessária, apesar de nunca ser uma garantia de precisão.

“A ciência tornou-se uma história complexa que não pode ser retratada como uma busca isolada ou idealista. O que acontece na ciência afeta-nos a todos e é influenciado – e até moldado – por dinheiro, interesses especiais e política. Em suma,

precisamos de noticiar a ciência como parte do mundo real” (Starr, 2002). A ideia de Starr (2002) de que as páginas sobre ciência parecem abordar um universo paralelo vão ao encontro do que é dito por Nelkin (1987) bem antes, sobre a falta de investigação acerca no mundo científico e tecnológico: “Muitos jornalistas estão, de facto, a retalhar ciência e tecnologia em vez de as investigar, identificando as suas fontes em vez de as desafiar”.

### **3.3. Cientistas, jornalistas e que espaço para discutir ciência nos jornais**

Os desafios do jornalismo de ciência são acrescidos ao do especializado principalmente pela relação que têm de manter – ou tentam manter – com a comunidade científica. Raeburn (2016) atesta isso quando refere que os jornalistas não podem ser “especialistas em tudo”. Na ciência, essa necessidade de precisão metódica e a abrangência da área complicam mais este trabalho.

A discrepância nos objetivos e nas pretensões de jornalistas e cientistas começam na própria compreensão do que é relevante para o público: “Os objetivos do repórter e da fonte são, como quase sempre, distintos: enquanto o cientista ou pesquisador se interessa pelo desenvolvimento de pesquisas, formando o conhecimento científico, ao jornalista interessa transformar esse conhecimento em material jornalístico” (Lage, 2001). Mais acrescenta o autor brasileiro que existe um confronto em torno da exatidão – “o texto jornalístico não é nem pretende ser exato. A exatidão, pelo contrário é objetivo da pesquisa científica” (Lage, 2001).

Mendonça (2015) acrescenta que “o facto de o jornalismo não trabalhar com hipóteses” também contribui para esta discrepância, sendo que o próprio conceito de objetividade – que no jornalismo significa “ouvir e relatar de forma equilibrada os diferentes pontos de vista em jogo nos acontecimentos” – é distinto para ambas as áreas.

Allan (2002) sintetiza bem as visões clássicas que média e ciência trocam entre si com a construção de dois mundos estereotipados por todos os preconceitos de parte a parte. Primeiro, o mundo da ciência pelos jornalistas:

O mundo da ciência, a julgar por alguns retratos dos média, é um mundo de caixões de bata branca a espreitar por microscópios (...) É um mundo insular, deslocado do mundo real fora da janela do laboratório (Allan, 2002)

E o mundo do jornalismo pelos cientistas:

O mundo dos média, pelo menos de acordo com as declarações por vezes feitas por cientistas, é um mundo superficial conduzido pela obsessão frenética com o entretenimento acima da informação e com o estilo sob a substância (Allan, 2002)

Friedman (1986) coloca também na lista de motivos para esta relação genericamente má as diferenças na formação e a já referida suscetibilidade aos press releases e às equipas de comunicação de ciência. Os autores apresentam ainda um conceito importante quando nos lembramos das páginas de ciência dos jornais: gee-whiz stories. O termo refere-se ao jornalismo de excitação, muito marcado pelas descobertas e pelos eventos únicos – e que é comum nos artigos jornalísticos de ciência.

Apesar desta constante referência aos problemas de linguagem e de precisão, Ana Moutinho (2006) considera que estas não são as principais diferenças entre jornalista e cientista apontando o “fator tempo” como o principal ponto de divergência:

Os jornalistas e os cientistas vivem em dimensões paralelas no espaço e absurdamente dessincronizadas no tempo. Partilham apenas breves momentos porque no jornalismo não há momentos longos. Todos os dias há um jornal de papel novo. Todos os minutos há atualizações nas edições internet (Moutinho, 2006)

Allan (2002) corrobora a ideia da investigadora portuguesa falando em diferentes fusos horários entre os dois profissionais, dando os exemplos dos artigos científicos em que os cientistas trabalham durante meses ou anos, esperando ainda meses para ver o paper publicado numa revista científica. O tempo do jornalismo é oposto a esta demora, sendo que quando o artigo sai para o público e para os média, já o cientista está a trabalhar noutro tópico.

No entanto, Bueno (1985, citado em Reys, 2002) acrescenta outra perspetiva na distinção destas duas atividades. O autor rejeita que seja o objetivo ou a forma como

comunicam que os distingue, destacando sobretudo as características particulares de cada profissão e do próprio profissional, o que traz para cima a própria forma como se exerce o jornalismo – totalmente diferente da ciência – e que aglomera vários dos pontos já abordados, como os “fusos horários” e a própria formação acadêmica. A questão acadêmica é interessante por constar dos currículos e precipitar uma possível escolha entre ciências e humanidades, por exemplo, polarizando os grupos e recuperando a memória das “duas culturas”, conceito cunhado por C.P. Snow (1959) para explicar a cisão entre os intelectuais da ciência e da literatura em dois grupos que não se tocam.

Todas estas condicionantes ou particularidades da relação entre os dois protagonistas ajudam ao processo de decisão na criação da notícia, que passa por vários pontos de reflexão por parte do jornalista, como explicam Friedman (1986): “que aspeto enfatizar; que materiais precisam de explicação; quantos detalhes da investigação apresentar; como traduzir o jargão científico para a audiência em questão; quanto contexto incluir; e, se o assunto for controverso, como atingir uma peça equilibrada”.

As notícias sobre ciência obedecem, ou devem obedecer, a muitas perguntas, revisões e contexto, principalmente pelo impacto que pode gerar na audiência, como notei na experiência de estágio.

Num texto publicado no Nieman Reports, acerca da relação entre jornalismo e ciência, Fagin desdobra-se sobre o distanciamento entre estas duas áreas, recorrendo aos exemplos dos críticos da ciência convencional, bem presentes atualmente – “A evolução é ‘apenas uma teoria’. O aquecimento global ‘não está provado’. E a ciência em si é ‘apenas outra opinião’” (Fagin, 2005) -, e questionando o próprio trabalho jornalístico, defendendo a necessidade de este contextualizar, explicar e, no fundo, criar uma literacia científica entre os leitores que não a têm. Fagin (2005) coloca assim três perguntas fundamentais para entender o afastamento entre jornalistas e cientistas:

Como é que podemos esperar que os americanos saibam qualquer coisa para além do que se lembram das aulas de ciências? (...) Quando foi a última vez que ouviram um jornalista explicar que o processo científico não é sobre ‘provar’ algo? (...) E quando foi a última vez que ouviram um jornalista explicar que as supostas ‘fraquezas’ da ciência, são, na verdade, as suas maiores forças? (Fagin, 2005)

Apesar de alguma culpa dos média nestas perguntas lançados por Fagin (2005), existe também uma atitude coerciva de parte a parte, no sentido de cada profissional forçar o outro a guiar-se pelo seu código e pela sua forma de trabalhar. Existe a consciência da necessidade de a ciência promover os seus objetivos e conquistas através dos média, bem como os média percebem a sua dependência de fontes especializadas como só a ciência pode oferecer, no entanto ambos estão saturados pelo “lado oposto”, quer pela forma como a ciência é retratada nos jornais, quer por alguma sobranceria dos homens e das mulheres que representam a comunidade científica (Fleishman, 2002).

A própria comunidade científica também contribui para este afastamento pelo descrédito a que está associada a presença na comunicação social, principalmente nalguns meios mais tradicionais, como destaca Moutinho (2006), o que “muitas vezes desencoraja o esforço de divulgação”. Esta é, porém, uma consciência em mudança como a autora identifica, muito pelos “instrumentos públicos de valorização das ações de disseminação do conhecimento científico, nomeadamente por parte das instituições científicas e entidades financiadoras da investigação”. Como realça Mendonça (2015), “hoje em dia os responsáveis do campo científico procuram a visibilidade que simultaneamente os credibilize junto da opinião pública e das instituições públicas de financiamento e atraia a atenção e o interesse também das entidades privadas”. Além destas, acrescenta-se o papel de alguns comunicadores de ciência com peso nos jornais portugueses, como é o caso de Carlos Fiolhais, David Marçal ou Arlindo Oliveira, todos com colunas em jornais portugueses e com relevo na comunidade científica, contribuindo para desmistificar essa negatividade associada à imprensa.

As audiências são um dos fatores mais importantes nesta aproximação entre estes dois “mundos”, com o seu interesse a poder ser o ponto comum de entendimento. No entanto, aqui é necessário também desenvolver uma maior literacia científica que possibilite mais conhecimento, maior compreensão do processo científico e mais espaço para se falar de ciência. E aqui o jornalismo tem um papel imprescindível (Raeburn, 2016). O relatório da Royal Society (1985) – intitulado “Public Understanding of Science” - é um dos marcos dessa luta pelo papel dos média, mas também das instituições científicas e da indústria, no desenvolvimento de uma literacia científica:

Se os cientistas vão comunicar com o público através dos média devem aprender a aceitar os constrangimentos dos média e endereçar a informação nos termos dos jornalistas. Os jornalistas, por seu lado, que não devem eles próprios ser cientistas, devem entender a atitude dos cientistas (Royal Society, 1985)

A literacia científica, enquanto conceito, pode ser definida como a “capacidade para ler e escrever sobre ciência e tecnologia” (Miller, 1998), sendo um conceito multidimensional como Miller (1998) indica, referindo três parâmetros: (1) vocabulário e noções necessários para ler competentemente as visões expressas num órgão de comunicação, (2) a compreensão do processo científico e (3) algum entendimento sobre o impacto da ciência e tecnologia na sociedade e nos seus indivíduos.

Gatt (2006) contribui para esta perspetiva utilizando o constante fluxo de informação como uma mudança da responsabilidade sobre a ciência, assumindo a educação científica um papel fulcral nesta capacidade de entender e verificar o que lemos. “Hoje, os cidadãos devem sentir empoderados e conseqüentemente devem ter opiniões sobre os assuntos. Eles devem também poder agir se necessário” (Gatt, 2006).

Não parece, contudo, que os jornalistas de ciência tenham cumprido este “papel” de promoção da compreensão pública da ciência, como refere Mendonça (2015), tendo tido, por outro lado, “um papel relevante como fonte de informação fundamental para cientistas, autoridades públicas, mas sobretudo privadas, se reposicionarem em novas interações e alianças”.

Schäfer et al (2018) conduziram uma análise sobre a percepção das audiências em relação à ciência e aos usos dos média, permitindo retirar algumas conclusões importantes – apesar de ser referente à população suíça. O que se nota ao longo dos quatro grupos definidos pelos investigadores, as ciências naturais e a medicina estão nas primeiras associações feitas pelos inquiridos quando se fala em “ciência e investigação” – o que pode explicar uma maioria de notícias referentes a estas áreas, sendo que simultaneamente esta percepção pode ser explicada também por esta predominância.

É também importante notar que nesta análise, excetuando o grupo claramente interessado na ciência e em estarem informados sobre ciência, quase três quartos da população estudada “não pensa que a cobertura noticiosa seja muito extensa”, “não

concorda que a cobertura seja capaz de explicar-lhes a relevância da ciência” e consideram a “confiança e compreensão da cobertura mediática de ciência comparativamente negativa [face a outras áreas]”. Os autores advertem que “as perceções sobre ciência diferem entre grupos sociodemográficos”, tendo em atenção fatores como a escolaridade, por exemplo, no entanto, estes dados demonstram alguma desconexão entre o universo científico, os média e a população – cuja grande maioria não vê o jornalismo de ciência capaz de lhes mostrar a importância desta secção (Shäfer et al, 2018).

Um artigo de Carvalho, Pereira e Cabecinhas (2011) denota essa mesma desconexão entre os mundos jornalístico, científico e da sociedade, com uma perceção sobre os temas preferenciais ou mais relevantes para audiência baseados em “certas ideias sobre o ‘senso comum’”. Mais, adiantam as autoras que entrevistaram jornalistas para chegar a estas conclusões, “as posições e visões dos profissionais de comunicação eram assim implicitamente associadas ou legitimadas por referência a noções de interesse do público, mais do que ‘interesse público’”.

Schäfer (2016), um dos autores europeus com maior trabalho nesta temática, considera que a “ciência tem sido sempre um assunto pouco prioritário para muitos média, pelo menos quando comparados com política interna e externa, economia, desporto ou cultura e arte”. Esta menor cobertura, segundo Araújo e Lopes (2014), é determinada por vários fatores que definem a construção do processo de agenda building – o processo através do qual um ou vários grupos tentam influenciar e definir as ‘notícias do dia’ (Cobb e Elder, 1971). As autoras destacam os “motivos económicos e culturais” ou até mesmo as próprias perceções e preconceitos do jornalista em relação à realidade” como fatores determinantes nesta definição de agenda.

Estas escolhas feitas pelos jornalistas não são aleatórias, relacionando-se com os conhecimentos prévios de cada um, da sua cultura, do seu background. Podemos dizer que o jornalista é influenciado por tudo o que o rodeia, seja o círculo de amigos, as suas condições económicas ou até as orientações políticas. Por este motivo, o mesmo assunto ou evento pode ser trabalhado de forma diferente por vários jornalistas. O ângulo escolhido, as fontes a quem se dá voz e as próprias

características do jornalista que conta a estória influenciam o processo de construção de notícia (Araújo e Lopes, 2014)

A priorização dos temas ou secções é decidida pelas editorias, mas o nível de interesse dos leitores também tende a influenciar esta decisão (Abiahy, 2005). A ciência continua, no entanto, a ser um hard sell dentro da comunicação social, como salienta Dean (2002).

A bem da verdade apenas entre as décadas de 1960 e 1980 a ciência foi colocada em grande destaque e com muito contexto político a fundamentar essa decisão, como explica Dunwoody (2015):

Tiveram de vir as inovações tecnológicas catalisadas pela Segunda Guerra Mundial, as decisões pós-guerra por governos de vários países de investir na pesquisa científica, a corrida ao espaço dos anos 1960 e as crescentes preocupações ambientais dos anos 1970 e 1980 para galvanizar as organizações mediáticas para descobrir a ciência e para os jornalistas de ambiente cobrirem aquelas que se tornaram algumas das maiores histórias do século (Dunwoody, 2015)

Este enquadramento histórico é complementar à visão dos jornalistas de ciência de “explicadores” ou “watchdogs da ciência”, como apelida Schäfer (2016). O desinvestimento no jornalismo e nas próprias redações veio retirar poder a esta função, como atesta o investigador suíço: “Existem menos secções de ciência e vagas para jornalistas de ciência o que parece estar a concentrar ainda mais [as matérias] num número pequeno de publicações” (Schäfer, 2016).

A ciência, sendo uma secção mais cara que outras pela sua natureza menos rápida, acaba por ser mais dispensável – principalmente tendo a ideia de que nunca foi um tema de máxima relevância para os média. Fonseca (2012), abordando a questão em Portugal, realça que “dada a forte competição existente no meio da comunicação social, a ciência e a tecnologia surgem nas páginas dos jornais como um nicho de mercado que concorre de igual para igual com assuntos como a economia, a política ou o desporto” – temas mais baratos, com maior peso histórico ou maior influência direta nas audiências.

Friedman (1986) evidencia que o tamanho das redações também é importante na análise à cobertura da ciência, sendo tradicionalmente os jornais nacionais e as revistas especializadas a apresentar mais conteúdos científicos e com maior densidade.

O problema do tópico “ciência” nos jornais prende-se também com a inexistência de uma cultura partilhada – também existente na política, mas menos relevante na prática jornalística. Dunwoody (1986) coloca ainda em foco o tipo de audiência presente em jornais generalistas: “Enquanto os leitores de um artigo científico tirarão mais de um minuto a olhar para os pontos filosóficos e metodológicos da investigação dos seus pares, os leitores de uma notícia de ciência de um jornal apenas lerão por alguns pontos principais”. Esta será também uma das premissas históricas para a visão negativa dos cientistas da presença nos média.

Em Portugal, a bibliografia existente acerca desta matéria indica o já evidenciado pelas leituras estrangeiras: os centros de investigação e as universidades são cada vez mais centrais na divulgação e importantes para a publicação dos média, sendo que é nos jornais de referência que existe maior conteúdo sobre ciência, em contraste com os populares. “Se os jornais de ‘qualidade’ concentram uma parte significativa dos artigos sobre assuntos de ciência e tecnologia, primeiro nas secções generalistas e de saúde e depois em secções dedicadas às ciências em geral e ao ambiente, verifica-se uma tendência para uma gradual diluição destas questões em diferentes secções” (Fonseca, 2012), o que indica o já notado ao consultar a imprensa generalista portuguesa: apenas existe uma secção de ciência na imprensa generalista, a do jornal “Público”, que desde o seu início a mantém (com um hiato entre 2007 e 2012).

A cobertura mediática da ciência tem de ter sempre em conta algumas preocupações relativas ao “alarme social” e à precisão, principalmente devido à sua função de legitimação e formação de opinião junto da população. É importante também notar os temas que mais são abordados pelos órgãos de comunicação social, sendo notório o crescimento da cobertura das alterações climáticas e temas ambientais, como concluem Schmidt, Ivanova e Schäfer (2013) que acrescentam que o tema tem “permanecido na agenda mediática por bastante tempo e tem-se tornado cada vez mais importante ao longo do tempo”.

A forma como o próprio jornalismo de ciência funciona é peculiar pela própria natureza das fontes, com as revistas científicas Nature e Science na linha da frente. No

entanto, rapidamente estas revistas lançaram um modelo que é quase exclusivo da ciência: as políticas de embargo. Esta decisão que permite o acesso prévio dos jornalistas, por forma a fazerem peças mais extensas ou elaboradas, dando tempo para contactar o autor do trabalho, com a garantia de que o artigo jornalístico só é publicado na data e hora definida pela revista científica (geralmente no dia em que a publicação sai ao público). Este é “um dos aspetos que mais distancia o jornalismo de ciência de outras áreas do jornalismo”, já que “nenhuma outra se sujeita a uma dependência e controlo tao ostensivos e assumidos” (Mendonça, 2016).

Isto torna-se mais relevante ainda quando percebemos a importância que os média ainda têm para a divulgação científica, bem como a própria investigação para a sociedade em geral, dois dos fatores mais marcantes para a relevância das descobertas, avanços e recuos da ciência (Friedman, 1986; Mendonça, 2016; Weigold, 2001).

Os estudos sobre a tematização da ciência em Portugal não são muitos, refletindo também a pouca investigação feita nesta área pelas instituições portuguesas. Através de Fonseca (2009), Mendes (2003) e Mendonça (2015) podemos desenhar, ainda assim, um quadro, sempre tendo em mente as diferentes conceções e representações do que é ciência e do que conta ou não como notícia de ciência. Nota-se, portanto uma evolução positiva referente à noticiabilidade dos temas científicos em Portugal, sendo que Mendes (2003) destaca a criação do Ministério da Ciência e da Tecnologia como fundamental para o jornalismo científico, visto que “a criação de jornalismo especializado depende ou acompanha muitas vezes a evolução da agenda político-governamental”. O mesmo autor detetou uma forte presença, na investigação que fez no Público, Correio da Manhã e Expresso, das Novas Tecnologias da Informação, algo natural pelo processo de digitalização ocorrido no virar do milénio. Mendes (2003) destaca ainda três outros temas: ambiente, medicina e política científica leve. A cobertura mais recente do trabalho de Fonseca (2009) sobre A Capital acompanha os resultados de Mendes (2003) com o foco na saúde e na tecnologia. Em 2015, Helena Mendonça corroborou a preponderância das ciências da saúde como a área mais noticiada, apelidando-a como uma das “principais montras da ciência”, analisando 2005 e 2009-2010.

Uma análise importante, aglomerada por Mendonça (2015), está no tamanho dos textos publicados, sendo que o Jornal de Notícias e o Público (objeto da análise

posterior) tendem a ocupar páginas inteiras ou, pelo menos, destacá-las na metade superior das páginas. A autoria destaca ainda que as peças que abordam a ciência estão distribuídas por várias secções do jornal como Sociedade ou Internacional, sendo maioritariamente notícias (acima de 80% nos jornais analisados – Público, Diário de Notícias e Jornal de Notícias).

Apesar de existente, a análise aos conteúdos da primeira página no estudo de Mendonça (2015) remete para os trabalhos com conteúdos científicos – ao passo que se estudarão os conteúdos de ciência, especificamente.

## **4. Metodologia**

### **4.1. Objetivos e questões orientadoras**

A especialização do jornalismo é um tema atual e sobre o qual recaem algumas dúvidas entre vantagens e desvantagens. Dentro das secções, a ciência pode ser considerada um “parente pobre”, algo comprovado pelo facto de entre os diários generalistas portugueses apenas o Público apresentar uma secção autónoma e com jornalistas designados apenas para a cobertura de uma matéria tão abrangente.

Importa perceber em que medida a ideia pré-concebida de que a ciência tem pouco espaço e de que existem matérias mais faladas que outras – como referido na bibliografia, com as ciências da saúde e, mais recentemente, o ambiente a dominar as notícias de ciência. Um dos objetivos deste estudo será analisar o espaço que é dado à ciência, não só nas páginas do caderno principal do Público, como na própria capa do jornal, algo sempre importante para perceber o impacto de uma temática nas prioridades da publicação – e também para compreender o próprio entendimento que a redação tem das audiências. Aqui é também fundamental conversar e retirar conclusões dos próprios jornalistas e alguns especialistas, por forma a confrontar as visões que têm do público e da própria cobertura noticiosa.

Será importante perceber como as audiências e a maior ou menor abertura dos quadros científicos aos jornalistas pode delimitar o espaço da ciência nos jornais. Além disto, pretende-se perceber como se define o papel dos públicos no meio de todo este processo de decisão que, de certo modo, se encontra confinado à própria redação.

### **4.2. Modelo de análise**

É necessário, para procurar responder a todos estes pontos, definir os instrumentos metodológicos mais interessantes ou capazes de garantir mais e melhor informação. Partindo desse pressuposto, foram utilizados dois métodos para criar esta base de estudo:

- A análise documental do Público, através dos jornais publicados entre 1 de Agosto de 2017 e 1 de Fevereiro de 2018 será crucial na criação de um

mapa temático, de espaço oferecido à ciência, bem como de destaque em primeira página a esta secção, funcionando como garantia quantitativa dos resultados obtidos

- Questionários abertos a resposta online por forma a avaliar as notícias de maior interesse para a audiência e a frequência com que leem notícias da secção de ciência, procurando comparar respostas dadas em grupos dedicados à ciência face a respostas dadas por pessoas com um perfil mais abrangente

### 4.3. A análise de seis meses de Ciência no “Público”

A análise documental é um dos momentos-chave deste estudo, pela informação estatística que pode trazer e por implicar o estudo do espaço real que a ciência tem no Público – recordando que o facto de ter uma secção de ciência autónoma indicia que este será o jornal onde há mais espaço para o tema.

Assim, foram analisados seis meses da secção de ciência e da primeira página do Público, do caderno principal do jornal impresso entre 1 de Agosto de 2017 e 1 de Fevereiro de 2018.

Neste caso é também necessário definir uma grelha de análise através da qual possamos analisar os mesmos parâmetros para todos os jornais e também se possam definir os limites e as “gavetas” em que se encaixarão tematizações, tamanhos de texto ou destaques de primeira página. Isto será também importante para futuras

Data	Notícias de Ciência	Páginas Ciência /p. Jornal	Capa
1082017	1	1 em 48	x
2082017	1	1 em 48	Secundário
3082017	1	2 em 48	Chamada
4082017	1	1 em 52	x
5082017	0	0 em 56	x
6082017	0	1 em 32	x
7082017	1	2 em 48	x
8082017	1	1 em 48	Secundário
9082017	1	1 em 48	x

**Tabela 1 - Captura de ecrã da grelha de análise construída para analisar a presença genérica de ciência no “Público”**

investigações ou comparações que possam ser feitas, dispensando qualquer tipo de erro por escassez de informação.

A grelha de análise foi construída a partir da leitura de investigações similares sobre jornalismo de ciência ou de saúde, sendo que ao longo do processo foram feitos ajustes por forma a ter um quadro de comparação fiável para identificar alguns padrões destes seis meses de Público. O primeiro quadro de análise (Imagem 1) procura estabelecer parâmetros gerais para a análise da cobertura de ciência por parte do “Público”. Assim, foram definidas três medidas fundamentais: o número de notícias de ciência, o número de páginas dedicadas à ciência em relação ao total do jornal e a presença de ciência na capa. No número de notícias de ciência estão excluídos artigos de opinião – o que explica por exemplo o dia 6 de Agosto de 2017, em que há uma página da secção de Ciência reservada para um artigo de opinião de David Marçal, mas a coluna de “Notícias de Ciência” tem 0 peças publicadas. Em relação às páginas totais do jornal, foi definido à partida que contaria apenas o caderno principal do jornal – edição Porto - , excluindo artigos do P2, P3 ou outro suplemento do jornal.

O espaço reservado na capa também é um indicador importante de relevância daí que, juntamente com o próprio arranjo gráfico do jornal, foram definidos, quanto à localização na capa do “Público”, quatro tipos de destaque (Figura1): principal com foto, manchete, secundário e chamada de capa.

A segunda grelha de análise às notícias publicadas nos seis meses consultados para este estudo pretende uma abordagem mais específica às notícias publicadas. Daí que, conforme se pode analisar na Tabela 2, tenham sido escolhidos vários indicadores recorrentes noutras análises à cobertura noticiosa dos média.

Assim, foram escolhidos como parâmetros importantes para este trabalho o tamanho, o tema e subtema da notícia, a localização, a localização nacional, o género jornalístico e a identificação caso se trate de uma investigação/paper ou de um prémio/bolsa.



Figura 1 - Definição dos tipos de destaque na capa do “Público” consoante a grelha de análise construída

Relativamente ao tamanho, será importante para perceber o estilo de notícias produzidas – se em maior ou menor detalhe -, apesar de ser importante notar que a própria leitura do “Público” permite constatar a predileção por textos maiores. Desta forma foram criadas três categorias: pequeno (quando ocupa uma ou duas colunas de página), média (três ou quatro) e longo (pelo menos uma página).

No que respeita aos temas, utilizou-se a abordagem de Lage (2001) que destaca quatro áreas dentro do jornalismo científico:

- a medicina, com ênfase nas pesquisas sobre cancro, SIDA, doenças da velhice e da primeira infância, obesidade, epidemias e surtos (estão envolvidas, aqui, a microbiologia, a fisiologia, a patologia, a endocrinologia, imunologia, entre os campos mais estritamente científicos;
- a cardiologia, a geriatria, a pediatria, etc., entre as especialidades médicas);
- a cosmologia (investigação do universo:

astronomia, astrofísica, tecnologias aeroespaciais, etc.); biologia (principalmente ecologia e genética, incluindo engenharia genética); e as teorias da informação, incluindo a inteligência artificial (Lage, 2001)

Assim, estas são as quatro categorias base da análise temática às notícias de ciência publicadas no “Público”. Os subtemas respeitam o tópico específico de cada artigo, sendo que muitas vezes vão ao encontro dos exemplos dados por Lage (2001) – como por exemplo, a inteligência artificial como subtema das teorias da informação ou a microbiologia como subtema da medicina.

Data	Notícias de Ciência	Tamanho	Tema	Subtema	Localização	Localização nacional	Investigação,paper/Prémio	Género Jornalístico
1082017	1	Longo	Biologia	Biodiversidade	Nacional	Açores	Investigação,paper	Notícia
2082017	1	Longo	Biologia	Bioengenharia	Internacional	NA	NA	Notícia
3082017	1	Longo	Biologia	Genética	Internacional	NA	Investigação,paper	Notícia
4082017	1	Longo	Biologia	Biologia	Nacional	Lisboa e Vale do Tejo	Investigação,paper	Notícia
5082017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
6082017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7082017	1	Longo	Biologia	Arqueologia	Nacional	Lisboa e Vale do Tejo	NA	Reportagem
8082017	1	Longo	Biologia	Etimologia Forense	Internacional	NA	Investigação,paper	Notícia
9082017	1	Longo	Biologia	Genética	Internacional	NA	NA	Notícia
10082017	1	Longo	Biologia	Antropologia	Internacional	NA	Investigação,paper	Notícia
11082017	1	Longo	Biologia	Genética	Internacional	NA	Investigação,paper	Notícia
12082017	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

**Tabela 2 - Captura de ecrã da grelha de análise construída para analisar em pormenor as características das notícias de ciência publicadas no “Público”**

Em relação ao género jornalístico optou-se por dividir entre três categorias: notícia, entrevista ou reportagem. Caberiam aqui géneros como o perfil, nunca utilizado nos seis meses em análise, e a opinião ou crónica, excluídas por este estudo incidir meramente sobre artigos noticiosos. Importa notar que neste caso, a única dúvida a persistir poderá ser na análise do que é considerado uma reportagem. Neste estudo em específico, apenas foi contabilizado como reportagem um artigo que denotasse presença de campo e deslocação ao local da peça.

Em relação à localização, este trabalho procura perceber se existem mais peças de ciência relativas a trabalhos nacionais ou internacionais. A partir daqui, criou-se o conceito de localização nacional que permitirá discernir que regiões são mais popularizadas pelos média. Assim optou-se pela escala: Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve, Madeira e Açores. Esta escala permite perceber melhor o impacto que a região de Lisboa e Vale do Tejo tem sobre o resto das regiões portuguesas.

Por fim, a colocação de um parâmetro para averiguar se se trata de uma peça que reflita sobre uma investigação ou artigo científico, bem como se se trata de um

prémio ou bolsa, é uma forma de controlar o tipo de trabalhos feitos pelos jornalistas de ciência. Ou seja, deste modo somos capazes de ter uma melhor perceção do tipo de histórias publicadas.

#### 4.4. Os questionários como medidores de audiência

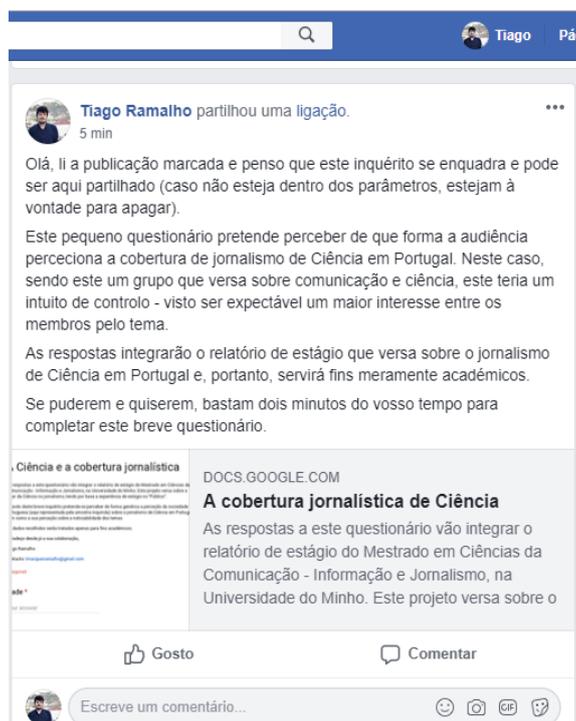
Os questionários são umas das ferramentas metodológicas mais aplicadas e usadas medir o impacto em audiência ou público, bem como para compreender opiniões e perceções. Além da sua fácil aplicabilidade, os inquéritos online têm a vantagem de permitirem uma maior participação, visto não ser necessária uma presença física ou a deslocação do investigador. Por outro lado, devido ao efeito “bolha” podem criar perfis de resposta mais homogéneos. Para contornar este aspeto, o questionário online que propus foi disponibilizado em vários perfis de Facebook para criar uma massa de respostas o mais abrangente possível – algo possibilitado pelas partilhas que permitiram atingir públicos heterogéneos.



**Figura 2 - Captura de ecrã da publicação na página pessoal da rede social Facebook do questionário aplicado**

Em simultâneo foi disponibilizado um questionário online num grupo de Facebook destinado à comunicação de ciência em Portugal – Scicom Portugal –, com o

objetivo de analisar as diferenças entre perfis de resposta: um mais abrangente e sem um claro interesse em ciência; o outro com trabalho ou estrita relação a esta área.



**Figura 3 - Captura de ecrã da publicação no grupo Scicom Portugal da rede social Facebook do questionário aplicado**

## 5. Estudo empírico: afinal, que espaço tem a ciência no jornalismo

### 5.1. A cobertura de ciência no “Público”

A análise documental feita a seis meses de publicação do “Público” originou 182 jornais, entre 1 de Agosto de 2017 e 31 de Janeiro de 2018, a partir dos quais se pode realizar uma análise quantitativa ao espaço que a secção de Ciência tem. Destes seis meses de publicação é possível notar alguns padrões, sendo que a notícia predomina, algo que indicia os argumentos clássicos dos jornais diários (e que impedem o investimento em entrevistas e reportagens): falta de tempo e de recursos dos jornalistas.

No total foram publicados 167 artigos noticiosos nos 182 jornais analisados, o que demonstra que não existem sempre notícias, entrevistas ou reportagens de Ciência no caderno principal do “Público”. Se analisarmos com maior detalhe

percebemos inclusive que em 44 das 182 publicações [Anexo 1], quase um quarto dos jornais não tiveram qualquer notícia. Durante estes seis meses em 19 dias houve mais que um artigo, sendo que nos restantes optaram por publicar apenas uma notícia. Ao olharmos para o número de páginas dedicadas à Ciência, além dos 44 dias sem nenhum artigo da secção, percebemos que 59,9% das publicações contam com apenas uma página destinada a Ciência, sendo que houve 29 ocasiões em que se atingiram duas páginas ou mais [Anexo 8].

Importa, no entanto, notar que o “Público” tem também uma preferência clara por textos longos, ou seja, que ocupem pelo menos uma página de jornal [Anexo 2]. Cerca de 87% das peças publicadas correspondem a este perfil, sendo que apenas sete dos textos são pequenos e 15 de tamanho médio. Este pode ser um fator importante para explicar a grande presença de jornais com apenas um texto na secção de Ciência.

Olhando para os dados percebemos o domínio referido anteriormente da notícia, que representa cerca de 88% das peças do “Público”. A reportagem nos seis meses em análise surge 14 vezes, sendo que a entrevista é um género pouco utilizado (apenas 4).

Um dos pontos importantes para perceber a abrangência da secção de Ciência são os temas abordados nos artigos noticiosos – sendo a divisão entre Biologia, Cosmologia, Medicina e Teorias da Informação utilizada neste caso. Os números indicam um predomínio da Biologia e da Medicina, sendo que Biologia enquadra mais de metade das peças (a Medicina fica-se pelos 20,9%) [Anexo 3].

Por outro lado, a criação dos subtemas permitiu ter uma ideia mais concreta das áreas específicas a que o “Público” dá mais destaque. Neste caso, podemos definir como áreas em destaque quando ultrapassam os dois dígitos [Anexo 4] – ou seja, igual ou superior a 10 menções -, sendo que identificam-se cinco áreas com estes registos: Biologia (19), Genética (15), Saúde (15), Ambiente (15) e Biodiversidade (15). Nota-se a predominância novamente da Biologia (enquanto tema), corroborando as leituras que indicavam a crescente importância de temas ambientais e relacionados com a biodiversidade, sem descartar a relevância sempre atribuída à saúde neste espaço científico.

Uma menor presença da área cosmológica ou das teorias da informação pode estar também relacionada com a menor produção académica destas áreas – uma com

diferentes características pela menor experimentação e outra por ser uma área recente – já que, como comprovam os dados, a investigação científica e os artigos publicados em revistas revelam que 58% dos textos do “Público” na secção de Ciência [Anexo 7], o que demonstra a dependência em relação às revistas científicas e a “necessidade” de apresentar descobertas e novidades. Os prémios e bolsas são outros dos tópicos recorrentes na comunicação social, no entanto, nestes seis meses, o jornal apenas publicou oito artigos com esta raiz.

Não existe uma grande diferença entre as peças “nacionais” e “internacionais” [Anexo 5], apesar de mais de metade das notícias ser de índole estrangeira – referente a investigações e artigos científicos. Mesmo os textos feitos com portugueses e em Portugal (representando 40,1% do total) não trazem perspetivas novas em relação aos locais com maior presença no noticiário [Anexo 6]. A região de Lisboa e Vale do Tejo apresenta os maiores números, como já seria expectável, localizando mais de 40% das notícias nacionais da secção de Ciência. O Norte também tem grande representatividade nestas contas com 23,9% dos artigos noticiosos do “Público” nos seis meses em questão. As restantes regiões não surgem frequentemente – Centro (4), Alentejo (2), Ilhas (1) e Algarve (0) – o que também pode ser resultado da própria localização das redações do “Público” – Lisboa e Porto -, bem como uma maior proximidade e prevalência da investigação académica nestas duas regiões.

Além destas especificidades que muito dizem em relação às representações projetadas nas notícias de ciência, um fator preponderante na análise à relevância da secção para o jornal é a presença na capa e a forma como é apresentada, daí ter sido colocada em análise a presença, de acordo com os parâmetros mencionados previamente [Anexo 9].

Ao recorrermos a estes dados, analisando em conjunto as capas dos 182 jornais em questão, o primeiro indicador que salta à vista são os 116 dias que não contam com a secção entre os tópicos de capa do dia. Apenas por três vezes um tema de Ciência foi destacado como notícia principal com foto na capa do “Público” – “Neste laboratório internacional inventa-se uma sociedade mais segura”, “Um novo alerta à humanidade junta 15 mil cientistas | Mais secas, menos espécies, mais população e mais CO2”, e “Sal em excesso também provoca danos no cérebro” – e por apenas duas como manchete do jornal – no espaço de três dias com “Uso de medicamentos contra

o colesterol duplica em dez anos” e “Portugal quer alargar ainda mais a plataforma continental”.

Por outro lado, quase 30% dos cadernos principais do jornal (48) tiveram como destaque secundário uma notícia de ciência, sendo ainda por 13 vezes chamada de capa. Ou seja, apesar de não ser uma área tão valorizada em termos de noticiabilidade e chamada de atenção das audiências, a Ciência ainda contou em mais de um terço dos dias (36,3%) com presença e destaque nas capas do jornal, demonstrando que apesar de não ter o mesmo peso, continua a existir uma presença que se nota nos leitores diários do jornal.

## **5.2. Qual é a percepção existente sobre a ciência nos média**

Uma das grandes dificuldades nas análises sobre percepções e audiências é a própria medição destes indicadores, sendo o questionário o método mais aplicado quando se fala de uma audiência jornalística – ou seja, os leitores.

Partindo deste pressuposto e utilizando o questionário referido na metodologia e transcrito em anexo [Anexo 20]. As duas publicações, com objetivos distintos, tiveram diferente adesão, sendo que a amostra do grupo, mais afeta à comunicação de ciência, é de apenas 10 inquiridos [grupo 1], enquanto a publicação genérica tem uma amostra de 248 respondentes [grupo 2]. A função de grupo de controlo do grupo 1 fica assim limitada, podendo apenas servir como base referencial, mas perdendo a eficácia e validade que teria com mais respostas ao questionário.

Assim, será o grupo 2, como já seria suposto, a medir as percepções dos públicos sobre o jornalismo de ciência em Portugal. Numa primeira análise a este grupo, por forma a defini-lo, podemos perceber que dos 248 inquiridos, 64,9% são mulheres e a média de idades são 27,5 anos [Anexo 10]. Em relação à idade, a média relativamente baixa é compreensível – e esperada – pelo alcance da publicação e pela já mencionada “bolha” de redes sociais como o Facebook, que impede um alcance mais heterogéneo. Podemos perceber ainda que a grande maioria dos respondentes tem pelo menos licenciatura, a nível de habilitações académicas, o que também é explicado pela idade baixa dos inquiridos - apenas 23% tem 4.º, 9.º ou 12.º ano concluído.

Uma questão importante de analisar é a sequência de respostas quando se questiona o interesse, a frequência com que ouve/vê/lê e a frequência com que lê notícias, visto que permite perceber que apesar de notarmos um interesse elevado, quando chegamos à leitura de notícias, há uma quebra clara – note-se, por exemplo, que existem 62 inquiridos que têm o máximo interesse por ciência, mas apenas 10 leem muito frequentemente (“5”) sobre o tema.

O interesse por temas científicos é um fator importante para a análise da audiência potencial das notícias de ciência [Anexo 11]. Tendo em conta este parâmetro, percebemos que há muito interesse entre este grupo de inquiridos, com 61,7% a revelar muito interesse por temas científicos. Tal como referido no parágrafo anterior, percebe-se que existe uma quebra à medida que afunilamos as perguntas para a forma como a audiência se informa sobre ciência.

Quando questionados sobre a frequência com que ouvem, veem ou leem sobre ciência, os respondentes que demonstram ter um grande interesse por ciência [Anexo 12] – ou seja, assinalaram “4” e “5” – e que recebem conteúdo sobre este tema desce para 40,3% da amostra. Ao analisarmos a frequência com que leem notícias [Anexo 13], o número continua a descer, como seria expectável, sendo que menos de um terço do grupo 2 (32,3%) admite ler com frequência informação sobre ciência.

No entanto, quase metade do grupo considera que as notícias sobre ciência são esclarecedoras (49,6%, em contraponto com os 29,8% que não o acham), algo que pode ser entendido como positivo já que apenas três em cada dez pessoas admitem não ser esclarecidos através da informação veiculada [Anexo 17]. Por outro lado, não chega a metade o número de inquiridos que se sente esclarecido – sendo de notar os 20,6% que não sabem.

Tendo isto em conta, os órgãos de comunicação utilizados também são importantes para criar uma perceção sobre como as pessoas se informam. Aqui, os jornais e as revistas especializadas continuam a ser os meios preferidos [Anexo 16], com quase metade do grupo 2 a apontar estes dois meios como métodos preferenciais para saber mais de ciência. A televisão e as plataformas online (que englobam redes sociais, Youtube e blogues) também são métodos que reúnem alguma preferência, notando-se também a pequena presença (ainda assim destacada) dos podcasts como plataformas informativas.

Partindo das categorias criadas por Lage (2001), dando a liberdade de acrescentar outros que não coubessem nesta abordagem, procurou-se perceber os temas que os inquiridos mais leem ou gostavam de ler nos jornais portugueses [Anexo 14]. Nesse sentido, é claro o predomínio da Medicina e da Biologia, com as Teorias da Informação a reunir também uma grande preferência entre os respondentes. A Cosmologia é um tema mais pobre em escolhas, com apenas 57 pessoas interessadas nesta área.

Para destrinçar a perceção que existe sobre a Ciência nos jornais portugueses, a pergunta sobre quais os temas mais falados pretende perceber a imagem que é externalizada, bem como se é similar aos resultados obtidos na análise ao “Público”. A maioria considera Medicina como o tema mais abordado pelo jornalismo de ciência, sendo um dos temas destacados por 77,8% dos inquiridos, ao passo que a Cosmologia não chega aos 8% [Anexo 15].

Comparando estes dados com os resultados obtidos na análise a seis meses de “Público”, existe alguma discrepância, visto que a Biologia – que é predominante – tem um lugar de menor relevo de acordo com os inquiridos, e as Teorias da Informação são as que ocupam menos espaço, ao contrário do percecionado pelo grupo 2.

Um aspeto relevante é também comparar a média de páginas que a audiência pensa que é dada à secção de Ciência no “Público” [Anexo 18]. A grande maioria das pessoas divide-se entre uma e duas páginas, sendo que das pessoas que responderam (24 escreveram “não sei”) 42,4% afirmou acreditar que o espaço médio dedicado é de duas páginas, enquanto 19,6% respondeu uma página.

Isto torna-se mais importante quando lhe juntamos os dados resultantes da ordenação das secções do “Público” de 1 a 9, sendo 1 a mais importante [Anexo 19]. A grande maioria das respostas situou-se nas escalas intermédias, entre 3 e 7, sendo que apenas seis pessoas atribuíram importância máxima e outras seis importância mínima à secção de Ciência.

É também interessante contrapor as respostas obtidas através dos questionários com a as respostas do grupo de controlo, que demonstram maior interesse e maior atenção à atualidade científica – porém devido ao baixo número de respostas (10) não podem ser analisados comparativamente.

## 6. Limitações do estudo e sugestões futuras

Todos os estudos terão as suas limitações: ou porque os autores pretendiam mais; ou porque não foram realizados todos os passos necessários para criar um trabalho mais sólido. Nesse sentido, e tendo em conta o presente relatório de estágio, existem várias limitações com que me fui deparando ou que são notórias no desenlace deste trabalho.

Uma das questões fundamentais, e que consta dos objetivos prévios, é a opinião de jornalistas e especialistas em jornalismo de ciência. Este era um dos pontos que seriam uma adição ao projeto, permitindo perceber quais os critérios editoriais e a própria perceção que existe dentro das redações sobre a audiência. Apesar das tentativas, que pecaram por ser tardias, de contacto para entrevista, não foram suficientes para conseguir obter um resultado que revelasse novas ideias para completar a visão criada pelos questionários e pela análise de seis meses do “Público”.

Outra limitação que pode ser apontada a este trabalho são os próprios seis meses de análise documental do jornal “Público”, que podem ser escassos face ao trabalho da secção de Ciência, visto que existem temas que funcionam por “moda” e isso pode ter uma influência nos resultados – uma análise anual, por exemplo, seria sempre mais sustentada.

Este relatório de estágio também ganharia com a inclusão de uma comparação com as outras secções, por forma a perceber quantitativamente o espaço comparado da Ciência em relação às restantes. Será também interessante perceber de que modo os investigadores e cientistas participam no restante jornal, através de uma análise de todas as notícias publicadas.

Algo particularmente relevante em anos de forte presença digital dos média é a força da secção de Ciência no online do jornal, bem como a audiência medida por visitas, partilhas e comentários, que os artigos científicos têm.

Por último, sabendo que as direções marcam um registo editorial, seria interessante perceber de onde vem e porque existe pouco espaço para a ciência, não só no “Público” (que até se distingue por isso), mas também em todos os restantes órgãos de comunicação social nacional e generalistas.

## 7. Conclusões e reflexões sobre os resultados

Os resultados obtidos, e que permitem traçar um plano geral da atividade noticiosa na secção de Ciência do “Público”, demonstram que a representatividade desta área é reduzida – apesar de ser um bom indicador a continuidade da secção autónoma, a única num diário nacional. Por outro lado, apesar de, na maioria dos dias, ter apenas uma página dedicada à Ciência, existe sempre um forte cuidado em dar espaço aos textos, optando por textos longos.

O espaço da ciência é também dominado pela Medicina e pela área da Biologia, sendo que o Ambiente, a Genética e a Biodiversidade têm um forte papel nestes números. Além disso, percebe-se que o destaque dado na capa do jornal raramente é dado a esta secção, que tem também pouco espaço face ao interesse revelado pelos inquiridos (através dos questionários).

Continuam a ser poucas as reportagens e entrevistas, no entanto, considerando a grande dependência de assuntos como a investigação, as novidades e a explicação ou contextualização de certo fenómeno, é natural que haja uma menor capacidade e possibilidade de fazer reportagem.

Todos estes resultados apresentados no capítulo anterior permitem concluir que, apesar do interesse demonstrado pela audiência inquirida (e que sai ainda mais fortalecido se for analisada a visualização online), existe pouco conteúdo jornalístico de ciência disponível para uma população que continua a ver nos cientistas um elemento de verdade certificada - algo cada vez mais fulcral com o advento das *fake news*, da pseudociência e das redes sociais.

“São precisos bons jornalistas especializados em ciência e outros com conhecimentos mínimos de ciência” (Fiolhais e Marçal, 2017). A opinião dos dois comunicadores de ciência portugueses – físico e bioquímico, respetivamente – sobressai por destringir que numa área científica, o jornalismo precisa de ser claro e necessita de perceber sobre o que fala. “Se não perceberes, os leitores também não percebem”, repete-se frequentemente nas redações. Neste sentido perante uma multiplicidade temática – a Ciência abrange desde a matemática à linguística e até a inteligência artificial -, a especialização e a formação são o pronto-socorro de uma secção que

precisa de estabelecer pontos de contacto com os investigadores e cientistas com que fala.

A própria ideia de que este é assunto que não tem tanto espaço por não ter tanto público é negada pelos resultados do questionário. Por outro lado, a diminuição de recursos no jornalismo afectou também secções de Ciência já de si debilitadas, mantendo-se o “Público” com duas redatoras e uma editora, o que impede uma maior capacidade de albergar trabalhos mais exploratórios com maior regularidade.

Assim, a ideia pré-concebida de que o espaço da ciência no jornalismo é curto, comprova-se com os dados recolhidos ao longo de seis meses, sabendo de antemão que esta secção já é de si minoritária por ser a única de Ciência autónoma em Portugal. No entanto, corrobora-se esta ideia de um jornalismo de ciência enfraquecido pela falta de recursos e espaço, notando também que este espaço é preenchido ao longo do jornal com a participação de cientistas ao longo das mais variadas notícias e reportagens.

A adaptação, cada vez mais competente, da comunicação social à era digital e aos novos formatos pode permitir – se é que já não está – uma nova realidade e um novo olhar perante as audiências. O espaço também se torna menos limitado, pela inexistência de restrições temporais ou de texto, podendo-se incluir novos formatos como o vídeo, mais imagem ou áudios – um exemplo recorrente é no lançamento de foguetões, como no caso do Falcon Heavy, da Tesla.

Este caminho poderá ser importante para o crescimento de uma área com poucos jornalistas – mesmo contando todos os meios, existiam apenas “apenas dez jornalistas portugueses que escrevem regularmente sobre ciência” em 2015 (Granado e Malheiros, 2015) -, visto que permitirá testar a sua audiência e renovar-se. A aposta na secção por parte das direcções dos jornais também é fulcral neste trilhar de um caminho que possa servir de informação, mas também de educação científica.

Estas conclusões esperam-se relevantes para o estudo da área, sabendo de antemão que um trabalho mais aprofundado e com maior duração permitirá delimitar de forma mais eficaz o verdadeiro espaço da ciência no jornalismo português.



## Bibliografia

- Abiahy, A.C.A. (2005). O jornalismo especializado na sociedade da informação. Universidade Federal da Paraíba. [Acedido em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/abiahya-jornalismo-especializado.pdf>]
- Allan, S. (2002). Media, Risk and Science. Open University Press. Buckingham
- Araújo, R. e Lopes, F. (2014). A Saúde na imprensa portuguesa: que perfil editorial. Nueva Época. N.º 17. ISSN: 1988-2629 [Acedido em: [https://www.researchgate.net/publication/276273117\\_A\\_Saude\\_na\\_imprensa\\_portuguesa\\_que\\_perfil\\_editorial/download](https://www.researchgate.net/publication/276273117_A_Saude_na_imprensa_portuguesa_que_perfil_editorial/download)]
- BAHIA, Juarez. Jornal, História e Técnica- História da Imprensa Brasileira. Mauad, 2009
- Ball-Rokeach, S.J. e DeFleur, M. L. (1976). A Dependency Model of Mass-Media Effects. Communication Research, Vol.3, n.º 1. Washington State University. Sage Publications, Inc.
- Carvalho, A., Pereira, E. e Cabecinhas, R. (2011). O trabalho de produção jornalística e a mediatização das alterações climáticas in Carvalho, A. (org.). As Alterações Climáticas, os Media e os Cidadãos, pp. 145-173, Coimbra: Grácio Editor [Acedido em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/27581>]
- Cobb, R. W. e Elder, C. D. (1971). The Politics of Agenda-Building: an alternative perspective for modern democratic theory. The Journal of Politics. Vol. 33. N.º 4. The University of Chicago Press
- Correia, J. C. (2004). A fragmentação do espaço público: novos desafios ético-políticos. Universidade da Beira Interior. [Acedido em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/correia-joao-carlos-fragmentacao-do-espaco-publico.pdf>]
- da Luz, D. (1948). Jornais e jornalistas modernos. Separata da Revista “Estudos” – órgão do CADC. Coimbra
- Dean, C. (2002) New Complications in Reporting on Science. Nieman Reports. [Acedido em: <https://niemanreports.org/articles/new-complications-in-reporting-on-science/>]
- Dunwoody, S. (1986). The Scientist as a Source. In Scientists and Journalists: reporting science as news, pp. 3-16. Free Press.
- Dunwoody, S. (2015). Environmental scientists and public communication. The routledge handbook of environment and communication.
- ERBOLATO, M. Técnicas de Codificação em Jornalismo – redação captação e edição em jornal diário. 5 ed. São Paulo. Ática. 2002
- Façonha, A. A. B., Alves, F. C. (2016). Popularização das Ciências e Jornalismo Científico: possibilidades de Alfabetização Científica. Amazónia, v. 13, n.º 26, p. 41-55.

- Fagin, D. (2005). Science and Journalism Fail to Connect. Nieman Reports. [Acedido em: <http://niemanreports.org/articles/science-and-journalism-fail-to-connect/>]
- Fernández Obregón, J. (1998). Especialización, futuro del periodismo. Revista Latina de Comunicación Social, Julho de 1998, n.º 7. ISSN: 1138-5820
- Fiolhais, C. e Marçal. D. (2017). A Ciência e os Seus Inimigos. Gradiva Publicações, S.A. Lisboa
- Fleishman, E. (2002). The Error of Judgment: Struggling for Neutrality in Science and Journalism. *Conservative Biology*, p. 1451-1453, vol. 15, n.º 6
- Fonseca, R. B. (2009). A Ciência e a Tecnologia n' A Capital. Da página de *fait-divers* à página de ciência. CIES e-Working Paper n.º 59/2009. ISSN 1647-0893
- Fonseca, R. B. (2012). A Ciência e a Tecnologia na Imprensa Portuguesa: 1976-2005. Tese de Doutoramento. ISCTE-IUL.
- Fontcuberta, Mar de (1993). La Noticia: pistas para percibir el mundo. Papeles de Comunicación. Ediciones Paidós Iberica, S.A. ISBN: 84-7509-950-5
- Franklin, J. (2002). The Extraordinary Adventure That Is Science Writing. Nieman Reports. [Acedido em: <http://niemanreports.org/articles/the-extraordinary-adventure-that-is-science-writing/>]
- Friedman, M. S. (1986). The Journalist's World. *In* Scientists and Journalists: reporting science as news, pp. 3-16. Free Press.
- Gans, H. (1979) Deciding What's News: A Study of CBS Evening News, NBC Nightly News, Newsweek and Time. Northwestern University Press: Evanston
- Gatt, S. (2006). Science Literacy and Citizenship. 3<sup>rd</sup> International Conference on Hands-on Science. H-Sci. ISBN 989 9509 50 7
- Granado, A. (2008). The use of Internet in newsgathering among European science journalists. University of Leeds. Institute of Communications Studies.
- Granado, A., e Malheiros, J. V. (2015). Cultura científica em Portugal: ferramentas para perceber o mundo e aprender a mudá-lo. Estudos da Fundação. Fundação Francisco Manuel dos Santos. ISBN: 978-989-8819-32-1
- Hirschfeld, D. (2012). La ciência y el periodismo especializado. Revista Dixit n.º 17
- Lage, N. (2001). Teoria e técnica de reportaem, entrevista e pesquisa jornalística. [Acedido em: <http://nilsonlage.com.br/wp-content/uploads/2017/10/A-reportagem.pdf>]
- Lippmann, W. (1922). Public Opinion. New York. Harcourt, Barce and Co.
- Lobo, M. & Contreiras, P. (2017). Presidenciais 2016: a personalização das campanhas, o debate das ideias e o (não) papel dos partidos políticos no discurso jornalístico. In A.

- Moreira, E. Araújo & H. Sousa (eds.), *Comunicação e política: tempos, contextos e desafios* (pp. 91- 119). Braga: CECS
- Lopes, P. C. (2010). *Jornalismo e linguagem jornalística: Revisão conceptual de base bibliográfica*. Universidade Autónoma de Lisboa [Acedido em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-lopes-linguagem.pdf>]
- Meditsch, E. (1997). *O jornalismo é uma forma de conhecimento?*. Universidade Federal de Santa Catarina. [Acedido em: <http://bocc.ubi.pt/pag/meditsch-eduardo-jornalismo-conhecimento.pdf>]
- Mendonça, H. (2015). *Interação Jornalistas – Cientistas: os bastidores das notícias de ciência*. Tese de Doutoramento. ISCTE-IUL
- Meyer, P. (2012). *Precision Journalism and Narrative Journalism: Toward a Unified Field Theory*. Nieman Reports [Acedido em: <http://niemanreports.org/articles/precision-journalism-and-narrative-journalism-toward-a-unified-field-theory/>]
- Moutinho, A. (2006). *I&Deias Feitas – entre a ciência e o jornalismo*. *Interações*. N.º3, pp. 60-69
- Miller, J. D. (1998). *The measurement of civic scientific literacy*. *Public Understanding of Science*. United Kingdom. N.º 7, pp. 203-223
- Miller, J. D. (2002). *Breaking News or Broken News*. Nieman Reports. [Acedido em: <https://niemanreports.org/articles/breaking-news-or-broken-news/>]
- Nelkin, D. (1987). *Risk and the Press*. New York University
- Oliveira, J. A., e Epstein, I. (2009). *Tempo, ciência e consenso: os diferentes tempos que envolvem a pesquisa científica, a decisão política e a opinião pública*. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, v. 13, n.º 29, p. 423-433
- Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You*. Penguin UK. Londres
- Raeburn, P. (2016). *What Every Journalist Should Know About Science*. Nieman Reports. [Acedido em: <http://niemanreports.org/articles/what-every-journalist-should-know-about-science/>]
- Ramírez de la Piscina Martínez, Txema. (1999). *Realidad y utopía de la especialización en el periodismo*. *Zer: Revista de estudios de comunicación = Komunikazio ikasketen aldizkaria*, ISSN 1137-1102, N.º. 6, 1999.
- Reys, A. (2002). *Assessoria de imprensa, Jornalismo científico e Jornalismo online: levantamento do uso da internet pelas universidades brasileiras em 2002*. Dissertação de Mestrado. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina

- Ribeiro, V. (2006). Fontes Sofisticadas de Informação. Análise do produto jornalístico político da imprensa nacional diária de 1995 a 2005. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto. [Acedido em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/13047/2/FontesSofisticadasdeInformao000069327.pdf>]
- Royal Society (1985). The Public Understanding of Science. The Royal Society & Carlton House Terrace. ISBN 0 85403 2576
- Schäfer, M. S., Metag, J., Kristiansen, S. e Rauchfleisch, A. (2018). The different audiences of science communication: A segmentation analysis of the Swiss population's perceptions of science and their information and media use patterns. Public Understanding of Science. DOI: 10.1177/0963662517752886
- Schäfer, M.S. (2016). Mediated trust in science: concept, measurement and perspectives for the 'science of science communication'. JCOM 15 (05), C02. [Acedido em: [https://jcom.sissa.it/archive/15/05/JCOM\\_1505\\_2016\\_C00/JCOM\\_1505\\_2016\\_C02](https://jcom.sissa.it/archive/15/05/JCOM_1505_2016_C00/JCOM_1505_2016_C02)]
- Schäfer, M. S. (2017). How Changing Media Structures are Affecting Science News Coverage. The Oxford Handbook of the Science of Science Communication. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780190497620.013.5
- Schmidt, A., Ivanova, A., Schäfer, M. S. (2013). Media attention for climate change around the world: a comparative analysis of newspaper coverage in 27 countries. Global Environmental Change 23.
- Serrão, Joel (1983). Temas de cultura portuguesa, Lisboa: Livros Horizonte.
- Shabir, G., Safdar, G., Imran, M., Mumtaz, A. e Anjum, A. A. (2015). Processo f Gate Keeping in Media: From Old Trend to New. Mediterranean Journal of Social Sciences. Vol. 6 n.º 1. ISSN: 2039-2117
- Snow, C.P. (1959). The Two Cultures. Cambridge University Press. Edição de 1998
- Starr, D. (2002). Teaching Journalism Students to Report on Science. Nieman Reports [Acedido em: <https://niemanreports.org/articles/teaching-journalism-students-to-report-on-science/>]
- TAVARES, F. M. B. . O jornalismo especializado e a mediação de um ethos na sociedade contemporânea. [Acedido em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/1990>]
- Tavares, F. M. B. (2009). O jornalismo especializado e a especialização periodística. Estudos em Comunicação n.º 5, 115-133
- Tavares, F.M.B. (2012). A especialização jornalística como teoria e objecto: contornos e limites. Revista Comunicação Midiática, v.7, n.1, p. 96-116, Jan./Abr. 2012
- Tomé, B. (2013). O jornalista como mediador nos espaços de informação de saúde: compreender os especialistas para informar os cidadãos. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho.[Acedido em:

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/29262/1/Bruno%20Miguel%20Leite%20Tom%C3%A9.pdf>

Tuchman, G. (1980), *Making news: a study in the construction of reality*, New York: The Free Press

TUÑÓN, A. “L'especialització en periodisme: un canvi de paradigma / La especialización en periodismo: un cambio de paradigma”. *Análisis. Quaderns de Comunicació i Cultura*, n. 15, Facultad de Ciências de la Información de la universidad Autónoma de Barcelona, p. 85 -98, 1993

Weber, M. (1948). *Essays on Sociology*. Oxford University Press. New York

Weigold, M. F. (2001). *Communicating Science. A review of the literature*. *Science Communication*, 23(2): 164-193

White, D. M. (1950). The “Gate Keeper”: A case study in the selection of news. *Journalism Quarterly*, pp. 383-390

## Anexos

### Tabelas de análise

Todos os dados foram analisados, resultando nas seguintes tabelas, analisadas ao longo deste relatório de estágio. Estes primeiros anexos referem-se à análise documental de seis meses ao jornal “Público”. Relembre-se que foram analisados 182 jornais, nos quais existiam 167 peças.

#### Anexo 1 – Peças de Ciência

Peças por jornal	0	1	2	3	4	Total
Contagem	44	119	10	8	1	182

#### Anexo 2 – Tamanho do texto

Tamanho por peça	Pequeno	Médio	Longo	Total
Contagem	145	15	7	167

#### Anexo 3 – Tema do texto

Tema das peças	Biologia	Cosmologia	Teorias da Informação	Medicina	Outros	Total
Contagem	94	14	8	35	16	167

#### Anexo 4 – Subtema do texto

Subtema das peças	Contagem
Mar	2
Alimentação	3
Ambiente	13
Educação	1
Anatomia	1
Antropologia	1
Arqueologia	7
Política Científica	5
Astrobiologia	1
Astrofísica	1
Astronomia	5
Bibliometria	1

<b>Biodiversidade</b>	12
<b>Inteligência Artificial</b>	3
<b>Geologia</b>	2
<b>Bioengenharia</b>	1
<b>Biologia</b>	19
<b>Paleobiologia</b>	1
<b>Espaço</b>	4
<b>Política de Saúde</b>	2
<b>Medicina</b>	2
<b>Biomedicina</b>	3
<b>Bolsas</b>	1
<b>Cardiologia</b>	1
<b>Pseudociência</b>	1
<b>Divulgação Científica</b>	1
<b>Etimologia Forense</b>	1
<b>Evolução</b>	1
<b>Farmacologia</b>	1
<b>Física</b>	2
<b>Genética</b>	15
<b>Saúde</b>	15
<b>Neurociências</b>	7
<b>História Natural</b>	1
<b>Linguística</b>	1
<b>Microbiologia</b>	2
<b>Migrações</b>	2
<b>Mobilidade</b>	2
<b>Nanotecnologia</b>	1
<b>Oncologia</b>	4
<b>Prêmio</b>	1
<b>Psicologia</b>	2
<b>Química</b>	3
<b>Saúde Mental</b>	1
<b>Saúde Pública</b>	1
<b>Paleontologia</b>	1
<b>Tecnologia</b>	1
<b>Tráfico Ilegal</b>	1
<b>Urbanismo</b>	1
<b>Outros</b>	5
<b>TOTAL</b>	<b>167</b>

#### Anexo 5 – Localização

Localização	Nacional	Internacional	Não Aplicável	Total
Contagem	67	89	11	167

#### Anexo 6 – Sublocalização (caso seja nacional)

Sublocalização (nacional)	Lisboa e Vale do Tejo	Norte	Centro	Alentejo	Algarve	Ilhas	Não aplicável	Total
Contagem	28	16	4	2	0	1	116	167

#### Anexo 7 – É baseado numa investigação, artigo científico ou prémio/bolsa?

	Investigação ou paper?	Prémio ou bolsa?	Não aplicável	Total
Contagem	97	8	62	167

#### Anexo 8 – Páginas por jornal

Páginas por jornal	0	1	2	3	4
Contagem	44	109	20	8	1

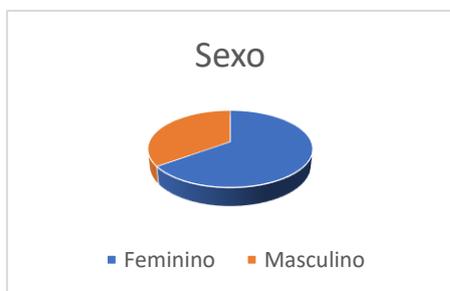
#### Anexo 9 – Presença na capa

Destaque	Chamada	Secundário	Manchete	Principal com foto	Nenhum	Total
Contagem	13	48	2	3	116	182

## Questionários

Os seguintes dados referem-se aos resultados obtidos na realização do questionário.

### Anexo 10 – Sexo e Habilitações Académicas



Habilitações Académicas	Contagem
4.º ano	1
6.º ano	0
9.º ano	7
12.º ano	49
Licenciatura	139
Mestrado	43
Doutoramento ou superior	9
<b>Total</b>	<b>248</b>

### Anexo 11 – Interesse por temas científicos

Interesse	1	2	3	4	5	Total
Contagem	3	18	74	91	62	<b>248</b>

### Anexo 12 – Frequência com que ouve/vê/lê sobre ciência

Frequência	1	2	3	4	5	Total
Contagem	6	37	105	80	20	<b>248</b>

### Anexo 13 – Frequência com que lê notícias sobre ciência

Frequência	1	2	3	4	5	Total
Contagem	7	48	113	70	10	<b>248</b>

### Anexo 14 – Temas de ciência que lê mais/gostaria de ler nos jornais portugueses

Temas	Biologia, Ambiente, Genética	Medicina	Cosmologia, Astronomia	Inteligência Artificial, Tecnologia	Outros
Contagem	151	160	57	136	21

Foram ainda mencionados e agrupados: Física (1 menção), Geologia (1), Ciências Sociais (6), Arqueologia e Paleontologia (2), Ciência de dados (1), História (2), Linguística (1), Nanotecnologia (1), Nutrição e Alimentação (2) e Pseudociência, Astrologia e Medicinas alternativas (3)

**Anexo 15 – Temas que perceciona serem os mais falados nos jornais portugueses**

Temas	Biologia, Ambiente, Genética	Medicina	Cosmologia, Astronomia	Inteligência Artificial, Tecnologia	Outros
Contagem	92	193	19	115	2

**Anexo 16 – Órgãos de comunicação mais usados para se informar sobre ciência**

Órgãos	Contagem
Jornais	117
Revistas especializadas	108
Televisão	69
Plataformas online	36
Podcast	16
Rádio	6
Artigos científicos	6
Blogues	3
Cinema, documentários	1

**Anexo 17 – As notícias sobre ciência são esclarecedoras?**

	Sim	Não	Não sei	Total
Contagem	123	74	51	248

**Anexo 18 – Perceção sobre o espaço médio (em páginas) da secção de Ciência no “Público”**

Páginas (média diária)	0	0,5	1	1,5	3	4	5	6	8	10	Não sei	Total
Contagem	2	8	44	1	95	25	7	1	1	3	24	248

**Anexo 19 – Importância – escala de 1 (mais importante) a 9 (menos importante)  
– da secção entre todas as secções que compõem o “Público”**

Importância	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Contagem	6	19	38	43	52	33	31	20	6	248

**Anexo 20 – Questionário apresentado aos respondentes**

**A Ciência e a cobertura jornalística**

*As respostas a este questionário vão integrar o relatório de estágio do Mestrado em Ciências da Comunicação - Informação e Jornalismo, na Universidade do Minho. Este projeto versa sobre o lugar da Ciência no jornalismo, tendo por base a experiência de estágio no "Público".*

*Através deste breve inquérito pretende-se perceber de forma genérica a perceção da sociedade portuguesa (aqui representada pela amostra inquirida) sobre o jornalismo de Ciência em Portugal, bem como a sua perceção sobre a noticiabilidade dos temas.*

*Os dados recolhidos serão tratados apenas para fins académicos.*

*Agradeço desde já a sua colaboração,*

*Tiago Ramalho*

Contacto: [tmarquesramalho@gmail.com](mailto:tmarquesramalho@gmail.com)

**Idade:**

**Sexo:**  Masculino  Feminino

**Habilitações Académicas:**

4.º ano

6.º ano

9.º ano

12.º ano

Licenciatura

Mestrado

Doutoramento  ou  superior

**Qual o seu interesse por temas científicos:**

1      2      3      4      5

Nenhum

Muito

**Quão frequentemente ouve/vê/lê sobre ciência?**

1 2 3 4 5

Nunca

Todos os dias

**Quão frequentemente lê notícias sobre ciência?**

1 2 3 4 5

Nunca

Todos os dias

**Que temas de ciência lê mais (ou gostaria de ler) nos jornais portugueses?**

Medicina

Cosmologia/

Astronomia

Biologia, Ambiente,

Genética

Inteligência  Artificial/

Novidades Tecnológicas

Outros  \_\_\_\_\_

**Quais os temas que percebeira serem os mais falados nos jornais portugueses?**

Medicina

Cosmologia/

Astronomia

Biologia, Ambiente,

Genética

Inteligência  Artificial/

Novidades Tecnológicas

Outros  \_\_\_\_\_

**Que órgãos de comunicação usaria para se informar sobre ciência (ex.: jornais, revistas especializadas, televisão, rádio, podcast)?**

\_\_\_\_\_

**Considera as notícias sobre ciência esclarecedoras?**

Sim

Não

Não sei

**Qual pensa que será o espaço médio (em páginas) dedicado à secção de Ciência no jornal "Público"?**

\_\_\_\_\_

**As secções do "Público" são as seguintes: Política; Economia; Local; Sociedade; Mundo; Cultura; Ciência; Tecnologia; Desporto. Se estivessem ordenadas numa sequência, da mais importante (1) para a menos importante (9), em que lugar colocaria a Ciência?**

1      2      3      4      5      6      7      8      9