

# **Comunicar História – Perceções de Historiadores sobre Comunicação de Ciência**

**Carolina Marques Lebre Tavares Carreiro**

**Dissertação de Mestrado em Comunicação de Ciência**

**Versão corrigida e melhorada após defesa pública**

**Maio de 2025**

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Comunicação de Ciência, sob a orientação de Ana Maria Beirão Reis de La Fuente Sanchez e coorientação de Ana Isabel Oliveira Delicado.

# **Comunicar História – Diagnóstico de percepções de Historiadores sobre Comunicação de Ciência**

Carolina Marques Lebre Tavares Carreiro

## **Resumo**

A presente dissertação parte do reconhecimento da escassez de estudos dedicados à comunicação de ciência nas ciências sociais e humanas, particularmente focada na área da História. A investigação inicia-se com uma revisão da literatura que procurou abranger dimensões da comunicação de ciência como “as suas definições”, perfis e práticas dos comunicadores, bem como motivações e barreiras à prática comunicacional. Esta revisão foi complementada com uma análise da prática de comunicação de ciência nas ciências sociais e humanas, assim como uma contextualização desta prática em Portugal em termos de legislação e profissionalização.

Acrescenta-se ainda ao enquadramento teórico a exploração do conceito de História Pública, abordando a sua definição, perfil, espaço e discurso, e os principais obstáculos que enfrenta.

Dada a escassez de estudos empíricos sobre o tema, optou-se por uma abordagem qualitativa, através da realização de entrevistas semiestruturadas a historiadores que se encontrassem ou no Departamento de História da NOVA FCSH ou nos institutos associados ao departamento, sendo eles o CHAM, IEM e o IHC. As entrevistas tiveram como objetivo captar as percepções dos historiadores relativamente à comunicação de ciência, abordando tópicos como definição do conceito, o perfil de um comunicador de ciência, os obstáculos enfrentados, e o nível de envolvimento com esta prática.

Os resultados obtidos apontam para um “choque de rótulos”, em que a comunicação de ciência, no contexto da História, se aproxima com o conceito de História Pública. Verificaram-se também paralelismos relevantes entre as diferentes áreas científicas, sugerindo que, apesar das especificidades, as dinâmicas da comunicação de ciência são transversais.

**Palavras-chave:** Ciências Sociais e Humanas; Comunicação de Ciência; História Pública; Investigação qualitativa

# **Communicating History – A Diagnostic Study of Historians' Perceptions of Science Communication**

Carolina Marques Lebre Tavares Carreiro

## **Abstract**

This dissertation begins by recognising the scarcity of studies dedicated to science communication in the social sciences and humanities, particularly focused on the field of history. The research began with a literature review that sought to cover dimensions of science communication such as 'its definitions', profiles and practices of communicators, as well as motivations and barriers to the practice of communication. This review was complemented with an analysis of the practice of science communication in the social sciences and humanities, as well as a contextualisation of this practice in Portugal in terms of legislation and professionalisation.

The theoretical framework is complemented by an exploration of the concept of Public History, addressing its definition, profile, space and discourse, and the main obstacles it faces.

Given the scarcity of empirical studies on the subject, we opted for a qualitative approach by conducting semi-structured interviews with historians who were part of the NOVA FCSH History Department, or the institutes associated with the department, namely CHAM, IEM and IHC. The interviews aimed to capture historians' perceptions of science communication, covering topics such as the definition of the concept, the profile of a science communicator, the obstacles faced and the level of involvement with this practice.

The results obtained point to a 'clash of labels' in which science communication, in the context of the

**Keywords:** Public History; Qualitative studies; Science Communication; Social Sciences and Humanities

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, quero agradecer às minhas orientadoras, Ana Sanchez e Ana Delicado, pelo apoio académico indescritível ao longo de todo este percurso.

À minha mãe, o meu pilar, a quem agradeço todos os dias pelos bons exemplos que me oferece. Por todas as conversas e todas as reflexões. Pela rigidez de ser a “terceira orientadora”, mas com a paciência de ser “mãe”.

Ao meu pai, que ansiosamente esperava pelo fim desta jornada (para compensar a da carta de condução). Por todos os abraços dados, sempre no momento certo.

À minha avó Celeste, para quem serei sempre a “sua Nini”, por todos os chás com mel e por todos os “aplica-te”. Vivo por ti o sonho de também queres ter sido professora de História.

Aos meus avós que já cá não estão, ao meu avô João, que o procuro em todas as saquetas de gomas, no 25 de Abril ou no Alandroal. À minha avó Celeste, a minha doce e serena avó Celeste. Se tivesse mesmo percebido que a culpa não era tua, ter-me-ia sentado mais vezes ao teu colo para ouvir a mesma canção pela milésima vez.

Aos meus irmãos, à minha Leonor, ao meu Salvador e ao meu João António.

À minha Cláudia, o meu porto farol, a minha pedra dura. A minha companheira de vida, para a vida. Aguardo pelos nossos próximos capítulos.

À minha amiga Mariana pelo apoio incondicional e por toda a sua amizade. A Mariana é, verdadeiramente, uma amiga de todas as horas.

O período de escrita da dissertação correspondeu ao início do meu percurso profissional enquanto Professora de História. O que tinha começado por “até acabar a dissertação”, transformou-se em mais que um prazo. Tornou-se 110 vidas partilhadas. Curiosamente, dos sonhos das minhas alunas, nasceram outros mil meus. Foram também elas que me levaram à minha próxima aventura.

À minha casa nos últimos três anos. Ao espírito de entreajuda, de perdão e de superação profissional e pessoal. O projeto educativo que procura não só a

obtenção de conhecimento, como também a formação do carácter e de valores basilares que devem regular a vida do ser humano. Quero agradecer especialmente à Nélia S., pela sua amizade. Pelo tempo de preceptorado que fez comigo. A Nélia é o exemplo de que os professores não são só aqueles que se encontram dentro de uma sala de aula.

Termino, numa singela homenagem, em memória das minhas queridas Professoras de História, Graça e Isabel, que partiram demasiado cedo. Quem me dera que tivéssemos tido a oportunidade de partilhar as nossas histórias de sala de aula.

# Índice

Introdução .....	1
Justificação do Estudo .....	2
Organização do trabalho .....	3
Capítulo I – Enquadramento Teórico e Revisão da Literatura .....	5
1.1. Comunicação de Ciência: (In)definição .....	5
1.2. Cientista, o Comunicador de Ciência .....	8
1.3. Comunicador de Ciência, um profissional especializado .....	11
1.4. Comunicador de Ciência – Perfil e Práticas.....	12
1.4.1. Motivações à prática .....	13
1.4.2. Barreiras à prática.....	15
1.5. Modelos de Comunicação .....	16
1.6. Comunicação de Ciência em Portugal .....	20
1.7. Comunicação de Ciência nas Ciências Sociais e Humanas .....	21
1.8. História Pública.....	24
1.8.1. Definição.....	24
1.8.2. Historiador Público – Espaço, Público e Discurso .....	24
1.8.3. Comunicar História – um dever do Historiador? .....	26
1.8.4. Desafios à História Pública.....	29
1.9. Síntese do enquadramento teórico e revisão da literatura.....	32
Capítulo II – Objetivos e Metodologia .....	34
2.1. Introdução .....	34
2.2. Objetivos.....	34
2.3. Metodologia .....	34
2.4. Instrumento de recolha de dados.....	35
2.5. Caracterização da amostra .....	35
2.6. Procedimentos.....	36
2.7. Análise de Dados.....	37
2.8. Limitações.....	40
Capítulo III. Análise e discussão dos resultados.....	41
3.1. Comunicação de Ciência - Definição.....	41
3.2. O Comunicador de Ciência – Identidade e Características .....	49
3.2.1. Identidade.....	50
3.2.2. Características.....	54
3.3. Obstáculos à Comunicação de Ciência.....	60

3.4. Comunicação de História e a questão deontológica.....	84
3.4.1. A História deve ser comunicada?.....	84
3.4.2. Percepções sobre a facilidade e dificuldade na Comunicação Científica.....	91
3.5. Comunicação de Ciência em História .....	91
3.5.1. Definição.....	92
3.5.2. Comunicação de Ciência nas CSH e nas CNE – Semelhanças e Diferenças.....	95
3.5.3. Panorama nacional .....	99
Capítulo IV. Conclusão .....	106
Bibliografia.....	112

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Representação esquemática da composição da análise temática.....	39
<b>Figura 2.</b> Representação esquemática da composição do subcapítulo Comunicação de Ciência - Definição .....	42
<b>Figura 3.</b> Representação esquemática da composição do subcapítulo Comunicador de Ciência - Identidade e Características. ....	49
<b>Figura 4.</b> Representação esquemática da composição do tema Comunicação de Ciência - Obstáculos à prática .....	61
<b>Figura 5.</b> Representação esquemática da composição do tema Comunicação de História e a questão deontológica.....	84
<b>Figura 6.</b> Iniciativas de comunicação científica realizados pelos entrevistados referiram que já participaram.....	89
<b>Figura 7.</b> Representação esquemática da composição do tema Comunicação de Ciência em História.....	92
<b>Figura 8.</b> Iniciativas de Comunicação de Ciência identificadas pelos entrevistados como práticas exemplares a nível nacional na área de História.....	101

## **Lista de abreviaturas e siglas**

CC – Comunicação de Ciência

CHAM – Centro de Humanidades

CNE – Ciências Naturais e Exatas

CSH – Ciências Sociais e Humanas

FCSH – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia

IEM – Instituto de Estudos Medievais

IHC – Instituto de História Contemporânea

## Introdução

A Comunicação de Ciência tem vindo a ganhar destaque crescente, desde a publicação do relatório da Royal Society sobre a Compreensão Pública da Ciência em 1985 (Bodmer, 2010). Este campo teve um novo impulso em 2020, no contexto da pandemia, que evidenciou a necessidade de informação científica clara e acessível para orientar a tomada de decisões públicas e individuais sobre a Ciência (Ziegler et al., 2021; Parejo-Cuéllar et al., 2024), afirmando-se não só como uma prática, como também como um campo de estudo e investigação. O seu desenvolvimento tem sido moldado por diferentes perspetivas teóricas, refletindo a multiplicidade de formas com que o público pode interagir com a Ciência (Fahnrich, 2021).

Ao longo do século XX e já neste século XXI, emergiram novos atores e cenários – *landscapes* – dedicados à comunicação de ciência, acompanhados por um processo paulatino de institucionalização e profissionalização da área. A evolução desta área implicou também a emergência de novas atividades e formatos de interação com o público (Schafer, 2017).

A Comunicação de Ciência é, assim, um campo em constante inovação, que inevitavelmente espelha as transformações dos seus elementos – formatos, atores e contextos (Bucchi & Trench, 2021). Estes elementos, também influenciados por fatores, exigem uma adaptação das práticas às dinâmicas da sociedade.

Neste contexto, torna-se imprescindível aprofundar a investigação nesta área, analisando e avaliando a qualidade, o alcance e o impacto das suas práticas (Ziegler et al., 2021). Podemos considerar um aumento significativo de investigação sobre comunicação em plataformas digitais (Wicke, 2022; Parejo-Cuéllar et al., 2024), mas emergem muitas outras lacunas de investigação. É possível destacar a escassa exploração de perspetivas não ocidentais no corpo teórico e empírico (Guenther & Joubert, 2017); destacado na literatura a atenção insuficiente dada à forma como jornalistas e comunicadores de ciência avaliam a credibilidade das suas fontes (Weitkamp et al., 2023); ou a ausência de estudos qualitativos sobre os próprios comunicadores (Wicke, 2022).

É necessário concluir que estas lacunas de investigação são, no fundo, reflexo da complexidade, fragmentação e rápida transformação do ecossistema da Comunicação de Ciência.

## **Justificação do Estudo**

É neste contexto de diversificação e lacunas persistentes na investigação em Comunicação de Ciência que se enquadra e se legitima a presente dissertação. Propõe-se, assim, realizar um estudo qualitativo centrado numa vertente frequentemente esquecida da Comunicação de Ciência: a comunicação nas Ciências Sociais e Humanas, com especial enfoque na disciplina de História.

Esta investigação é um esforço para colmatar a tendência predominante na literatura, que tem privilegiado o estudo da comunicação científica nas disciplinas das Ciências Naturais e Exatas, relegando para segundo plano as Ciências Sociais e Humanas, em que a literatura sobre estes tópicos é escassa (Cassidy, 2014; Davies & Horst, 2016, p. 5; Delicado, 2021)

A dissertação afirma-se, assim, como uma contribuição empírica para a compreensão da comunicação científica neste campo específico. Através de uma abordagem qualitativa, pretende-se analisar e aprofundar de que modo os seus protagonistas – neste caso, os docentes e/ou investigadores do Departamento de História e Arqueologia da NOVA FCSH – percecionam este campo.

No entanto, importa sublinhar que este estudo se foca somente na perspetiva do historiador, especificamente dos profissionais vinculados à NOVA FCSH, deixando de fora outras dimensões igualmente relevantes – perceção do público em relação à comunicação da História; o papel das instituições ou outras demais temáticas – que carecem de investigação urgente e aprofundada.

## Organização do trabalho

A dissertação é composta por duas partes: enquadramento teórico e revisão de literatura e a análise e discussão dos dados derivados das entrevistas realizadas.

No que diz respeito ao enquadramento teórico e revisão de literatura (Capítulo I), são tratados os seguintes temas:

- A definição da Comunicação de Ciência, salientando-se o seu carácter ambíguo e a contraposição de diferentes perspetivas (1.1. Comunicação de Ciência: ((In)definição);
- O papel e espaço do cientista enquanto emissor de conhecimento científico e a emergência e consequente interferência de agentes alternativos (1.2. Cientista, O Comunicador de Ciência);
- A profissionalização de indivíduos que fazem da Comunicação de Ciência, o seu trabalho e o paralelo crescimento de formações adequadas (1.3. Comunicador de Ciência, um profissional especializado);
- O perfil e práticas associadas à comunicação de ciência mencionadas na literatura científica (1.4. Comunicador de Ciência - Perfil e Práticas). A este subcapítulo acrescentam-se secções que refletem sobre as motivações e barreiras à prática de comunicação científica (1.4.1. Motivações à prática; 1.4.2. Barreiras à prática);
- Os modelos comunicativos no âmbito da Comunicação de Ciência, tendo sido tratados o modelo do défice; modelo contextual; modelo de expertise leiga e o modelo do diálogo (1.5. Modelos Comunicativos);
- A promoção da Ciência, literacia científica e Comunicação de Ciência em Portugal e as medidas implementadas (1.6. Comunicação de Ciência em Portugal);
- Uma análise dos estudos desenvolvidos sobre Comunicação de Ciência nas Ciências Sociais e Humanas (1.7. Comunicação de Ciência nas Ciências Sociais e Humanas);
- A História Pública em diferentes dimensões: a sua definição (1.8.1.); o espaço público e discurso do Historiador Público (1.8.2.); deontologia relacionada com a prática de comunicação histórica (1.8.3.) e barreiras à prática (1.8.4.).

No que diz respeito à análise e discussão dos resultados (Capítulo III), foi organizado conforme as temáticas decorrentes da análise e agrupamento dos resultados. Está, portanto, organizado em cinco subcapítulos, a saber:

- Comunicação de Ciência - Definição (3.1.): são analisadas as percepções dos entrevistados relativamente à definição de Comunicação de Ciência, concebendo-a de dois modos: um processo comunicativo e uma capacidade;
- Comunicador de Ciência - Identidade e Características (3.2.): é analisada a percepção dos entrevistados relativamente à Identidade, onde foi possível traçar uma distinção entre Cientista, o Comunicador de Ciência e Comunicador de Ciência, um profissional especializado; e relativamente às características atribuídas, segmentando-se em três tipologias: estilo de linguagem; conhecimento (subsegmentado em público; linguagem e matéria científica) e personalidade;
- Comunicação de Ciência - Obstáculos à prática (3.3.): são destacados os obstáculos referidos pelos entrevistados à prática de comunicação científica em Portugal: a) Desvalorização académica; b) «Torre de Marfim»; c) Ausência de disponibilidade; d) Ausência de financiamento; e) Ausência de formação; f) Agendas e Ideologização;
- Comunicação de História e a questão deontológica (3.4.): é explorada a percepção dos entrevistados em relação ao sentimento do dever em praticar comunicação de ciência e a prática e criação de iniciativas neste âmbito;
- Comunicação de Ciência em História (3.5.) é analisada a percepção dos entrevistados relativamente a uma definição de comunicação de Ciência no âmbito da História, partindo de uma comparação de CC nas CSH e nas CNE; é abordado também o panorama nacional da comunicação de História.

# Capítulo I – Enquadramento Teórico e Revisão da Literatura

## 1.1. Comunicação de Ciência: (In)definição

A conceptualização de comunicação de ciência tem como ponto de partida o conceito “Ciência”, uma definição que foi e ainda é objeto de debate (Schwaller, 2024). Numa perspetiva mais tradicional, a ciência é comumente associada a um conjunto de disciplinas focadas nas áreas da matemática, ciências naturais, engenharia e tecnologia, sendo frequentemente afirmadas como as «*ciências puras*» (Burns *et al.*, 2003). No entanto, visões mais recentes ampliam essa definição - “fenómeno amplo e complexo de desenvolvimento de conhecimento, incluindo todos os tipos de conhecimentos humanos cientificamente alcançados” (Ruão *et al.* 2012) - abrindo espaço para incluir disciplinas inseridas no âmbito das ciências sociais e humanas.

Do mesmo modo que a definição de ciência permanece uma questão de debate, o conceito de comunicação de ciência também sofre desta pluralidade de interpretações. É possível afirmar que, ao longo do tempo, foram sendo desenvolvidas novas formas de olhar para a comunicação de ciência, desde as suas práticas e modelos de comunicação preferenciais, até a novos temas de estudo no que ao campo teórico diz respeito. Tal como Gani *et al.* (2014) afirmaram, podemos argumentar que não nos referimos a “a definição”, mas sim a “as definições” diversas.

Em resposta a esta multiplicidade de perspetivas, Terry W. Burns (2003) determinou-se a propor uma definição contemporânea de comunicação de ciência, conhecida como a analogia de AEIOU. Burns considerou as definições de comunicação de ciência demasiado simplistas e descritivas, apresentando como exemplo o relatório “*Science and the public: A review of science communication and public attitudes to science in Britain*”, que meramente a define como o processo de comunicação entre a comunidade científica e diferentes públicos. Em oposição, Burns defende por uma definição contextualizada num processo multidinâmico e eficaz.

Criticando a ausência de clareza conceitual, relacionada com a sobreposição de outros conceitos que convivem com a comunicação de ciência, como “*Public Awareness of Science*” (PAS) e “*Public Understanding of Science*” (PUS), o autor propõe uma definição contextualizada que se traduz na concretização de objetivos – respostas de foro emocional e intelectual extraídas através da utilização de atividades, recursos materiais e linguísticos. Atentemos mais detalhadamente.

*“O uso de habilidades, mídias, atividades e diálogo apropriados para produzir uma ou mais das seguintes respostas pessoais à ciência: consciência, gozo, interesse, formação de opinião e entendimento” (Burns et al., 2003).*

O conceito proposto por Burns destaca-se pela importância dada aos objetivos específicos – as reações e respostas extraídas – que são fundamentais para o bom funcionamento e eficácia da comunicação de ciência. Com o desenvolvimento do campo teórico, surgem novas propostas de “respostas-objetivo”, também eles a peça fundamental na definição.

Por exemplo, Sánchez-Mora (2016) elaborou quatro diferentes tipos de resposta:

- 1) A Ciência existe;
- 2) A Ciência é atrativa;
- 3) Compreendo que a Ciência é interessante;
- 4) Reconheço que a Ciência faz parte da minha identidade pessoal.

A autora procurou também categorizar por tipos de comunicação (e.g. através de materiais, grandes públicos), *media* (e.g. animadores, rádio) exemplos específicos (e.g. *workshops* e visitas guiadas). Por último, inclui uma categoria dedicada à avaliação de impacto (e.g. número de eventos, inquéritos), que poderá oferecer uma visão mais completa, uma que Burns não teve em consideração no artigo de proposta de definição.

Independentemente de quem ou que instituição estabelece os objetivos, são apontadas críticas a esta abordagem conceptual. Kappel e Jon Holmen (2019)

criticam: 1) os objetivos não são analisados detalhadamente, o que faz com que alguns objetivos fundamentais não sejam bem esclarecidos; 2) os objetivos não são explicados com termos precisos; 3) as dinâmicas entre objetivos não foram estudadas em suficiência, podendo haver objetivos que intercetam noutros.

No que diz respeito a esta visão da comunicação de ciência concluímos que, gradualmente, os objetivos podem ser meditados, desenvolvidos ou renovados, admitindo que há subjetividade dado que pode variar de instituição para instituição, indivíduo para indivíduo.

Em outra abordagem, Bruce Lewenstein (2022), desafiado pelo *Journal of Science Communication* para uma reflexão sobre os últimos 20 anos da comunicação de ciência, define comunicação de ciência como uma simbiose de práticas e do estudo – do campo em si.

Do seu ponto de vista, os cientistas envolvem-se na componente «prática» porque “nós [cientistas] queremos que mais pessoas tenham acesso ao tipo de conhecimento fiável que a ciência produz”. Consequentemente, a comunicação científica exercida pelos cientistas transfere-se para locais como centros de ciência, media, museus ou até espaços de serviço a comunidades locais, em vez dos locais tradicionais da investigação – como laboratórios, bibliotecas e arquivos. Para Lewenstein, a comunicação de ciência tem um objetivo primordial: criar pontes de interação entre a sociedade e a ciência.

À medida que a prática se desenvolve, levanta-se uma série de problemáticas e desafios que incentivam a reflexão e a procura de soluções. Surge, assim, a necessidade de estudar a própria área de conhecimento de comunicação de ciência.

Numa visão mais crítica do que é comunicação de ciência, Peter Weigart e Lars Guenther (2016) afirmam que é uma “arena em que muitos intervenientes diferentes lutam pela atenção”. Nesta perspetiva, os autores denunciam a transformação da comunicação de ciência em uma indústria que tem como mero objetivo informar o público sobre as mais recentes descobertas científicas e o impacto societal delas, com vista a alcançar mais financiamento (Gani *et al.*, 2024).

Apesar da multiplicidade de definições, ao longo dos últimos anos verificou-se uma ampliação do que pode e deve ser a comunicação de ciência (Magalhães & Ruão, 2018). Podemos evidenciar tal fenómeno em definições como as propostas por António Granado e José Vítor Malheiros (2015) – “Todas as atividades que visam comunicar o saber científico, os resultados da investigação científica ou informação sobre o contexto em que esta é feita, em todas as áreas, independentemente dos públicos considerados” (p. 16); ou de Schafer (2015) - “Todas as formas de comunicação centradas no conhecimento ou trabalho científico, tanto dentro como fora da ciência institucionalizada, incluindo a sua produção, conteúdo, utilização e efeitos” ou de Davies e Horst (2016) - “acções organizadas com o objetivo de comunicar conhecimentos, metodologias, processos ou práticas científicas em contextos em que os não cientistas são uma parte reconhecida da audiência”. Por fim, podemos acrescentar a proposta por Bucchi e Trench (2021), em que a Comunicação de Ciência é definida como uma conversa social sobre a Ciência, com temas de discussão como o seu papel social e responsabilidade.

## **1.2. Cientista, o Comunicador de Ciência**

A investigação sobre a comunicação de ciência tem vindo a fragmentar-se devido à pluralidade característica do seu ecossistema (Wilkinson *et al.*, 2023). Por esta razão, focamo-nos na agência da comunicação de ciência na perspetiva do cientista.

Tradicionalmente, a fonte de informação científica no domínio público eram os jornalistas de ciência (Trench, 2007). Esta visão, no entanto, tem vindo a ser desafiada, refletindo as transformações nos formatos, atores e contextos da comunicação científica que se têm vindo a desenrolar nas últimas duas décadas (Bucchi & Trench, 2021), sinais de mudança na sociedade (Bauer, 2017). De acordo com Wicke (2023), os cientistas passaram a assumir um papel muito mais ativo enquanto comunicadores face à emergência das plataformas digitais, embora, segundo Jahn Lee (2018), essa comunicação se tenha mantido maioritariamente unidirecional, utilizando antes as redes para contactar outros colegas. Não só os cientistas se juntaram mais ativamente à comunicação

científica, como outros atores, como centros de investigação, centros de ciência, museus, universidades, “entusiastas amadores”, ou os *influencers* (Wilkinson et., 2023)

No entanto, a crescente diversificação de emissores na comunicação de ciência tem suscitado tensões, particularmente em torno da questão da legitimidade do discurso científico e da autoridade para comunicar ciência, no contexto da contestação por outros agentes, como os referidos acima (Wicke, 2023).

Neste sentido, reflete-se sobre o conceito de discurso de autoridade, entendido como o exercício de poder simbólico que permite influenciar ou controlar alguém ou um grupo de pessoas, sem recorrer a mecanismos coercivos (Eira, 1998; Karlberg, 2005). Aplicado ao processo comunicativo, o discurso de autoridade é manifestado através do controle tanto do conteúdo como do processo comunicativo por quem comunica (Yang, 2021). Na comunicação de ciência, este fenómeno manifesta-se sob a forma da exclusividade epistémica atribuída aos cientistas - a ideia de que os cientistas são os únicos com competências para interpretar, validar e comunicar os conteúdos científicos (Gieryn, 1983; 1999; Wilson, 2000).

Contudo, a centralização desta autoridade tem sido alvo de contestação por parte de outros atores do ecossistema comunicativo. A literatura propõe que esta tensão seja sintoma de um fenómeno mais amplo - a crise da «expertise» (Eyal, 2019; Heimstädt, Koljonen, & Elmholdt, 2024; Reed & Reed, 2022).

Esta crise caracteriza-se pela desconfiança em relação aos *gatekeepers* tradicionais do conhecimento – cientistas e instituições científicas –, optando pela procura de fontes alternativas à informação encontradas em canais digitais (Berr, 2024). Como aponta Tom Nichols (2017), estas alternativas a que as pessoas recorrem são teorias da conspiração, narrativas populistas, e “conselhos” partilhados por *influencers* nas redes sociais. Estes discursos alternativos não só se tornaram respostas diferentes às explicações apresentadas pela ciência, como também representam formas e frentes ativas de contestação, facilitadas pelas características funcionais das plataformas digitais (Eyal, 2019).

A persistência de preferência por fontes alternativas pode ser interpretada como evidência de uma quebra de confiança entre os cientistas e a sociedade civil. Segundo Nichols (2017), perante a abundância de informação acessível, as pessoas optam por formar as suas próprias conclusões. A quebra de confiança ser justificada, propõe-se, com a persistência de práticas comunicativas baseadas no modelo de *défice*<sup>1</sup> –, e na percepção das pessoas de que a “elite intelectual teria perdido «contacto» com as vontades do povo” (Collins *et al.*, 2020). Paradoxalmente, é igualmente possível considerar que as plataformas digitais contribuíram para uma maior participação da sociedade civil na ciência, alinhando-se com os princípios da democratização da ciência.

A relação entre os cientistas e o público tem sido objeto de estudo na comunicação científica. Podemos utilizar como exemplo o estudo de Simis *et al.* (2016), onde é analisado o modo como os cientistas percebem o seu público-alvo, que frequentemente concetualizam como o “outro”. Atentemos as categorias elaboradas.

A primeira categoria proposta é “o público como «outro neutro»”, que representa uma percepção generalista e heterogénea, cuja única característica em comum é o facto de não pertencerem a uma comunidade científica;

A segunda categoria, “o público como «outro neutro não científico»”, aprofunda a categoria anterior, em que este público não pertence a uma comunidade científica, como também não tem formação académica. A esta percepção, os participantes não atribuem um juízo de valor;

A terceira categoria, “o público como «outro negativo não científico»”, encaixa-se nos participantes que vêm no público leigo numa situação de hierarquia, sendo estes considerados intelectualmente inferiores e, por isso, não serem merecedores da informação científica. O conhecimento científico é utilizado como instrumento de poder e de manutenção de estatuto social enquanto intelectual;

A quarta categoria, “o público como «outro positivo não científico»”, representa uma perspetiva mais inclusiva. Nesta categoria insere-se os participantes que

---

<sup>1</sup> Abordado na secção 1.5 (Capítulo I)

percecionam o público enquanto um parceiro no processo científico, atribuindo-lhe também uma certa responsabilidade na produção, validação e disseminação do conhecimento científico.

Por fim, a quinta categoria, onde os participantes se identificavam como eles próprios o público. No entanto, esta perspectiva é minoritária, obtendo apenas 12% no estudo referido.

### **1.3. Comunicador de Ciência, um profissional especializado**

A comunicação de ciência tem vindo a tornar-se uma área profissionalizada, evidenciado pelo surgimento de especialistas que se dedicam somente a esta prática, independentemente da sua formação de base. De acordo com Longnecker (2022), o comunicador de ciência pode exercer a sua atividade nos mais variados contextos, tais como universidades, ONG, museus, centros de investigação, governo, estúdios de jogos ou de design; bem com inúmeras funções, como providenciar conselhos a políticos, desenvolver estratégias e recursos de comunicação, envolvidos no ativismo, relações-públicas, entre outras.

A crescente profissionalização desenvolve, também, um sentimento de comunidade, de pertença a uma identidade coletiva entre os profissionais da área (Davies e Horst 2016). Podemos presenciar este fenómeno no Congresso Anual de Comunicadores de Ciência em Portugal<sup>2</sup>, espaço para partilha de experiências e ponto de encontro para muitos destes profissionais em Portugal.

Paralela à profissionalização, verifica-se um aumento considerável da oferta académica no Ensino Superior dedicada à Comunicação de Ciência. Esta oferta traduz-se em pós-graduações, mestrados e doutoramentos, com unidades curriculares que abordam a Ciência enquanto processo social, intercetando com conteúdos da Filosofia e da História da Ciência, bem como teorias das ciências

---

<sup>2</sup> Organizado pela associação SciComPT

da educação. Estes programas incorporam também uma componente prática, como a escrita científica e desenvolvimento de recursos materiais (2016).

Apesar da maturação da Comunicação de Ciência enquanto profissão, levantam-se desafios no que concerne ao ensino da mesma. Baram Tsabari e Lewestein (2017) argumentam que os programas de formação respondem, tipicamente, a necessidades específicas de instituições específicas, restringindo o número de abordagens possíveis para quando se defrontarem - o público-alvo destas formações – com uma situação não mencionada ou analisada.

Neste sentido, Tsabari e Lewestein (2017) propõem uma reflexão em torno da metodologia do ensino da comunicação de ciência – “O que é que estamos a tentar ensinar?”. No entanto, essa proposta levanta desafios adicionais: como definir boas práticas de forma consensual? Que metodologias devem ser utilizadas para avaliação de quem atende a estas formações? E como aferimos a qualidade e eficácia de tais programas?

## **1.4. Comunicador de Ciência – Perfil e Práticas**

No ecossistema digital, proliferam conteúdos direcionados para aqueles que querem praticar comunicação de ciência. Comumente aparecem sob a forma de “dicas” e outras recomendações; ou em livros que explicam detalhadamente como ser – comunicador de ciência -, e como fazer – comunicação de ciência, divididos entre a oferta mais formal<sup>3</sup> ou em formato mais popularizado<sup>4</sup>.

Apesar de serem orientações com um certo valor prático e, talvez, um ponto de partida, a comunicação de ciência carece, como reconhece a literatura, de um quadro sistemático e institucionalizado de boas práticas (Auerbach *et al.*, 2019).

Auerbach (2019), para tentar responder a estas questões, propõe um modelo preliminar relacionado com o desenvolvimento de competências em comunicação de ciência. Este quadro teórico, embora ainda esteja numa faz

---

<sup>3</sup> São exemplos: *Practising Science Communication in the Information Age* (Holliman, 2008); *Handbook of Science Communication* (Wilson *et al.*, 1998)

<sup>4</sup> São exemplos: *Houston, We Have a Narrative: Why Science Needs Story* (Olson, 2015); *Escape from the Ivory Tower: A Guide to Making your Science Matter* (Baron, 2010)

inicial, tenta resolver as preocupações expressas pelos autores, ao sugerir que um comunicador de ciência teria de desenvolver um conjunto de nove capacidades essenciais: (1) Definição de Objetivos e Metas; (2) Adaptação ao Contexto Comunicacional e ao Público; (3) Construção de Mensagens; (4) Utilização da Linguagem; (5) Uso de Narrativas; (6) Design Visual; (7) Comunicação Não-Verbal; (8) Estilo de Escrita; e (9) Criação de Espaços de Diálogo, incluindo a escuta ativa, empatia e envolvimento do público. No Anexo 1 é possível analisar o quadro conceptual mais detalhadamente.

A estas considerações, podemos acrescentar o crescente uso da narrativa como ferramenta para comunicar ciência (Joubert *et al.*, 2019), com evidência de que esta ferramenta pode ser realmente vantajosa para envolver o público-leigo na Ciência (Dalhstrom, 2014).

No que concerne ao tema da adaptação do discurso ao contexto do público, a literatura mais recente evidencia o debate sobre a simplificação ou não do discurso científico, justificada pela intenção de tornar a ciência mais acessível ao público. Winter (2015) refere que a simplificação pode não só comprometer a compreensão dos factos científicos, como também a capacidade crítica do público leigo em se envolver de forma significativa com a ciência. Adicionalmente, Rescher (2005) alerta que, ao abdicarmos da complexidade intrínseca do conhecimento científico pode levar à criação de perceções distorcidas ou erradas sobre determinados fenómenos. Tal visão é reforçada por Vaupotič (2024), que declara que a omissão de pormenores resulta numa representação empobrecida da ciência, sem as suas nuances fundamentais.

A este fenómeno, Mays (2023) atribui a expressão “comunicação de ciência anémica”, como crítica à superficialidade com que se comunica quando se privilegia a acessibilidade do discurso.

#### **1.4.1. Motivações à prática**

Um dos temas recorrentes na literatura sobre a comunicação de ciência diz respeito às motivações que impulsionam os diferentes agentes a comunicar ciência. Considerando a diversidade de emissores – como os cientistas,

instituições universitárias, profissionais especializados e comunicadores alternativos<sup>5</sup> -, a investigação sobre esta esfera tem-se fragmentado, refletindo a pluralidade de contextos (Wilkinson *et al.*, 2023). Neste sentido, optamos por analisar as motivações dos cientistas.

De acordo com diversos estudos, a principal motivação que leva os cientistas a comunicarem ciência é o desejo de promover a consciencialização pública para a ciência (Wilkinson *et al.*, 2023). Esta intenção, no entanto, costuma materializar-se num modelo unidirecional de comunicação, sem fomentar uma postura de diálogo. Esta motivação é evidenciada em outros estudos como o Relatório da *Royal Society* (2006), um inquérito realizado na Universidade de Westminster (2015), o estudo feito pela Universidade Stony Brook (2016), e a investigação qualitativa da autoria de Maja Horst (2016).

Outra motivação mencionada é o sentimento de responsabilidade que muitos cientistas expressam quanto ao dever de informar o público. A esta perceção de responsabilidade associamos a visão do cientista como o “guardião” do conhecimento, responsável pela disseminação da ciência factualmente correta (Wilkinson *et al.*, 2023; Horst, 2016; Andrews *et al.*, 2018). A comunicação pode também ser entendida como uma forma de dar retorno ao investimento público em investigação científica – uma motivação identificada no Relatório da *Royal Society* (2006).

Paralelamente, a literatura aponta para motivações mais individuais, entre as quais se destaca a comunicação de ciência como uma atividade da qual podemos retirar prazer e diversão; ou o desejo de obter reconhecimento público e visibilidade com o objetivo de obter financiamento posterior (Andrews *et al.*, 2018). Acrescenta-se a motivações pessoais como a oportunidade de desenvolver competências, nomeadamente no domínio do discurso em público (Hopfensperger *et al.*, 2021; Wilkinson *et al.*, 2023).

---

<sup>5</sup> Compreende-se comunicadores alternativos como ONG; media *influencers*; grupos ativistas (Wicke, 2022)

#### 1.4.2. Barreiras à prática

Do mesmo modo que a literatura se debruça sobre as motivações que levam os cientistas a comunicar ciência, também tenta compreender os diversos constrangimentos que dificultam a prática.

Entre as barreiras mais amplamente referidas encontra-se a falta de tempo disponível para se dedicarem à comunicação científica (Andrews *et al.*, 2018). Na necessidade de estabelecer prioridades, muitos cientistas optam por privilegiar a produção de conhecimento científico, relegando a comunicação para um plano periférico (Royal Society, 2006). É pertinente neste contexto específico mencionar a expressão *publish or perish* que, como refere Vieira *et al.*, (2021), “assombra as instituições de ensino superior”, onde os investigadores se sentem pressionados a produzir cientificamente – medido em publicações – para garantir o seu espaço e novas oportunidades.

Acrescenta-se como limitação a escassez de recursos dispostos à comunicação, uma barreira significativa para a implementação de iniciativas (Wilkinson, 2023).

Outro constrangimento apontado é a ausência de reconhecimento institucional e de incentivos por parte dos departamentos e das unidades de investigação. A ausência de valorização da comunicação de ciência na progressão de carreira contribuiu para o desinteresse dos investigadores (Hopfensperger *et al.*, 2021; Andrews *et al.*, 2018). Adicionalmente, verifica-se a inexistência de informação sobre oportunidades para atividades (Andrews *et al.*, 2018).

Também podemos considerar nesta análise as barreiras simbólicas. Por exemplo, a perceção negativa dentro da comunidade científica sobre a reputação daqueles que fazem comunicação científica, que seriam considerados menos sérios ou empenhados no seu trabalho (Martinez-Conde, 2016). As perceções dos participantes do Relatório da *Royal Society* (2006), evidencia a comunicação de ciência como uma atividade feita por quem não é bom o suficiente para uma carreira académica, sendo que estes indivíduos pretendem apenas ganhar presença mediática e fama (Martinez-Conde, 2016). Esta perceção enlaça-se perfeitamente com o que é conhecido como o efeito Sagan, uma perceção de que os cientistas populares e visíveis são piores cientistas e menos credíveis do que aqueles que não interagem com o público (Martinez-

Conde, 2016). No entanto, estudos vêm refutando essa crença, revelando que cientistas que se envolvem com atividades de comunicação de ciência são, em média, mais produtivos academicamente (Jensen *et al.*, 2008).

Embora com menor impacto, a ausência de recompensa financeira também é mencionada na literatura como um fator que pode desmotivar o envolvimento em atividades de comunicação (Wilkinson, 2023), ainda que representados por um grupo diminuto.

Por fim, podemos considerar barreiras de ordem individual, como a percepção dos próprios cientistas quanto às suas capacidades. Muitos consideram que não possuem as competências necessárias para comunicar com públicos não especializados (Hopfensperger *et al.*, 2021).

## **1.5. Modelos de Comunicação**

Por definição, a comunicação de ciência pressupõe a existência de um processo comunicativo. No entanto, como refletido e discutido por diferentes acadêmicos, a forma como o mesmo se desenrola, os seus agentes e mensagem podem diferir. Essas variações abrem espaço para a teorização e construção de modelos de comunicação científica que podem vir a ser aplicados, que passamos a identificar.

### **a. O modelo de déficit**

Em 1985, foi realizado o Relatório de Bodmer com o objetivo de avaliar o conhecimento público acerca da ciência e da tecnologia. Os resultados dos inquéritos evidenciaram um nível baixo na literacia científica, isto é, uma compreensão limitada dos conceitos científicos fundamentais. Este cenário impulsionou um movimento de apoio financeiro (Davies & Horst, 2016, p. 37) direcionado a colmatar ou a mitigar a dificuldade significativa que a sociedade enfrentava em compreender conceitos científicos básicos. Se este esforço, como criar programas que promovem os laços entre sociedade civil e cientistas (Ciência Viva, criado em 1996) fosse cumprido, havia a ideia de que “tudo seria

“melhor”” (Lewenstein, 2003). Por outras palavras, se as pessoas soubessem mais sobre ciência, estariam mais dispostas a apoiar as inovações, investimentos e mudanças de paradigma (Davies & Horst, 2016, p. 37). Baseados nesta premissa, assiste-se no final dos anos 80 e ao longo da década 90 um esforço financeiro na aposta da comunicação científica.

Este modelo comunicativo caracteriza-se pelo seu processo unidirecional, que parte da comunidade científica como emissor da mensagem, e o público como um mero recetor passivo. O modelo de défice pressupõe que o seu público não tem conhecimento sobre o que é tratado, e a sua estratégia comunicativa baseia-se no depositar informação para preencher um vazio (Lewenstein, 2003).

No entanto, o modelo de défice é alvo de críticas, sendo considerado por alguns académicos como um modelo ultrapassado. Matthew C. Nisbet e Dietram A. Scheufele (2009) argumentam que “*a continued adherence to the deficit model only likely fans the flames of science conflicts*”, denunciando que continuar a abordar deste modo a sociedade civil sobre ciência pode exacerbar conflitos entre os envolvidos. A subvalorização do conhecimento e compreensão da ciência da sociedade civil pode suscitar desconfiança e levar ao distanciamento entre a comunidade científica e o público (Reincke et al., 2020). Ademais, reflete-se que obter mais conhecimento ou ter mais literacia científica não garante o apoio imediato a determinados desenvolvimentos científicos ou que o público terá uma postura mais “positiva” perante a ciência e a comunidade científica (Nisbet & Scheufele, 2009).

#### **b. O modelo contextual**

O modelo contextual reconhece que o agente responsável pela transmissão de ciência deve familiarizar-se (contextualizar) de conhecimento prévio, contexto cultural e social (e.g. atitudes perante a ciência) do público-leigo. Isto fundamenta-se na crença de que a receção e interação com a informação científica varia de acordo com um conjunto de fatores pessoais – como experiências individuais –, e externos, como o nível de atenção dado por Instituições ou pelos media a determinadas questões científicas (Brossard &

Lewenstein, 2010, p.3). Estes elementos podem afetar direta ou indiretamente a forma como os indivíduos interagem com as questões científicas, influenciando tanto a sua compreensão como o nível de envolvimento e interesse (Kasperson et al., 1988, p. 177).

Embora seja reconhecido que o indivíduo está inserido num contexto cultural e social específico (ao contrário do modelo de déficit), o modelo contextual não implica, necessariamente, uma interação dinâmica entre o cientista e o público. Como apontado por Brossard e Lewenstein (2010), “*like the deficit model, it [o modelo contextual] tends to accord too much power to scientists, thus viewing the communication process one way*”. Posteriormente, a investigação e análise dos interesses, do contexto cultural e social do público serviram como ferramentas para adaptar a mensagem. No entanto, essa adaptação foi associada a uma desvirtualização de acordo com os objetivos da comunidade científica (Brossard & Lewenstein, 2010, p.14). Por exemplo, Stephen Hilgartner no seu artigo científico *The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Uses* denuncia a flexibilidade de discurso que os cientistas têm no espaço público: quando a mensagem que querem transmitir favorece os seus interesses (e.g aceitação de um financiamento científico), eles tendem a simplificar o discurso, por outro lado, quando é prejudicial, há tendência a distorcê-la ou dificultar a compreensão sobre a mesma, a fim de proteger os seus interesses (p. 520).

Assim sendo, o modelo contextual, tal como o modelo de déficit, está associado à comunicação científica feita com o objetivo de promover o apoio e aceitação pública de determinados projetos e financiamentos científicos, do que com um interesse genuíno em aumentar a compreensão pública sobre ciência.

### **c. O modelo de expertise leiga**

No modelo de expertise leiga, o conhecimento pré-existente do público regula o que é e como é feita a comunicação científica – característica que contrasta com o modelo de déficit (Tayebwa *et al.*, 2022). Por isso, a comunicação tem de ser estruturada de forma a ser científica e tecnicamente compatível com o conhecimento da comunidade, isto é, tem de ser validado pelos sistemas sociais

da respectiva comunidade, mais valorizado que o sistema científico (Lewenstein, 2003).

A defesa do modelo de expertise fundamenta-se numa percepção negativa sobre os cientistas – de que são arrogantes e condescendentes -, e que não terão o conhecimento necessário para elaborar políticas científicas que possam efetivamente beneficiar o indivíduo no seu dia-a-dia (Lewenstein, 2003). Assim sendo, o cientista não é uma autoridade no conhecimento, e não é percebido como uma fonte de confiança.

No que diz respeito a este modelo, são consideradas críticas como a desvalorização do conhecimento adquirido por método científico moderno, favorecendo o conhecimento local, independentemente dos métodos ou processos pelos quais esse conhecimento foi alcançado (Tayeebwa et al., 2022, p.17). Para além disto, não há estudos suficientes sobre de que modo a aplicação do modelo de expertise leiga possa melhorar a compreensão pública sobre determinados temas (Lewenstein, 2003, p.5).

#### **d. Modelo do diálogo**

Da necessidade de um modelo comunicativo que envolvesse verdadeira e genuinamente a sociedade civil na ciência nasceu o modelo do diálogo (Brossard & Lewenstein, 2010, p.15), também conhecido como o modelo *Public Engagement*.

Este modelo comunicativo convoca a presença de três agentes: os cientistas; o público e os legisladores (*policy makers*). Encontram-se em diversos momentos e espaços, como conferências de esclarecimento, lojas de ciência, votações, *workshops* (Brossard & Lewenstein, 2010; Tayeebwa et al., 2022, p.17) e trabalham em conjunto para formular e implementar políticas científicas, aumentando deste modo a participação pública e consequentemente a confiança na legislação sobre ciência.

No entanto, são apontadas algumas críticas. Em primeiro lugar, o tipo de iniciativas a que estão associadas a este modelo tende a envolver um número

diminuto de pessoas, talvez explicado pela limitação no alcance (como podemos ver em conferências de entrada paga e workshops) (Brossard & Lewenstein, 2010).

## 1.6. Comunicação de Ciência em Portugal

A discussão e preocupação pela Comunicação de Ciência é relativamente recente. Podemos considerar como ponto de partida a promoção da ciência e tecnologia a Ministério, com a difusão da cultura científica como um dos pontos de orientação (Delicado, 2021). A concretização deste princípio foi a inauguração da agência Ciência Viva, 1996, a cabo do então ministro José Mariano Gago. Esta agência tanto financia diferentes atividades de disseminação como organiza atividades com os diferentes atores da sociedade, como instituições de ensino e investigação, como atividades como estágios de verão.

A promoção da cultura e da literacia científica passou também pelo desenvolvimento de políticas de incentivo à comunicação de ciência. Como determina o Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica<sup>6</sup> (Decreto-lei nº 125/99, de 20 de abril) no seu artigo 13º, as instituições de investigação que recorrem a financiamento público são responsáveis pela difusão da cultura científica e tecnológica, obrigadas a ter uma parte orçamental da verba destinada a todas as atividades neste âmbito. Podemos encontrar ecos desta política a nível nacional no Regulamento de Avaliação e Financiamento das Unidades de Investigação da FCT (2024), artº 6, alínea a), influência dos critérios de avaliação das políticas de ciência europeias (Vieira *et al.*, 2021). Tornou-se, por assim dizer, quase obrigatório para as unidades de investigação estarem envolvidas em atividades de comunicação científica (Delicado, 2021).

No que diz respeito ao panorama nacional, o estudo de Entradas (2015) permite-nos verificar que houve um aumento de práticas de comunicação de ciência, que nos leva a crer que o compromisso foi tomado seriamente.

---

<sup>6</sup> Na sua última redação dada pelo Decreto-Lei nº 63/2019, de 16 de maio

Esta mudança de paradigma de critérios também afeta a um nível pessoal, na medida em que para a progressão e avaliação da performance do investigador, consta as atividades de comunicação científica como um critério a ter em consideração, se bem que, como refere Delicado (2021), não existe uma avaliação do impacto direto que esse critério tem.

Este movimento de inclusão da comunicação de ciência como um critério, abriu portas para a construção de uma identidade profissional – o comunicador de ciência -, e o estabelecimento de um campo de investigação com o seu meio de formação.

No entanto, o incentivo da comunicação científica através da implementação de políticas específicas não se traduz necessariamente no financiamento. Mais uma vez, o estudo de Entradas (2015), com as unidades de investigação permitiu evidenciar que, em média, 1 a 5% dos fundos anuais vão para atividades e tarefas de comunicação.

No que concerne aos recursos humanos, evidencia-se que 52% das unidades de investigação em Portugal não têm um profissional designado para atividades de comunicação. No caso das unidades que têm, estes profissionais trabalham em regime de tempo parcial, por outras palavras, as tarefas de comunicação são levadas a cabo por pessoas que têm outras funções, como é o exemplo dos gestores de ciência (Delicado, 2004). No que diz respeito aos contratos, quase metade dos profissionais que são responsáveis pela comunicação possuem contratos temporários, e 24,3% possuem contratos permanentes (nota Entradas, 2015 que alguns são de acumulação de funções). Quanto à formação académica, verificou-se que a maioria dos comunicadores não tem uma formação específica.

## **1.7. Comunicação de Ciência nas Ciências Sociais e Humanas**

No que diz respeito à investigação sobre comunicação de ciência nas ciências sociais e humanas, é possível afirmar que, tradicionalmente, “tem sido dada muito pouca atenção à comunicação da investigação em ciências sociais e

humanas” (Davies & Horst, 2016, p. 5; Delicado, 2021). De acordo com Cassidy (2014, p. 186) a diferença significativa deve-se ao facto de, historicamente, a ciência estar associada, primeiramente, às ciências naturais. Consequentemente, o desenvolvimento da comunicação de ciência resultou de uma acumulação de investigação aplicada às ciências naturais e exatas, limitando deste modo o desenvolvimento da comunicação científica nas ciências sociais humanas.

Na literatura existente sobre este tema, temos quatro referências bibliográficas fundamentais: *Why we need a Public Understanding of Social Science* (Lewis *et al.*, 2023); *Communicating the social sciences and humanities: Challenges and insights for research communication* (Cassidy, 2021); *Communicating the Social Sciences: a specific challenge* (Cassidy, 2014); *Turning the Gaze on Ourselves: Public Communication of Sociology* (Delicado, 2021). Todas enunciam a principal problemática de investigação: literatura escassa e, a que existe, díspar e pouco específica, resultando na ausência de dados empíricos para elaborar teorias ou até estudos comparativos (Cassidy, 2014, p. 186 e 2021, p. 198).

De acordo com Angela Cassidy (2014), a investigação sobre a comunicação de ciência nas ciências sociais e humanas resume-se a estudos quantitativos e qualitativos no âmbito das redes sociais e outras entrevistas a académicos e jornalistas; análises que ficam somente no plano teórico; experiências pessoais e materiais que são promovidas para utilizar na comunicação com o público – o chamado guias “*How-to*”. Apesar de haver mais investigação desenvolvida nas áreas das ciências exatas e naturais, existe um ponto de convergência entre ambas – a investigação sobre comunicação científica tende a focar-se em determinados formatos e atores em detrimento de outros (Davies & Horst, 2016, p. 30).

Delicado (2021) aponta também que, no que diz respeito à avaliação de impacto, as ciências sociais carecem de estudos, uma surpresa, de acordo com a autora, dada a importância e o papel dos cientistas sociais na avaliação de impacto nas Ciências Naturais e Exatas.

Como consequência, as Ciências Sociais e Humanas utilizam estratégias e metodologias que não foram necessariamente desenhadas para ter em conta as

suas particularidades. Delicado (2021) refere como, por exemplo, a Sociologia não se encaixa nos modelos tradicionais da comunicação científica, não podendo oferecer o que seriam as típicas atividades práticas, os dias abertos e as experiências nos laboratórios. No entanto, defende também que não devemos procurar imitar, mas antes investir em diferentes abordagens que refletem a especificidade das disciplinas.

Jamie Lewis (2023), no seu artigo *Why we need a Public Understanding of Social Science*, denuncia essa desigualdade de tratamento entre as diferentes ciências. O autor argumenta que o conhecimento das ciências sociais é frequentemente colocado em causa, mediante a apresentação de argumentos com base em opiniões ou juízos não fundamentados, uma atitude que não é igual para com os cientistas das áreas das ciências naturais e exatas. Ademais, acrescenta-se a problemática da ciência “utilitária”. Como nota Delicado (2004), “é escasso o reconhecimento social, político ou económico da “utilidade” das ciências sociais: não são consideradas como uma mais-valia na promoção da produtividade da força de trabalho ou da prosperidade das economias ou da qualidade de vida ou mesmo da participação democrática e cívica”. A posição do cientista social enquanto “expert” na sua área encontra-se mais vulnerável à contestação no espaço público. Por isso, Jamie Lewis (2023) urge defender e reafirmar a importância das Ciências Sociais e dos seus cientistas.

Podemos encontrar reflexos desta mentalidade nos Orçamentos de Estado de 2024, por exemplo. O investimento previsto para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) representa apenas 0,85% do bolo orçamental de 2024. Acrescenta-se o facto de que o último valor se distribui por múltiplas áreas, como a FCT, as Instituições de Ensino Superior e ainda os Laboratórios do Estado.

Consequentemente, o financiamento para a investigação é limitado. Em caso de restrição orçamental, o financiamento para as ciências sociais e humanas são as mais penalizadas (Delicado, 2004). No Relatório de Atividades da FCT (2023) podemos verificar uma disparidade significativa no financiamento por área científica. Às Ciências Sociais, Humanidades/Artes, foram atribuídos 6 027 milhões de euros, distribuídos por 1.037 doutorados. Sublinhamos que este

montante ainda é distribuído pelas três áreas. Em contraste, as Ciências Naturais e Exatas receberam 37 milhões de euros, empregando 3.831 doutorados.

## **1.8. História Pública**

### **1.8.1. Definição**

História Pública surge na década de 1970, cunhada por Robert Keeley e definida como o “emprego de historiadores e do método histórico fora do meio académico” (1978, p. 111). Os historiadores são, assim, chamados a envolverem-se com o público leigo em diversos locais fora da academia como instituições governativas, empresas privadas, media, sociedades históricas e museus. Os últimos três são os espaços mais comumente utilizados por historiadores para prestarem serviços relacionados com comunicação de ciência, ou que, pelo menos, vão ao encontro da missão e objetivos da mesma.

Apesar de o capítulo de Robert Keeley, *Public History: its origins, nature, and prospects*, se debruçar de forma detalhada sobre o papel e o espaço que o historiador pode ocupar na esfera corporativa e governamental, e inclusive propor um plano de estudos centrado na História Pública, tem por defeito a ausência de discussão e reflexão sobre outros espaços mencionados pelo autor, como os meios de comunicação, sociedades históricas e museus. Estes são precisamente os espaços onde o historiador assumiria um papel de ligação entre o conhecimento científico produzido e as audiências não especializadas.

### **1.8.2. Historiador Público – Espaço, Público e Discurso**

Como mencionado, o historiador público é, portanto, um historiador que aplica a sua metodologia científica ao serviço de outras entidades. Independentemente do «para quem» se dirige, o historiador público atua como um mediador, uma ponte entre a História e os interessados. Notamos que nem todos os historiadores são historiadores públicos, mas todos os historiadores públicos são historiadores. Isto é, na elaboração de projetos solicitados por agentes fora da academia, os historiadores públicos devem seguir igualmente a metodologia científica. Não são «historiadores de segunda categoria», e como o Conselho

Nacional de História Pública dos Estados Unidos da América afirma, “em termos de abordagem intelectual, a teoria e a metodologia da história pública permanecem firmemente na disciplina da história, e toda a boa história pública assenta numa sólida formação académica” («About the Field», sem data).

Além disso, no contexto de desenvolvimento de projetos de disseminação de conhecimento histórico, reconhece-se que o historiador público tem de ser formado para enfrentar os desafios de trabalhar para e com o público, i.e., adquirir um conjunto de competências, abordagens e práticas relacionadas com comunicação para uma audiência não especializada (Cauvin, 2016, p. 11). Os dados do relatório de Scarpino e Vivian (2015), realizado para averiguar as perceções dos estudantes do mestrado de História Pública<sup>7</sup>, sugerem que, cada vez mais, na prática da História Pública exige-se capacidades como a adaptação, a criatividade e habilidade em ultrapassar obstáculos. Por esta razão, incentivam os estudos a fazerem o maior número de programas de voluntariado e estágios antes de praticarem profissionalmente.

Neste sentido, podemos encontrar o historiador público nos museus, sociedades históricas, arquivos, bibliotecas, locais históricos, e até no espaço virtual, como na televisão, filmes, rádio e na internet (Cauvin, 2016; Munslow, 2016). É interessante mencionar que, no relatório da Associação Histórica Americana (2021), os participantes inquiridos (do público-leigo) consomem História mediante três formatos principais: os documentários/tv; os filmes de ficção e as notícias nos jornais, em oposição às formas mais tradicionais como visitas a monumentos, museus ou livros de história não ficcionais.

Ao contrário do público - tipicamente académicos - que geralmente assiste às conferências e congressos, a audiência do historiador público é mais diversificada. Deste modo, é necessário adaptar a comunicação ao público-alvo, “muitos dos quais [audiência] não estão inscritos numa escola e não se dedicam diariamente à reflexão histórica”, afirma o historiador público Nick Sacco (2013), embora não existam dados científicos que corroborem esta afirmação.

---

<sup>7</sup> Circunscrito espacialmente nos Estados Unidos da América.

Importa, assim, analisar o que a literatura enuncia sobre a comunicação da História. O artigo de P. Grace Summer (2018) desenvolve um conjunto de orientações nos diversos formatos – escrita, visual e oral. Dada a extensão e detalhamento, destacamos aqui apenas alguns aspectos mais significativos.

No que diz respeito à comunicação escrita, refere o autor que, sendo a História uma disciplina que lida com conceitos de mudanças e continuidades, deve estabelecer o período histórico em análise. Além disso, sugere-se a utilização de tempos verbais no passado, conjugados de forma simples e direta. A elaboração do discurso deve apoiar-se no uso de fontes primárias e secundárias, que servem como evidências e partes importantes da contextualização dos acontecimentos. Nesse sentido, o autor salienta a pertinência de colocar perspectivas de vários historiadores, de modo a refletir a pluralidade das narrativas históricas.

No que concerne à comunicação oral e visual, Summer defende a importância de uma contextualização cuidada, não cedendo à tendência de privilegiar “fatos curiosos”. Ademais, apresentar as evidências (imagens ou citações) com as respectivas referências bibliográficas, em que os historiadores devem utilizar como ponto de partida para estimular a interpretação por parte do público. No caso de comunicação visual, evitar slides com sobrecarga de texto, preferindo uma abordagem concisa e clara.

É importante referir que muitas das recomendações para a comunicação no âmbito da História coincidem com as indicações sugeridas para a comunicação nas ciências naturais e exatas. No entanto, distinguem-se em aspectos específicos da História, como por exemplo, a incorporação de diferentes perspectivas históricas.

### **1.8.3. Comunicar História – um dever do Historiador?**

Nem todos os historiadores são historiadores públicos, mas deveriam ser? Em março de 1997, Joyce Appleby, então presidente da revista *Perspectives on History*, da American Historical Association, convidou os leitores a refletirem sobre uma questão que deixou na sua coluna - “Devemos todos tornar-nos

historiadores públicos?”. Em 1998, a mesma revista selecionou e publicou um conjunto de respostas. A resposta de Sandy Treadway, diretora da Biblioteca de Virginia, desperta curiosidade:

*"Concordo plenamente com a sua recomendação de que todos os historiadores precisam de restabelecer a ligação vital com o público em geral que as gerações anteriores de historiadores tinham. Falar a organizações como clubes de mulheres, Rotários, sociedades históricas locais, ou fazer aparições na televisão e na rádio e participar em feiras de história é uma excelente forma de o fazer - as oportunidades existem, pois, o público anseia por boa história."*

A resposta de Treadway salienta diferentes ideias: deve ser restabelecida a ligação vital com o público, que se foi perdendo em comparação com as gerações anteriores; a diversidade de plataformas que os historiadores podem utilizar para interagir com o público; sugere que há um público recetivo e interessado por História; e, embora não esteja explícito, a responsabilidade dos historiadores em responder a esta demanda. Estas ideias podem ser encontradas na literatura contemporânea: Douglas Greenberg (1998) afirma que os historiadores falharam na missão de comunicar conhecimento histórico, sem refletir sobre “as suas responsabilidades sociais e o seu papel na sociedade”, enquanto excluía os historiadores que faziam, que pode ser refletido na seguinte carta:

*“Nos últimos 25 anos, os historiadores académicos têm tido tendência para olhar de soslaio para o “serviço à comunidade” e para o alcance público como este e, muitas vezes, as suas bolsas de estudo são escritas uns para os outros e não para um público mais geral - o que é uma das razões pelas quais a academia está a ser atacada por tantos quadrantes.”*  
(Treadway,1998)

A barreira a que se refere é a «Torre de Marfim», uma metáfora desenvolvida no século XIX. Um “mundo desconectado de intelectuais” (Suny, 2012), onde os académicos, neste caso os historiadores, se isolam dos interesses e preocupações do público em geral. O seu público-alvo são os seus pares, para quem escrevem de uma forma “extremamente factual, sofisticada e seca”. A escrita inacessível e pouca vontade de se darem contribuíram para a criação e desenvolvimento de um fosso entre historiadores académicos e audiências (Cauvin, 2016).

Como podemos verificar, essa barreira designada de “Torre de Marfim”, implícita na carta de Sandy Treadway, que expõe o desprezo que vem da academia para com os historiadores que se dedicam a atividades de interação com o público geral. Essa sensação é partilhada por Wendy Holliday que, ao responder ao jornal, acrescenta que muitos outros historiadores abordam a História Pública com confusão e condescendência. Atentemos.

*“A ”escolha” que fiz, que se tornou clara quando falei com membros do corpo docente sobre a entrada, saída e reentrada na academia, revela que muitos historiadores separam a história académica da história pública. E a confusão e a condescendência que frequentemente subjazem a estas declarações revelam qual a escolha que consideram mais digna.”*  
(Holliday, 1998)

Uma questão que não deixou de ser debatida. Alix Green, historiadora contemporânea que também estuda História Pública, propõe uma redefinição do conceito de academia e práticas académicas. Na sua essência, os historiadores são cidadãos académicos. Isto é, o historiador que está ao serviço de outras entidades fora da academia não é necessariamente historiador público, não está a fazer História Pública, mas sim a desempenhar funções intrínsecas à sua profissão. Em defesa desta ideia, Green (2015) argumenta que *“as historians, we are connected and have responsibilities to many people: to our colleagues; to*

*our students; to our networks and audiences, now increasingly global*". Sob este ponto de vista, os historiadores têm deveres, que podem ser materializados de diversas formas, perante diferentes atores.

#### **1.8.4. Desafios à História Pública**

As barreiras da História Pública podem ser de natureza interna – como a «Torre de Marfim», como também externa, relacionado com as perceções e atitudes do público. Miller e Volmer (2020), num estudo qualitativo baseado em vinte entrevistas aprofundadas com participantes diferentes do público, identificam sete obstáculos principais que dificultam o diálogo entre historiadores e o público.

O primeiro obstáculo baseia-se na conceção que o público tende a ter da História - uma sucessão de eventos basilares, protagonizados por figuras notórias, caracterizadas moralmente como “boas” ou “más”. Esta visão superficial negligencia o carácter interpretativo e analítico da História.

Miller e Volmer (2020) apontam também para a tendência em considerar a História como o registo factual dos acontecimentos. Esta perspetiva impede o público de ver no historiador um profissional que interpreta criticamente as diferentes fontes disponíveis e que a partir daí constrói narrativas a partir de evidências, e de entender os contextos e outros fenómenos por detrás de um determinado acontecimento.

O terceiro desafio identificado foi a dificuldade em distinguir uma análise histórica fundamentada e opinião pessoal. Como muitos indivíduos acreditam na História como uma “única verdade”, qualquer interpretação que surja, e que seja diferente, é vista como enviesada, gerando desconfiança em relação à produção científica levada a cabo pelos historiadores.

O quarto obstáculo relaciona-se com a ideia de que saber ou aprender História é recorrer à memorização intensa de datas e de factos. Esta visão compromete o reconhecimento desta área do saber enquanto uma área que necessita de pensamento crítico, capacidade argumentativa e compreensão dos diferentes contextos.

Um quinto desafio é o facto de haver uma corrente predominante que acredita que deve aprender ou conhecer apenas uma narrativa histórica - neste, caso a narrativa que se centra no homem branco -, colocando as outras narrativas como “extra”. Os únicos interessados nessas narrativas extras são, precisamente, grupos historicamente oprimidos. Isto dificulta a interação com a história porque é necessário fazer perceber a estes grupos privilegiados que é possível aprender e é de valor aprender sobre o passado que não está relacionado com a sua experiência e identidade. E que a História inclui perspetivas de diferentes contextos e identidades. Os resultados do relatório da Associação Histórica Americana (2021) evidenciam que o público pede por mais conhecimento histórico de outros grupos e contextos que não os mais óbvios e debatidos.

Outro obstáculo à comunicação da História Pública referido é o desconforto que alguns indivíduos sentem em abordar determinados eventos do passado. Por exemplo, por um lado, os entrevistados brancos demonstraram relutância em aprender sobre temas como genocídios e escravatura, pois eram temas tristes, desconfortáveis, e que “deviam ficar no passado”. Por outro lado, os entrevistados racializados referiram que, por vezes, evitavam estes temas com receio de provocar mal-estar nos outros, o que impede um bloqueio na partilha e discussão coletiva da memória.

Por último, Miller e Volmer (2020) referem que existe a perceção da História como um passatempo - um interesse não essencial, comparável a atividades recreativas como o tricot. A trivialização do saber histórico compromete a sua valorização enquanto disciplina essencial à compreensão crítica do presente e envolvimento com esta área.

No seguimento do último obstáculo, abordamos a problemática da valorização da História. A mudança do paradigma para a competição por financiamento (no ecossistema da História Pública) trouxe desafios significativos (Scarpino & Vivian, 2015). Os financiadores querem ver evidências de «sucesso e impacto». No entanto, refere Munslow (2016) que os historiadores têm dificuldade em demonstrar como é que a sua investigação tem um determinado impacto, ademais, como avaliar a extensão desse mesmo impacto. Argumenta o mesmo autor que, mesmo quando as organizações de financiamento estendem o

conceito de «impacto», o trabalho mais impactante dos historiadores não entra nesse conceito e, por isso, não é valorizado.

Nestas condições, as atividades de disseminação científica acabam por ser exercícios de preencher requerimentos. Mas se investigadores fazem apenas “impact work” porque é necessário assegurar financiamento ou oportunidades de carreira, quem beneficia verdadeiramente da sua investigação? (Munslow, 2016).

Crítica o autor que a utilização do termo “impacto” nestas condições leva a uma associação errónea, que foca a atenção no produto final e útil como base da relação entre os cientistas e o público leigo. Mesmo que a História opte por esta associação e forma de se conectar com o público-leigo, tal não garante necessariamente que o público-leigo e financiadores reconheçam o impacto da investigação - que é entendido como o produto final (Munslow, 2016).

À relação que os historiadores têm, portanto, com os *stakeholders*, é base de distinção, de acordo com Peter Novick, entre a História Pública que é feita no domínio do público, e a que é feita no domínio do privado, isto é, “ao serviço de agências políticas, empresas privadas ou organizações com objectivos específicos” (1998).

Sob este ponto de vista, o historiador transforma-se num empreendedor ou num consultor, cujo objetivo não é atingir um público alargado, mas antes “aplicar a metodologia histórica na produção de narrativas para uma demanda corporativa e/ou públicos mais específicos” (Cauvin, 2015). Estes historiadores «empreendedores», vistos de um modo pejorativo e crítico por Novick, produzem conhecimento científico, mas algemados à pressão e censura dos diferentes *stakeholders* ou clientes a quem estão subordinados (Novick, 1988, p. 514). Reconhecendo que a História e o legado histórico se tornam produtos de consumo, a tarefa de disseminar conhecimento histórico correto e factual pode interferir com as abordagens de marketing das empresas, que têm como objetivo obter o máximo de visitantes (Wallace, 1996).

Apesar de ser uma crítica pertinente, não há estudos suficientes sobre esta dinâmica específica que a fundamente. Na verdade, “tem sido muito mais

provável que os não-historiadores criem empresas baseadas na história, ou mesmo indústrias baseadas na história” (Bookspan, 2006, p. 67).

Critica-se deste modo o uso do passado em uma relação complexa entre historiadores e os interesses do setor privado. Como pode então o historiador estar envolvido nos usos do passado? Henry Rousso afirma que, no fundo, é uma decisão: ou o historiador se envolve no processo de comunicação científica; ou deixa essa tarefa para outros agentes (1984, p. 107).

## **1.9. Síntese do enquadramento teórico e revisão da literatura**

A revisão de literatura evidenciou a ambiguidade e a abertura presente na definição de comunicação de ciência, bem como o papel do cientista na comunicação científica. Os estudos analisados destacam a percepção do cientista enquanto emissor do conhecimento, simultaneamente reconhecendo a expansão do papel de emissor para outros agentes, como ONG, *influencers* e outros comunicadores amadores. Essa abertura, embora analisada por alguns autores como um sintoma da democratização do acesso à informação científica, é também interpretada como um risco à preservação do estatuto e expertise dos cientistas.

Paralelamente, o crescimento do número de indivíduos dedicados exclusivamente à comunicação científica impulsionou a profissionalização da área.

A revisão permitiu ainda a análise do perfil dos comunicadores de ciência, revelando a ausência de um quadro de práticas consensuais, evidenciando a necessidade de um estudo contínuo sobre esse tema.

No que diz respeito às motivações e barreiras à prática comunicativa destacam-se, entre as motivações, o dever de informar e a retribuição financeira pelo investimento público, e entre as barreiras, a falta de disponibilidade e de formação adequada.

A Comunicação de Ciência em Portugal demonstra um percurso em crescimento. Esta expansão tem sido impulsionada por critérios de financiamento (quer nacionais, quer internacionais), pela cultura científica promovida na década de 1990, materializando-se na criação de gabinetes de comunicação em diversos institutos, apesar de se revelar, em muitos casos, incerta e pouco estruturada em termos contratuais.

A revisão de literatura sobre Comunicação de Ciência nas Ciências Sociais e Humanas evidenciou a clara escassez de estudos sobre estas práticas. A investigação neste domínio tende por optar por metodologias quantitativas, enquanto a análise das especificidades da Comunicação de Ciência nestas áreas permanece limitada. Assim, torna-se imperativo a necessidade de aprofundar estudos que considerem as particularidades e os desafios inerentes à comunicação científica das CSH.

No que diz respeito à História Pública, a revisão da literatura revelou uma vasta quantidade de conteúdos provenientes do contexto anglo-saxónico, cujo desenvolvimento remonta à década de 1970. Este campo apelou às práticas de comunicação de História por parte dos historiadores, bem como a criação de formações académicas e unidades curriculares com esse mesmo propósito.

No entanto, identificou-se também uma resistência por parte de alguns historiadores em estabelecer diálogo com o público leigo, um desafio que permanece atual. Além disso, a literatura aponta para obstáculos específicos na comunicação da História, nomeadamente a tendência para reduzir esta área do saber a uma simples coleção de eventos e nomes históricos, ignorando a sua complexidade. Os desafios mencionados destacam a necessidade de desenhar estratégias de comunicação mais acessíveis e significativas no contexto da História.

## Capítulo II – Objetivos e Metodologia

### 2.1. Introdução

Este estudo enquadra-se no âmbito de uma investigação de Mestrado em Comunicação de Ciência, que pretende compreender as perceções dos historiadores relativamente à Comunicação de Ciência no contexto da disciplina de História.

A presente investigação constitui-se como um estudo exploratório, baseando-se numa abordagem metodológica qualitativa.

### 2.2. Objetivos

Os objetivos de investigação traçados para a presente dissertação são os seguintes:

- (a) Definir comunicação de ciência no âmbito da História;
- (b) Caracterizar um bom comunicador de ciência no âmbito da História;
- (c) Identificar obstáculos à comunicação de ciência em História em Portugal;
- (d) Caracterizar o envolvimento com a prática de comunicação científica por parte dos historiadores.

### 2.3. Metodologia

Para dar resposta aos objetivos de investigação delineados, optou-se por uma metodologia **qualitativa**, de natureza exploratória. Esta opção justifica-se pelo seu potencial para revelar dimensões relevantes ou mais subtis que dificilmente são captados em métodos quantitativos, possibilitando, como refere Quivy e Campenhoudt (1995, p.69) revelar aspetos a ter em conta e alargam ou rectificam o campo de investigação das leituras”. Assim, esta abordagem metodológica visa contribuir para o aprofundamento e enriquecimento da literatura existente, que se caracteriza como escassa, proporcionando novas perspectivas e evidências empíricas que possam sustentar investigações futuras.

## **2.4. Instrumento de recolha de dados**

O instrumento metodológico adotado para a recolha de dados foram as **entrevistas exploratórias**, individuais e semiestruturadas, conduzidas com base num guião previamente elaborado, composto por questões abertas (ver Anexo 2). A preferência por este instrumento justifica-se pela sua flexibilidade, permitindo não só uma exploração mais aprofundada dos temas centrais definidos - no guião - previamente, como também a possibilidade de poder acompanhar e aprofundar os tópicos emergentes específicos a cada entrevistado.

O guião é constituído por treze questões de natureza aberta, estruturadas em torno de três eixos temáticos principais: (a) Conceções sobre Comunicação de Ciência - o que é; quem e exemplos práticos; (b) Comunicação de Ciência nas Ciências Sociais e Humanas - baseada na eventual distinção ou não em relação à comunicação científica nas ciências naturais e exatas e iniciativas exemplares de comunicação científica na área de História, em Portugal; (c) Relação com a prática no âmbito profissional - se os participantes participam em iniciativas, se integram comunicação científica nos seus projetos de investigação e quais os desafios e obstáculos que identificam.

A natureza aberta permitiu aos participantes responder de forma livre, interpretando as questões conforme a sua perspetiva. Esta característica abriu espaço para a emergência de outros tópicos, que foram desenvolvidos sempre que mencionados, como são os exemplos da deontologia associada à comunicação científica ou a relação com os órgãos de comunicação social.

## **2.5. Caracterização da amostra**

A amostra do presente estudo é composta por um total de 20 participantes, investigadores em História na FCSH, selecionados com base num processo de amostragem não probabilística intencional. A opção metodológica justifica-se pelo perfil e características relevantes para o tema e objetivos de investigação.

A amostra inclui nove indivíduos do sexo masculino e 11 do sexo feminino, com

idades compreendidas entre os 29 e 74 anos de idade. No que diz respeito à docência universitária, 14 indivíduos encontram-se no departamento de História e Arqueologia da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade NOVA de Lisboa. Entre estes, identificam-se cinco docentes catedráticos, três docentes associados e seis docentes auxiliares.

Relativamente à carreira de investigação, e tomando como referência as categorias estabelecidas pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) para efeitos de financiamento de projetos, integram quatro investigadores jovens e quinze investigadores coordenadores, todos vinculados às unidades de investigação associadas ao referido departamento.

As três unidades de investigação que estão representadas na amostra são:

- O Instituto de História Contemporânea (IHC), com oito investigadores;
- O Centro de Humanidades (CHAM), com seis investigadores;
- O Instituto de Estudos Medievais (IEM), com seis investigadores.

Nota-se o caso de um docente que está associado ao departamento, mas não está vinculado a nenhuma das unidades de investigação abrangidas neste estudo.

O anonimato constituiu um requisito fundamental para a realização e prosseguimento das entrevistas. Nesse sentido, os participantes foram identificados unicamente através de duas variáveis: o género (M/F) e a senioridade na investigação (J/S)<sup>1</sup>. No anexo 3 consta a tabela de caracterização da amostra com base na identificação atribuída para a análise de dados e o Instituto a que estão vinculados.

---

<sup>1</sup> No decurso do processo de defesa da dissertação, procedeu-se a uma clarificação terminológica das categorias de senioridade dos investigadores. O que anteriormente tinha sido designado como “Jovem”, corresponde, atualmente, à categoria de Investigador Júnior, enquanto a designação “Senior” corresponde à categoria Investigador Coordenador.

Apesar da atualização terminológica, optou-se por manter a utilização da designação e identificação “Senior” (e.g. MS1) no corpo da análise, de forma a assegurar consistência com a leitura previamente estruturada e com a codificação aplicada dos dados. Dado que se tratou apenas de uma questão de nomenclaturas, a leitura e interpretação dos dados mantêm o significado.

## 2.6. Procedimentos

O contacto inicial com os participantes foi efetuado via e-mail, no qual estavam descritos os objetivos da investigação, bem como uma estimativa da duração da entrevista. A resposta foi bastante positiva e, do total de 24 pessoas contactadas, foi possível concretizar 20 entrevistas. De um modo geral, os participantes mostraram-se abertos à discussão e interessados no tema.

As entrevistas foram conduzidas entre outubro de 2023 e maio de 2024, com uma duração média de 20 a 45 minutos. Das 20 entrevistas realizadas, 14 foram presenciais e seis foram realizadas por videoconferência, através da plataforma *Zoom*. Foi previamente obtida autorização dos entrevistados para a gravação de áudio, posteriormente transcritas na íntegra.

De forma geral, é possível afirmar que os participantes se demonstraram disponíveis, colaborativos e interessados no tema de estudo.

## 2.7. Análise de Dados

A abordagem metodológica adotada para a interpretação dos dados recolhidos das entrevistas foi a **análise temática**. Este método de análise, de acordo com Boyatzi (1998), é utilizado para identificar e analisar padrões - posteriormente designados como “temas” - nos dados extraídos.

Como anteriormente referido, todas as entrevistas foram transcritas integralmente, posteriormente submetidas a sucessivas leituras, de modo a garantir uma interpretação rigorosa e sistemática. O processo de imersão permitiu uma familiarização com os dados e a identificação de unidades de informação significativas, a partir das quais foram elaborados códigos iniciais. Estes códigos foram revistos, comparados e aperfeiçoados ao longo da análise, permitindo o reconhecimento de padrões, ideias recorrentes e diferenças de perspectiva.

Após a codificação inicial, os códigos mais semelhantes foram agrupados em temas centrais, os quais constituem a base da análise desenvolvida. À medida que esses temas se iam delineando e confirmando a sua solidez, procedia-se a novas leituras direcionadas das entrevistas, com o objetivo de identificar elementos mais relevantes associados a cada eixo temático. Esta interação com os dados permitiu a ramificação dos temas principais em subtemas, os quais captam dimensões mais específicas e refletem as nuances nos discursos dos participantes.

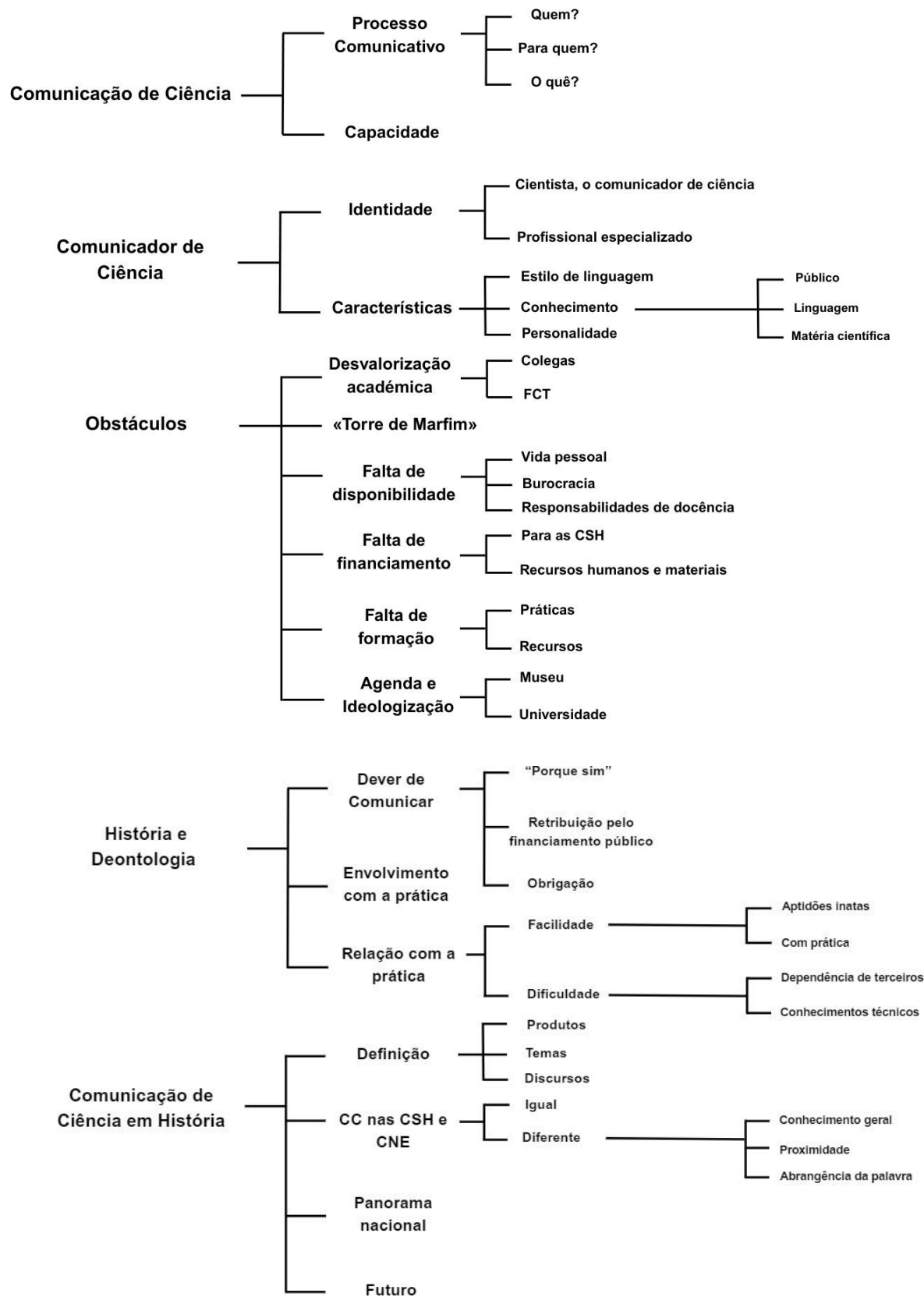
A análise de dados do presente estudo foi um processo conduzido com base na comparação constante entre dados, garantido a consistência e coerência dos temas propostos. Esta abordagem assegurou que a análise se mantivesse fiel às experiências relativas, simultaneamente reconhecendo variações e particularidades emergentes nos dados.

Da análise das entrevistas surgiram vários tópicos que foram agrupados em cinco temas associados aos objetivos traçados inicialmente.

1. Comunicação de Ciência – A definição (a)
2. O Comunicador de Ciência – Identidade e características (b)

3. Comunicação de Ciência – Obstáculos à prática (c)
4. Comunicação de Ciência e a questão deontológica (d)
5. Comunicação de Ciência em História (a)

Em cada um destes temas foram identificadas diferentes categorias. A lista de categorias em cada tema é apresentada na figura seguinte:



**Figura 1.** Representação esquemática da composição da análise temática.

## 2.8. Limitações

A utilização de uma abordagem metodológica qualitativa, como anteriormente referido, permite uma compreensão mais profunda das experiências individuais, explorando de forma abrangente as dimensões culturais e sociais de temas pouco estudados, em comparação com metodologias quantitativas (Kalu, 2017). No entanto, durante o desenvolvimento do presente estudo, levantou-se um conjunto de limitações que importa reconhecer.

Em primeiro lugar, reconhece-se que a amostra é limitada (contando com 20 entrevistados) e, como tal, os resultados não podem ser generalizados. Em segundo lugar, os dados empíricos analisados baseiam-se em perceções dos entrevistados, que podem ter sido construídas a partir de experiências individuais ou interpretações emocionais, nem sempre fundamentadas por critérios objetivos. Esta natureza subjetiva dos testemunhos implica uma margem de erro que deve ser considerada na leitura do estudo.

Além disso, a análise dos dados foi realizada sem recurso a *softwares* específicos de análise de conteúdo, que poderiam ter contribuído para uma maior sistematização e transparência no processo analítico.

Por último, importa referir que o volume do material obtido poderia ter permitido diversas leituras e interpretações complementares, algumas das quais poderão não ter sido exploradas no âmbito desta dissertação. Consequentemente, reconhece-se que determinados aspetos relevantes poderão ter permanecido implícitos.

## **Capítulo III. Análise e discussão dos resultados**

Este capítulo destina-se à análise e discussão dos dados empíricos obtidos do presente estudo. Como referido, a abordagem metodológica adotada foi a análise temática, possibilitando uma exploração profunda e sistemática dos temas identificados. A partir dessa análise emergiram subtemas dentro dos temas principais, permitindo uma compreensão mais específica dos discursos.

As entrevistas possibilitaram a identificação de cinco temas centrais, os quais são apresentados nas secções a seguir:

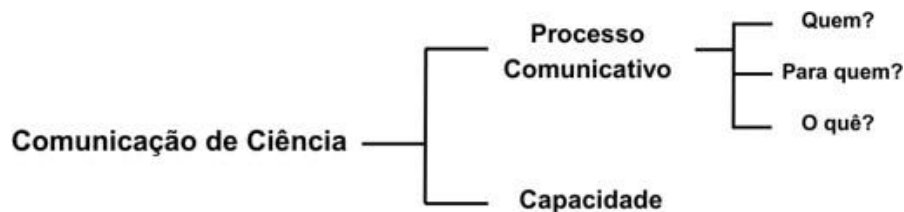
- Comunicação de Ciência – Definição
- O Comunicador de Ciência – Identidade e características
- Comunicação de Ciência – Obstáculos à prática
- Comunicação de Ciência e a questão deontológica
- Comunicação de Ciência em História

### **3.1. Comunicação de Ciência – Definição**

A concretização do primeiro objetivo - (a) definir comunicação de ciência no âmbito da História - evidencia-se nas entrevistas realizadas e consequente interpretação dos respetivos dados, a partir dos quais emanaram dois conceitos de comunicação de ciência:

- A Comunicação de Ciência como um processo comunicativo;
- A Comunicação de Ciência como uma capacidade.

O conteúdo desta secção apresenta-se na seguinte figura.



**Figura 2.** Representação esquemática da composição do subcapítulo Comunicação de Ciência - Definição.

### 3.1.a) Processo Comunicativo

Uma parte significativa dos entrevistados identificaram a comunicação de ciência como um **processo comunicativo**, embora tenham divergido quanto aos modelos de comunicação científica no que respeita à interação com o público. Não obstante, podemos enquadrar as respostas em dois modelos: **défice** e **contextual**.

Por exemplo, fica patente pelas entrevistas que é um processo de **transmissão unilateral**, uma característica que é tanto comum ao modelo de **déficit** como ao modelo **contextual**:

*“CC para mim é **apresentar** (...)”* HS3

*“Eu presumo que CC é **mostrar** (...)”* HS6

Não obstante, os dados das entrevistas remetem-nos ao modelo **contextual** de diversas formas, dado que reconhecem que podem existir diferentes públicos e, como tal, ajustar o seu discurso linguístico aos mesmos. Eis algumas passagens que o espelham:

*“Procurar no fundo adaptar a sua linguagem a públicos que têm outra «bagagem», outro background”* HS2

Não só adaptar o discurso linguístico, como também adaptar os recursos que utilizam para chegar aos interessados:

*“(...) saber encontrar os meios de comunicação mais adequados a determinados tipos de conhecimento, porque nem tudo funciona em todo o lado” MS1*

*“(...) é evidente que além da linguagem, hoje cada vez mais é importante dominar ou fazer-se rodear de quem domina outro tipo de recursos que são fundamentais” HS2*

Na perspetiva dos entrevistados, a adaptação é essencial para uma comunicação eficaz, sendo considerado até como um ato de “respeito”, conforme mencionado por um dos entrevistados, e de “*empatia*”, reconhecendo que o público geral não está familiarizado com a linguagem conceptual, descrita frequentemente pelos entrevistados como codificada e hermética. A seguinte passagem espelha esta ideia.

*“O respeito é perceber que estou a falar com pessoas que não sabem, não estão familiarizadas com a minha linguagem, com esquemas de raciocínio complexos do ponto de vista da minha ciência” HS1*

No entanto, há entrevistados que entendem o envolvimento com o público como um processo mais complexo. Por exemplo, uma entrevistada afirma que é necessário compreender de que modo a sua área é percecionada e discutida pelo público geral. Conforme ela observa:

*“Não há uma tentativa de perceber aquilo que o público quer ouvir, ou o que é que o público quer conhecer. É mais aquela ideia que eu, enquanto pessoa que detém o conhecimento, vou-vos explicar e dizer aquilo que eu considero importante que vocês saibam” MJ2*

Nesta passagem, a entrevistada critica a ausência de interesse por parte dos cientistas em questionar e considerar as curiosidades do público. Espelha, também, as críticas dirigidas ao modelo do défice de comunicação – assumir que existe uma lacuna de conhecimento sobre aquilo que entendem que a sociedade

deve saber, e procurar preenchê-la (Lewestein, 2003). Para além de tecer uma crítica, é também apresentada uma solução:

*“(...) haver um diálogo em que a pessoa [o comunicador] pergunta “ok e quais são as vossas dúvidas? Qual é a vossa ideia sobre isto, o que vos interessa saber mais? Querem saber se x ou y? Okay, então eu vou pesquisar”. MJ2*

Apesar de não concretizar o que seriam estes momentos de diálogo, destaca-se uma particularidade que não foi encontrada noutros entrevistados – o conhecimento a ser transmitido é previamente escolhido pelos interessados. Neste sentido, estabelecem-se conexões com o modelo contextual de comunicação, no qual a entrevistada se propõe a familiarizar-se com o conhecimento prévio, bem como com o contexto cultural e social - elementos destacados na literatura como características deste modelo comunicativo (Brossard & Lewestein, 2010).

Considerando a estrutura de um processo comunicativo, os entrevistados identificaram como emissores os “cientistas”; os “investigadores”. Referem-no com agência própria – excertos como *“Falar dos temas que **nós** exploramos e investigamos na universidade”* (HS1); *“Então comunicação de ciência é nós pensarmos, **nós investigadores**, pensarmos em conteúdos (...).”* (MS4), ilustram isso.

Do lado oposto do processo comunicativo, os entrevistados definiram, como anteriormente referido, o seu recetor como «público exteriores às universidades», isto é, fora do contexto académico. No entanto, reconhecem que uma abordagem para fora é recente em comparação com o “passado”, tendo sido tradicionalmente direcionada para os pares científicos circunscritos a uma área de investigação. Vejamos duas passagens de entrevistados diferentes no que identificam como “passado” e “presente”.

*“Dantes tínhamos horizontes muito mais limitados. A disseminação era feita através de revistas eruditas, de atas de colóquios, de livros, de encontros, seminários”* HS7

*“Hoje, cada vez mais, os projetos até como são construídos, desafiam-nos a pensar como é que podemos chegar, ser socialmente úteis com a investigação que fazemos, chegar a outro tipo de públicos que podem estar interessados no que estamos a investigar” HS2*

É interessante mencionar que há entrevistados que concebem o público não académico como o único recetor de comunicação científica. Outros também consideram o recetor como indivíduos que estão na *academia*, mas que não são da sua área de especialidade.

Ainda que inicialmente tenham classificado o público recetor como exterior à universidade, as entrevistas espelham a compreensão do público como bastante heterogéneo. Para os entrevistados, existe no público um interesse na comunicação de História, que se sente mais seduzido por iniciativas que usam o elemento visual e digital. A preferência por narrativas que estabelecem pontes pessoais ou emocionais é entendida como uma ferramenta de comunicação - *“(...) criar emoção e empatia para transmitir conhecimento é fundamental”* (MS1).

Porém, esta perceção sobre o interesse do público pode entrar em conflito com outra visão dos historiadores. Apesar de o público se demonstrar interessado, os historiadores sentem que esse interesse não se traduz necessariamente numa valorização da História como área atual e relevante do saber. Isto é, os entrevistados creem que, por vezes, a História é tratada como objeto de consumo imediato, que entretém, mas não que não lhe é considerado valor intelectual ou educacional, fundamental para a compreensão do passado e do presente.

Como referido, os participantes posicionaram-se no processo comunicativo como os emissores da comunicação científica, referindo-se a si próprios enquanto “nós”, os cientistas. O recetor, o público, foi frequentemente colocado como um grupo externo ao universo académico. Esta divisão entre o “nós” (cientistas) e “eles” (público), reflete uma conceção que tem vindo a ser analisada na literatura científica (Blok et al., 2008; Cook et al., 2004 e Kurath & Gisler, 2009). O estudo de Simis (2016), como analisado no enquadramento

teórico, categorizou a relação dos cientistas para com o público. Algumas das percepções expressas pelos entrevistados podem alinhar com as categorias. Atentemos:

- Público como «outro neutro» - nesta categoria, o público é visto como um grupo geral e heterogéneo. Esta visão está patente em afirmações como:

*“Estamos a falar de universos vastos e diferenciados”* HS7

- Público como «outro neutro não científico» - aqui, a principal característica do público é não pertencer ao meio académico, bem como não ter formação académica. Podemos observar na seguinte afirmação:

*“(...) públicos que sejam exteriores à faculdade e sem uma formação académica”* HS1

- Público como «outro negativo não científico» - nesta categoria, o cientista vê o público com menos valor intelectual e não merecedor da informação. Utiliza o conhecimento como ferramenta de poder e manutenção de estatuto. Ainda que nenhum participante tenha partilhado essa perspetiva como sua, alguns reconheceram a existência desta percepção dentro da comunidade académica. Atentemos:

*“(...) porque há um interesse em mostrarmos que somos intelectualmente superiores”* MJ2

- Público como «outro positivo não científico» - nesta categoria, o cientista vê o público não só como recetor, mas como um parceiro ativo na produção e valorização do conhecimento científico. Esta visão é retratada numa experiência relatada por um participante que referiu um trabalho colaborativo com proprietários de arquivos de família, onde participaram em colóquios (MS6).

- O Público sou eu - no estudo de Simis *et al.*, (2016), apenas 12% identificaram o público como os próprios cientistas também. No presente estudo realizado, não houve nenhum participante que se identificasse com esta perspetiva.

De forma geral, e apesar de alguns participantes demonstrarem conhecimento e reflexões mais aprofundadas sobre como comunica, o discurso dos entrevistados sugere uma predominância das ideias alinhadas com o modelo déficit. De acordo com Simis *et al.*, (2016), a persistência do modelo déficit entre os cientistas pode estar associada à falta de formação em comunicação de ciência, um fator que foi repetidamente referido como um obstáculo pelos entrevistados no presente estudo.

Identificados os emissores e recetores, os entrevistados também refletiram sobre a mensagem. De acordo com os entrevistados, são os resultados das suas investigações e o que fazem durante as diferentes etapas do processo científico. Identificaram não só “o **quê**”, como também estabeleceram frequentemente diversos “**por que**”. Para evitar repetições de conteúdo, este conceito será explorado no tema Comunicação de História e a questão deontológica (3.4.).

### 3.1.b) Capacidade

Apesar de a grande maioria dos entrevistados entender a comunicação de ciência como um processo comunicativo, anotamos que alguns a concebem antes como uma capacidade, no sentido de possuir uma determinada aptidão ou competência.

Nestes casos, a aptidão a que se referem é a de transmitir conhecimento de uma forma eficaz para um público específico. Atentemos.

*“É sermos capazes de transmitir a um público alargado aquilo que estamos a fazer de uma forma acessível” MS6*

*“É a capacidade destas organizações [laboratórios e unidades de investigação] conseguirem transmitir para fora da universidade uma determinada mensagem acerca do que fazem lá dentro” HS4*

A perspetiva proposta por estes entrevistados pode sugerir, à partida, que comunicação de ciência enquanto processo comunicativo ou enquanto

capacidade são incompatíveis. No entanto, uma abordagem holística permite compreender que estas duas não se excluem, mas sim complementam-se. Podemos refletir da seguinte lógica - A comunicação de ciência é, efetivamente, um processo que, para ser eficaz, depende de determinadas capacidades. Assim, torna-se imperativo desenvolver essas competências que, por si, não melhoram apenas a eficácia do processo, como também melhoram a qualidade da comunicação científica.

A percepção de comunicação de ciência enquanto capacidade pode estar, propõe-se, relacionado com a emergência de livros académicos e não académicos focados no desenvolvimento de competências e ferramentas associadas à comunicação científica. Tipicamente retratados em títulos como: *Science Communication: A Practical Guide for Scientists*<sup>8</sup> ou *The Craft of Science Writing*. Para não falar dos inúmeros sites que oferecem “dicas”, com títulos como “Science Communication Skills: our top 10 tips”<sup>9</sup>.

Tanto aqueles que definiram a comunicação de ciência como uma capacidade, como aqueles que definiram como processo comunicativo, apresentam emissores e recetores em comum – das universidades, unidades de investigação e cientistas para um público exterior -, bem como a ação central – a transmissão de conhecimento. Assim, podemos observar que esta diferenciação entre comunicação de ciência como uma capacidade ou como processo comunicativo reside somente na definição de cada conceito. Por outras palavras, para o primeiro grupo, trata-se de uma aptidão que facilita a comunicação com o público; para o segundo grupo é um processo comunicativo amplo e multifacetado, como anteriormente refletido. No entanto, propomos que não sejam dois conceitos incompatíveis ou que se excluem.

---

<sup>8</sup> Bowater, L. (com Yeoman, K., & Asworth, S.). (2012). *Science Communication: A Practical Guide for Scientists* (1st ed). John Wiley & Sons, Incorporated.

<sup>9</sup> *Science communication: Top 10 tips from the experts*. (2022, junho 22). <https://agentmajeur.fr/en/science-communication/>

## 3.2. O Comunicador de Ciência – Identidade e Características

O segundo objetivo - b) caracterizar um bom comunicador de ciência no âmbito da História - encontra-se patente neste capítulo. Apresentaremos este tema com duas categorias: **Identidade** e **Características**.

No que diz respeito à **Identidade**, foram identificadas duas abordagens:

- O Cientista - Comunicador de Ciência
- O Comunicador de Ciência - Profissional Especializado

A utilização da palavra “Nós” foi importante para codificar estas diferenças no que concerne à Identidade.

No que respeita às **Características** do Comunicador de Ciência foram identificadas as seguintes:

- Conhecimento
  - sobre o público;
  - sobre a linguagem;
  - sobre a matéria científica;
- Estilo de linguagem e discurso
- Personalidade

Na seguinte figura observamos uma representação esquemática da composição desta secção Comunicador de Ciência - Identidade e Características.



**Figura 3.** Representação esquemática da composição do subcapítulo Comunicador de Ciência - Identidade e Características.

### 3.2.1. Identidade

#### A) Cientista comunicador de ciência

Os entrevistados que identificaram a Comunicação de Ciência como um processo comunicativo atribuíram uma agência própria, isto é, assumiram um “nós” responsável por fazer comunicação de ciência.

No entanto, a responsabilidade pelo processo não é percebida de forma clara, sendo que admitem que nem todos os cientistas conseguem ser, por falta de capacidades, comunicadores de ciência - o relatório da Royal Society (2006) indica como um dos impedimentos para comunicar ciência a percepção pessoal de “que não seriam bons”. Por esta razão, como também alguns entrevistados reconheceram, a comunicação científica não é um dever, mas antes uma função que estaria à mercê das habilidades e da disponibilidade de cada um, como mais tarde analisaremos.

Esta visão esbarra numa certa contradição que se desenvolve ao longo da conversa com alguns entrevistados. Porque se ao início assumem uma agência, mais tarde reconhecem que *“agora, precisamos de quem seja especialista na área para ajudar, porque não podemos obviamente ser especialistas em tudo. Não pode ser um trabalho que eu, enquanto investigadora, faço com a minha equipa de investigadores”* MS4

A análise desta perspetiva permite-nos concluir que não há uma ideia clara o suficiente e até às vezes contraditória sobre quem é o comunicador de ciência. Para estes entrevistados, comunicar ciência é só mais uma função do ecossistema de tarefas do cientista que poderá ser exercida de forma voluntária ou não, não sendo considerada uma obrigação.

## B) Comunicador de Ciência, um profissional especializado

*“Oh Carolina, um bom comunicador de ciência é um cientista ou alguém especializado na divulgação de ciência?” HS4*

A segunda perspectiva separa o “ser cientista” do “ser comunicador de ciência”. Para os entrevistados é, portanto, um profissional especializado em comunicação científica.

*“[questionada sobre a comunicação] Eu não diria por parte dos cientistas. Porque nem toda a gente tem a capacidade de comunicar ciência bem. Por isso é que nós temos especialistas de comunicação de ciência para ajudar a fazer essa ponte” MS1*

Neste caso, existe um profissional especializado cujo trabalho é servir de “elo” como a entrevistada refere mais tarde, entre os investigadores, os resultados de investigação e a sociedade civil. Noutra testemunho, uma entrevistada, que referiu a comunicação de ciência como um conjunto de capacidades, atribuiu este campo de trabalho à identidade “gestores de ciência” - *“Sim, quem geralmente se encarrega da comunicação de ciência nas unidades de investigação são os gestores de ciência” MS3*. Na perspectiva desta entrevistada, a participação em iniciativas de comunicação de ciência não faz dos cientistas comunicadores de ciência. O que faz um comunicador de ciência é, como referiu, o delineamento de um plano de comunicação científica – *“Isso são coisas diferentes” (MS3)* referiu, demarcando a diferença entre quem participa e quem planeia.

Esta perspectiva demarca duas ideias - o reconhecimento da emergência dos comunicadores de ciências como um grupo profissionalizado e a disparidade funcional característica.

A procura de diferença por parte dos entrevistados na atribuição da agência de quem comunica é, na perspectiva do académico Brian Trench, um sinal de que a comunicação de ciência enquanto área profissional está a amadurecer nos termos da prática, educação e investigação (2017). Noutra plano, também é denunciado, de certo modo, o ecossistema diverso da comunicação de ciência. Como Maja Horsts (2016) defende, este ecossistema não é somente composto por formatos ou métodos, como também atores variados com afiliações e interesses variados. Assim, pode-se explicar a concepção da entrevista, que varia do rótulo de comunicador de ciência para gestor de ciência.

### Outras interpretações

Há também casos interessantes em que afirmam que “ser comunicador de ciência” não é muito diferente de ser um professor. Uma entrevistada, quando questionada sobre se tinha feito comunicação de ciência, respondeu:

*“Não. Quer dizer, acho que faço comunicação de ciência nas minhas aulas. (...) Eu acho que se pode fazer comunicação de ciência em aulas, em conferências, quer dizer, comunicação de ciência nós estamos sempre a fazê-la” MS2*

Um entrevistado traça também uma comparação neste mesmo sentido:

*“Isto vale para um comunicador de ciência, como para um professor. Um bom professor tem de ser um bom comunicador de ciência.” HS3*

A associação entre o comunicador de ciência e um professor não se revela necessariamente despropositada. Efetivamente, muitas das características atribuídas pelas entrevistadas aproximam-se das características e competências de um educador - mais especificamente, designado *science educator*.

A passagem indica, sobretudo, que para as entrevistadas, o ato de comunicar de ciência está ligado ao ato de ensinar ciência. No entanto, referem Baram-Tsabari e Osborne (2016), que a Educação Científica tem como principal propósito educar, baseando-se no modelo educativo “naquilo que a ciência diz”. Em contraste, a Comunicação de Ciência tem como objetivo envolver o público nas matérias da ciência, concretizando-se em contextos fora da sala de aula.

Ainda assim, uma das entrevistadas associa a responsabilidade de se manter atualizada em relação ao conteúdo científico que se transmite em sala de aula.

Por último, verificou-se uma perspetiva alinhada com a conceção de que comunicação de ciência é um conjunto de capacidades, conforme identificado por um grupo de entrevistados. Ser um bom comunicador de ciência não depende de quem o faz, mas sim da sua capacidade em exercer as competências e ferramentas associadas à área.

### Comunicadores de Ciência portugueses na área da História

Ao longo das entrevistas, alguns entrevistados identificaram alguns nomes como referências de comunicadores de ciência: José Hermano Saraiva (1919 - 2012) e Fernando Rosas (1946 -).

José Hermano Saraiva foi apontado como um exemplo de comunicador de ciência na área da História a nível nacional, destacado pelos entrevistados pela sua grande capacidade de comunicação e popularidade, alcançando diversos públicos, como um entrevistado ilustra *“Para todos os efeitos, o Hermano Saraiva é um grande comunicador de ciência”* HS1. No entanto, e daí a expressão “para todos os efeitos”, os entrevistados também reconhecem que o seu modo de comunicar envolvia desinformação, invenção ou exagero, comprometendo a precisão histórica e a qualidade científica do seu discurso. Esta insatisfação é espelhada em diversas passagens:

*“Sobretudo nós historiadores somos capazes de perceber onde é que ele já estava a inventar ou exagerar, mas foi um grande comunicador”* HS1

*“Não há assim um exemplar, cada um tem as suas características. Não vamos falar do Hermano Saraiva, pois não? [risos]”* MS3

O segundo nome mencionado pelos participantes foi Fernando Rosas, historiador e antigo professor catedrático do departamento de História da NOVA FCSH. Neste caso, os entrevistados lembraram Fernando Rosas como um

divulgador de História de destaque pela sua capacidade comunicativa, manifestada de diferentes formas.

### **3.2.2. Características**

#### 3.2.2.1. Conhecimento

Para os entrevistados, um bom comunicador de ciência também terá de apresentar três tipos de conhecimento: (i) do público; (ii) da linguagem; e (iii) da matéria científica. Nem todos os identificaram em simultâneo, havendo uma predominância do “conhecedor do seu público”.

A discussão destas categorias parte do quadro preliminar elaborado por Auerbach et al. (2019), previamente mencionado no enquadramento teórico, em detalhe no anexo 3. O quadro refere-se às características que um comunicador de ciência deve ter - *skills* -, divididas em nove categorias base.

#### **i) do público**

O comunicador de ciência apresenta-se como um conhecedor do público a quem dirige a sua mensagem. A maioria dos entrevistados categoriza, primeiramente, o público numa dicotomia simples: “fora” ou “dentro da *academia*”. De seguida, classificam-no com base na faixa etária - utilizando os exemplos de “*público adulto*” ou “*público idoso*” - e ainda de acordo com o nível de instrução. Surgiu ainda uma outra segmentação do público em função dos seus hábitos de consumo de ciência - “*é quem vai ao pavilhão do conhecimento, ou então octogenários que compram livros de História e consomem ciência dessa forma*” (HS7). Não obstante estas classificações, conclui-se que “*estamos a falar de universos muito vastos e diferenciados*” (HS7).

A preocupação em conhecer o público, mesmo que os entrevistados partem apenas da perspetiva etária e escolar, encaixa-se no quadro de Auerbach et al. (2019) na categoria-base *Messaging*, em específico na subcategoria «Message

prioritization & distillation»; e na categoria-base *Language*, especificamente na subcategoria «Goal and audience alignment»

No entanto, alguns entrevistados procuram ir além da categorização binária do público, tentando compreender o que reside no imaginário das pessoas. Como reflete uma entrevistada, “*ter noção daquilo que as pessoas julgam que é a nossa área de investigação*” (MJ2), entendendo quais são as ideias pré- concebidas e posteriormente trabalhar em torno delas de um modo mais adequado. Em consonância com o quadro de Aurbach *et al.* (2019), podemos afirmar que se insere na categoria-base *Adapting to a Communication Landscape and Audience*, em específico relacionando-se com os elementos «understanding historical contexts and inequities»; e na categoria-base *Narrative*, subcategoria «Goal and audience alignment».

Em suma, os entrevistados admitem a importância de conhecer o seu público, seja de um modo mais superficial, binário, ou de um modo mais aprofundado, como compreender as suas expectativas. Conhecendo o seu público, entendem os entrevistados que os comunicadores devem, então, construir um discurso em função dessa categorização, de modo a entregar a mensagem de forma clara.

## **ii) da Linguagem**

Alguns entrevistados também referiram a importância de conhecer todos os recursos linguísticos que a comunicação de ciência pode usufruir. Neste sentido, os comunicadores de ciência, têm de refletir sobre as ferramentas que utilizam. Como comenta um entrevistado, “*Alguém que pense e reflita sobre a própria forma de comunicar antes de mais, ou seja, ter uma atitude mais refletiva sobre a sua forma de expressão*” (HS8). No quadro conceptual de Aurbach *et al.* (2019), podemos encaixar esta ideia nas categorias-base *Language* e *Nonverbal Communication*, onde ambas refletem tanto o cuidado com a expressão verbal como a não verbal.

Neste sentido, a questão da linguagem não se resume apenas a ser “*mais claro na mensagem*” ou de ser um “*bom comunicador*”, mas antes de estar a par de novos meios de comunicação e da respetiva utilização em cada situação

específica, de modo a potencializar a comunicação da mensagem científica. Como reflete um entrevistado “*é importante dominar ou fazer-se rodear de quem domina outro tipo de recursos*” (HS2), referindo-se a estes “*outros*” como jogos de computador e outros suportes audiovisuais. No relatório conjunto da AASLH-AHA-NCPH-OAH (2015), onde os inquiridos foram historiadores públicos, admitiu-se que o futuro em que se lidará com uma “*geração plug-in*”, terá de recorrer à criação de *websites*, aplicações e “*exposições vistosas*”.

Novas áreas de comunicação surgem, que, na sua perceção, constituem-se como “*linguagens mais apelativas para cativar os públicos mais jovens*”. A estas duas ideias - utilização de recursos materiais e outros discursos -, podemos encaixar no quadro de Aurbach *et al.* (2019) na categoria-base *Narrative*, subcategoria «*Compelling storytelling elements*» e categoria-base *Language*, subcategoria «*Goal and audience alignment*», respetivamente.

Deste modo, o comunicador de ciência como conhecedor da linguagem não se limita à capacidade de clareza durante o ato de comunicar, mas também de saber selecionar os recursos comunicacionais de modo a melhorar a eficácia da transmissão da mensagem.

### **iii) da matéria científica**

Por último, os entrevistados destacaram o comunicador de ciência como um conhecedor da matéria científica que comunica. No entanto, não foi possível identificar um nível de exigência consensual de conhecimento. Isto é, enquanto alguns afirmaram que seria “*conhecimento mínimo*”, outros defenderam que “*deve saber exatamente o que estão a tratar e estar bem dentro da matéria*” (HS1).

A última opinião implica a impossibilidade de haver pessoas que possam exercer comunicação científica que não sejam da área em questão. Para uma das entrevistadas, a única abordagem válida seria, primeiramente, adquirir a especialização na área científica, e seguidamente ter algum tipo de formação em comunicação científica. A entrevistada reconhece que é “*uma visão relativamente diferente da maior parte das pessoas*” (MS9), em que o

comunicador de ciência, como diz, é um cientista, e não um jornalista, mesmo admitindo que um cientista não deve ser sempre um comunicador de ciência.

Esta é uma visão que abre campo de reflexão porque os mesmos entrevistados também referem que só indivíduos especialistas na matéria é que podem fazer comunicação científica. Se só os especialistas que detém o conhecimento podem fazer a comunicação científica, mas nem sempre têm as condições (internas e externas) para realizar, então quem é responsável por disseminar o conhecimento?

Este sentido de autoridade e de exclusividade é, portanto, manifestado por alguns dos entrevistados. Atentemos um exemplo:

*“Para mim um comunicador de ciência tem de ser especialista na área em que comunica e não um jornalista. Tenho uma visão relativamente diferente da maior parte das pessoas (...). Eu acho que as especialidades devem vir das áreas científicas e a partir daí as pessoas formarem-se para comunicar. Um conhecimento **muito aprofundado** da área científica é essencial. Só percebendo **bem** o conteúdo que se produz é que se pode arranjar ferramentas para comunicar.” MS9*

Esta afirmação reflete a ideia de que o contexto profissional e académico os posiciona como os únicos comunicadores legítimos da ciência.

#### 3.2.2.2. Estilo de linguagem e discurso

Para os entrevistados, um bom comunicador de ciência deve formular um discurso que se preste pela sua acessibilidade e inteligibilidade, que tenha passado por um processo de adaptação linguística ao nível do seu público, que seja objetivo e sintético. Esta acessibilidade, caracterizam eles, opõe-se ao discurso hermético e codificado na comunicação de História que predomina no seio académico, como aprofundaremos mais tarde.

No entanto, o apelo à utilização de um discurso “sintético” e “simples” é visto por alguns entrevistados como um caminho potencialmente prejudicial.

*“O grande desafio é o desafio de simplificar, mas não tornar a comunicação simplista (...) O 25 de Abril é um ótimo exemplo disso. Eu acho que o 25 de Abril é muito caricaturizado até por historiadores. (...) caracterizado como um momento de excessos e loucuras. Esse é um discurso acessível, mas é um discurso simplista. O que vejo muitas vezes é um discurso que perde a sua complexidade quando chega ao seu espaço público” HS4*

*“Às vezes há sugestões que vêm e percebo a tentativa de simplificação por parte de quem está a editar o texto, mas que já podem trair de alguma maneira o conteúdo da mensagem” HS8*

Aquilo que ambos os entrevistados sugerem é que a procura da “acessibilidade” em alguns contextos - como é dado o exemplo do evento histórico do 25 de Abril de 1974 – resulta numa exagerada simplificação, comprometendo a profundidade do tema científico e dos seus conceitos operacionais. Acrescenta-se à análise, através de um testemunho, que esta simplificação não se regista apenas na complexidade da matéria, como também da linguagem, como denuncia uma entrevistada:

*“Acho que o problema é mesmo da comunicação. É mesmo de quem está a comunicar, e que não percebe que usar linguagem simples não tem a ver com o critério de profundidade e cientificidade do conteúdo.” MS2*

Os excertos acima de entrevistados diferentes demonstram o receio de uma má utilização da “acessibilidade”. O que acontece quando em nome da acessibilidade – frequentemente associada à construção de um discurso claro e compreensível para o público leigo, com suas mensagens curtas, diretas e sem

jargão científico – se compromete o valor científico da investigação? Embora os entrevistados revelem algumas contradições na distinção entre simplificar e ser simplista, emerge uma questão tratada na literatura: é possível ser simples sem cair na simplificação?

A preocupação dos entrevistados em relação à qualidade científica é notada pela literatura mais recente. A preferência por uma simplificação excessiva, como criticam os entrevistados, embora muitas vezes motivada pela acessibilidade da ciência, pode comprometer não só a compreensão dos fatos científicos, como também a capacidade do público-leigo se envolver criticamente com a ciência (Winter, 2015). A exagerada simplificação, como apontado por Rescher (2005), pode potencializar visões deturpadas ou falsas sobre os temas científicos. Quando, por exemplo, o entrevistado menciona o Verão Quente de 1975, evidencia essa mesma consequência.

Evitar a complexidade da ciência ao omitir detalhes sobre a mesma (Vaupotič et al., 2024), “não faz justiça às nuances dos factos científicos” resultando numa “comunicação de ciência anêmica” (Mays, 2023), como também acreditam, de certo modo, os entrevistados.

### 3.2.2.3. Personalidade

Para além de um bom comunicador de ciência necessitar de um conjunto de capacidades e conhecimentos, os entrevistados também mencionaram características pessoais. São estas a empatia, a motivação, ser presente e um *performer* nato. Por exemplo, a característica da Empatia foi vista de duas formas. Por um lado, é vista como escolher conteúdo científico que capte mais a atenção do público:

*“Eu acho que tem de haver sempre uma parte de empatia, de nos colocarmos nos sapatos dos outros e tentar perceber se eu, se tivesse aquela idade, o que é que me chamaria mais à atenção” MS8*

Por outro, como termos empatia ao perceber que o público que está à nossa frente não dispõe do mesmo conhecimento científico, e por tal pode fazer perguntas peculiares.

Como diz uma entrevistada:

*“(...) Já tive questões como por exemplo se a Cleópatra fazia a depilação. E eu posso rir-me e dizer que coisa mais estúpida, que pergunta mais parva. Quer dizer, se eu fizer isso, perdi imediatamente o contacto com as pessoas, e é aí que a empatia entra em jogo” MJ2*

As características mencionadas inserem-se, no quadro de Aurbach et al. (2019), essencialmente na categoria-base *Creating Space for Dialogue: Listening, Empathy, and Audience Engagement*, de onde se baseiam as subcategorias - «Demonstrating openness and warmth»; «Recognizing audience attention as it ebbs and flows»; «Promoting dialogue e Cultural relevance and humility».

### **3.3. Obstáculos à Comunicação de Ciência**

O terceiro objetivo - Identificar obstáculos à comunicação de ciência em Portugal - encontra-se neste tema, **Comunicação de Ciência – Obstáculos à prática**, foi construído a partir da análise e interpretação de resultados das entrevistas exploratórias. De modo geral, é possível afirmar que os entrevistados identificaram vários obstáculos à realização de comunicação em Portugal, tais como financiamento, questões de carácter pessoal ou até de uma determinada cultura de trabalho vigente na academia. Os resultados são apresentados em seis categorias: desvalorização académica; «Torre de Marfim»; ausência de disponibilidade; ausência de financiamento; ausência de formação e agendas e ideologização.

- a) Desvalorização académica
- b) A «Torre de Marfim»

- c) Ausência de disponibilidade
- d) Ausência de financiamento
- e) Ausência de formação
- f) Agendas políticas e ideologização

Na seguinte figura observamos uma representação esquemática do subcapítulo Comunicação de Ciência - Obstáculos à prática.



**Figura 4.** Representação esquemática da composição do tema Comunicação de Ciência - Obstáculos à prática.

#### **a) Desvalorização académica**

No que diz respeito a esta categoria, desvalorização académica, as interpretações dos dados indicaram duas fontes de desvalorização: pelos colegas das áreas e pela FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia). A análise da primeira fonte leva-nos à segunda – qual é a raiz da perceção de desvalorização perpetuada pelos colegas da área? A interpretação de dados permitiu concluir que era a FCT e, como tal, foi também explorada.

O sentimento de desvalorização prevaleceu entre os entrevistados que se dedicam à comunicação científica nos seus tempos livres, sob a forma de

podcasts, páginas em redes sociais como *Instagram* e *Twitter*, romances históricos, entre outros.

A desvalorização, referem os entrevistados, começa dentro do seio do trabalho. Por exemplo, um dos entrevistados ao ser questionado sobre o início da escrita dos seus romances históricos, descreveu esse período como uma fase de secretismo:

*“(...) Eu quando fiz o primeiro romance (...) só no fim da metade do livro é que comecei a dizer em casa que estava a tentar escrever. Não disse ninguém até ter pronto.”* HS1

No seguimento do raciocínio, a sua editora pressagia o que seria este despreço que sentiria dentro da comunidade científica:

*“E quando tive pronto, a primeira pergunta que a editora com quem já trabalhava como historiador foi «os seus colegas sabem?»* HS1

Este episódio, que implica o historiador, os seus colegas e até a editora, reflete a tensão que existe na conceptualização daquilo que é considerada comunicação de ciência “válida” dentro da *academia*. A necessidade de o entrevistado escrever um livro de modo «clandestino» indica-nos a existência, pelo menos à época, de um ambiente que desencoraja práticas que não entram nos padrões impostos – isto é, formas de produção intelectual mais convencionais. O facto de a editora perguntar “os seus colegas sabem?” revela que a aprovação da comunidade académica é importante, um fator a ter em consideração na publicação e divulgação do trabalho escrito. É de se notar que esta perceção não está dentro das «quatro paredes» - da academia -, sendo também compreendida por identidades externas, neste caso as editoras.

Ainda hoje, diz o entrevistado, existe um receio de os historiadores se dedicarem à escrita de romances históricos “Ao fim de 15 anos, começa a ser mais aceitável

e já dizem «ah... gostava tanto [escrever romances], mas não tenho coragem. Eu gostava muito, tenho umas ideias, mas não tenho coragem” HS1. Os dados sugerem que a percepção de desprezo ainda está presente na academia, sendo atribuída a quem o faz a característica de “corajoso”. Este padrão, ainda vivo, é interpretado na literatura como um «risco social», onde se observa uma preocupação entre investigadores quanto às possíveis críticas por parte dos seus pares, em relação às suas atividades de disseminação científica (Eagleman, 2013).

Também com base de uma experiência negativa, uma entrevistada comenta sobre a visão que os seus colegas têm sobre os seus hobbies relacionados com comunicação científica:

*“Como criticam quem o faz [comunicação científica], quase como se o fizéssemos simplesmente porque queremos chamar à atenção de nós mesmos, ou porque a nossa investigação não é boa o suficiente, e, portanto, temos que, a única coisa que somos bons é a dizer umas coisas para os burrinhos, as pessoas que não sabem nada.” MJ2*

A percepção entre estes cientistas que fazem comunicação como hobby (ou não) e os seus colegas também é relatada na literatura. Por exemplo, a afirmação “(...) quase como se o fizéssemos simplesmente porque queremos chamar à atenção de nós mesmos” é um dos motivos de desconfiança por parte dos colegas, que acreditam que estes cientistas fazem comunicação de ciência somente para ganhar presença mediática e fama (Martinez-Conde, 2016).

A associação que a entrevistada percebe que os seus colegas fazem - “como a investigação não é boa o suficiente, dedicamo-nos a comunicar para quem nada sabe” - também é discutida na literatura. De acordo com o relatório da Royal Society (2006), os cientistas veem a prática da comunicação de ciência como uma ocupação associada a um estatuto menos relevante, feita por “quem não é bom o suficiente para uma carreira académica”. Esta percepção enlaça-se perfeitamente com o fenómeno Sagan, uma percepção de que os cientistas

populares e visíveis são piores cientistas que aqueles que não interagem com o público (Martinez-Conde, 2016).

Na perspetiva dos entrevistados há, portanto, despreço ou desconsideração por quem faz comunicação científica para o público leigo. Diz a entrevistada que *“muitos colegas não veem o valor da comunicação de ciência e acham que estamos a perder tempo quanto a isso”* (MJ2).

A referida sensação de perda de tempo pode ser desvendada por um dos entrevistados – *“Não é valorizado na avaliação curricular. Para nenhum de nós. Nem para os docentes, nem para os investigadores”* e continua *“Não é valorizado por quem tem de nos avaliar. São as instituições enquadradoras. Vale muito mais fazer um artigo para o Web of Science do que fazer vinte exposições”*. Quando questionado “porquê”, responde com boa disposição:

*“Pergunte aos avaliadores. Tem de perguntar à FCT porque é que a FCT desvaloriza esse tipo de atividades e valoriza tanto as publicações em revistas indexadas em inglês.”* MS3

Outros entrevistados confirmam a preferência por publicações de rigor mais académico *“prefere-se a quantidade dentro de circunstâncias muito limitadas, dentro das revistas indexadas, livros por editoras académicas”* (HJ1) em detrimento do que seriam iniciativas menos convencionais. A perpetuação deste tipo comunicação científica é responsabilidade, crê este entrevistado, da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Uma entrevistada também partilhou uma experiência com a mesma instituição:

*“Uma das candidaturas que enviei para a FCT foi rejeitada e uma das coisas que disseram é que estava a perder muito tempo com a comunicação de ciência e que tinha poucos artigos científicos e [devia] pensar menos na comunicação de ciência.”* MJ2

Apesar de estar em causa um acontecimento partilhado interessante para o projeto de investigação, e reconhecendo que todas as opiniões e experiências terem valor, é importante compreender que estas se encontram inevitavelmente influenciadas pelos seus pontos de vista e, portanto, sujeitas à subjetividade.

Embora não mencione explicitamente a FCT, uma entrevistada expressa insatisfação em relação a um aspeto que não está ligado diretamente ao que tem sido debatido, mas sim ao idioma que é utilizado na comunicação científica.

*“Aquilo que é a valorização destes absurdos de valer mais um artigo publicado na web of science em inglês, uma treta qualquer que a pessoa publique no Web of Science do que um livro de 600 páginas. Em termos quantitativos, todas essas publicações têm uma aferição, uma nota, e um livro que a pessoa publique em português, e se pessoa é portuguesa é natural que publique em português, vale menos” MS5*

A prática de comunicação científica, tanto no domínio pessoal como profissional, é desvalorizada, conforme foi observado. Contudo, alguns participantes defendem que essa desvalorização tem raízes mais profundas – a Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), o principal órgão de financiamento para a Ciência em Portugal, promove essa mesma dinâmica. De acordo com os entrevistados, a preferência institucional pela publicação de artigos científicos em revistas indexadas e por outros meios dito convencionais ainda prevalecem como principais iniciativas de comunicação científica. A utilização do inglês como língua predominante é apontada por alguns entrevistados como uma questão problemática.

Esta dinâmica, acreditam os entrevistados, fomenta outro desafio significativo: a priorização da quantidade de produção científica em detrimento da sua qualidade. O pendor quantitativo, considerado também por eles um obstáculo à comunicação científica, é reconhecido pelos entrevistados. Como reflete uma:

*“Quantos livros?! Quantos artigos?! Quantas submissões?! Porque o que interessa é a quantidade e não a qualidade, e isso é, mais uma vez, mais um contributo para a perversão que eu acho que existe nas ciências humanas de hoje em dia. É o culto da quantidade, a obrigatoriedade, a ditadura da quantidade e sobre a qualidade” MS5*

*“Hoje a academia é muito produtivista e no sentido negativo do termo. Não é uma academia tão reflexiva. (...) Antigamente, eu não era obrigado a produzir não sei quantos livros, artigos, indexar na base de dados xpto porque isso é que me vai valorizar. Eu podia calmamente pensar, investigar, escrever e apagar.” HS3*

A cultura do produtivismo, creem estes entrevistados, não lhes permite fomentar trabalhos de investigação mais aprofundados e reflexivos. Como tal, a qualidade da comunicação não será de alto nível. Como reflete uma entrevistada:

*“A gente vai espremer os workshops todos que se façam, e outros mais tantos que se concretizam, a gente vai espremer e não dá nada. Porquê? Nós [ciências humanas] importámos, ou foi no imposto, a questão da quantidade.” MS5*

Especificamente nesta passagem, a entrevistada questiona a qualidade dos workshops – aqui entendidos como iniciativas de comunicação científica – também vítimas da cultura do produtivismo. Refere a entrevistada *“há mais fogo de vista do que resultados em particular. Há uma dificuldade em comunicar porque há um excesso, um estilhaçamento de oferta de coisas”* (MS5), e como reforça também um entrevistado *“Hoje olhamos para as revistas e escreve-se sobre tudo e mais alguma coisa”* HS3. Adverte ainda outro entrevistado *“Às tantas podemos correr os riscos de estarmos mais virados para comunicação dos resultados do que produção de conhecimento”* HS7.

Enquanto a primeira entrevistada aponta críticas tanto para a sobrevalorização da quantidade dentro da *academia* quanto nas atividades de comunicação científica, a maioria dos restantes entrevistados direcionam as suas críticas para o ambiente acadêmico – a pressão para produzir com que se convive.

A cultura da produtividade, a famosa expressão «*publish or perish*», pressiona os cientistas, de acordo com o Relatório da Royal Society (2006), a relegarem as atividades de comunicação científica para segundo plano, um obstáculo à comunicação de ciência que os entrevistados também reconhecem.

É igualmente relevante refletir sobre as experiências e percepções partilhadas sobre a FCT. Vieira *et al.*, (2021) refere que as políticas de ciência europeias influenciam os critérios de avaliação das instituições de I&D. No entanto, as percepções dos entrevistados deixam espaço para reflexão e, possivelmente, reavaliação, sendo que os entrevistados que mencionaram a FCT o fizeram num tom negativo.

A desvalorização da comunicação de ciência, quer no plano pessoal, quer integrado em projetos de investigação, foi também associada pelos entrevistados à metáfora da “Torre de Marfim”.

#### **b) «Torre de Marfim»**

Alguns entrevistados mencionaram a *academia*, e em certos casos adicionando o conceito de «Torre de Marfim» como um obstáculo à comunicação científica. A partir do discurso dos mesmos e análise, esta caracterização assume uma conotação pejorativa, onde sugeriram que existe um bloqueio deliberado por parte de alguns historiadores - no contexto da *academia* - e o público-leigo. Apesar de referirem a influência de fatores individuais como “vontade”, “interesse” ou “aptidões naturais”, os entrevistados apontam para a existência de um bloqueio intencional, que emerge do seio acadêmico.

*“Não há assim tanto interesse em partilhar, de haver pessoas mais informadas, ou um público mais informado, porque depois assim estas distinções entre elite intelectual e quem não faz parte acabam por se esbater um bocadinho, e eu sei que incomoda muitas pessoas.” MJ2*

Na perceção desta entrevistada, existe uma motivação pessoal para a não comunicação do conhecimento produzido pela investigação histórica. A passagem exposta sugere a existência de um movimento de retenção do conhecimento, cujo objetivo seria salvaguardar uma “estrutura”. Esta estrutura, refletimos, pode ser analisada na seguinte perspetiva: o conhecimento é concebido como uma ferramenta de poder, sendo aqueles que a detêm ocupam uma posição de privilégio - denominada pela entrevistada como a “elite intelectual” -, enquanto os que não dispõem dessa ferramenta encontram-se numa posição de subordinação. Assim sendo, configura-se uma hierarquia social com base na detenção de conhecimento. Este tipo de relacionamento com o público é relatado no estudo de Sims *et al.* (2016), onde o cientista vê o público de forma negativa, numa posição de inferioridade intelectual e social.

Neste sentido, a entrevistada denuncia a falta de interesse por parte da elite intelectual - e aqui salienta-se que referiu na generalidade -, em partilhar o conhecimento. Ao haver uma oposição ativa à disseminação, permite-se um controle e manutenção da estrutura estabelecida, bem como a perpetuação de desigualdades no acesso ao conhecimento. Relativamente ao propósito desta ação, a entrevistada denuncia *“que há um interesse em mostrarmos que somos intelectualmente superiores”* (MJ2).

A perceção da existência de uma hierarquia social com base no intelecto é reiterada por um dos entrevistados. No seguimento do desenvolvimento desta questão, destaca que determinados historiadores optam por não comunicar com um público leigo porque acreditam que isso é *“menorizar a posição académica tradicional”*, acabando por *“rebaixar-se à raia-miúda”* (HS5).

Como consequência desta dinâmica, um entrevistado caracteriza a academia como *“um bocado ensimesmada”*, que *“cultiva a Torre de Marfim”* HS1. Esta postura manifesta-se sobretudo na valorização de um discurso académico

altamente codificado e hermético, crendo que essa abordagem lhes “*confere relevância social*” (HS1) não só entre os seus colegas, a elite intelectual, como também a marcação de distanciamento com o público leigo. O facto de se restringir o acesso do público não especializado ao conhecimento e das investigações históricas recorrentes permite que seja criado um espaço circunscrito “*onde a crítica é curta*”, e um certo “*conforto no seu nicho de conhecimento*” (MS7), com menor exposição e escrutínio externo. Deste modo, os historiadores fecham-se, por vontade própria, na Torre de Marfim, identificado por um entrevistado como “*uma metáfora, mas é uma metáfora real*” (HS1).

Na perspetiva de uma entrevistada, o enclausuramento dos historiadores na «Torre de Marfim» repercute efeitos nefastos:

*“Na minha opinião, essa visão tradicionalista [do historiador que se limita a comunicar para os seus pares] é o que tem levado à morte de muitos departamentos da Arqueologia, da História e da Antropologia do mundo anglófono.” MJ2*

De acordo com o seu raciocínio, se não houver uma partilha do conhecimento gerado pela investigação com o público leigo, “*as pessoas não sabem o que é que estamos [historiadores] a fazer, acham que não estamos a contribuir para a sociedade, e se não estamos a contribuir para a sociedade, porque é que estamos a utilizar o dinheiro dos contribuintes para financiar estes cursos e investigações que não dão em nada?*” (MJ2). A entrevistada, ainda que não explicitamente, denuncia que o público-leigo tem uma preferência em valorizar as Ciências que têm aplicabilidade direta. Esta perspetiva, mesmo que não seja revelado pela entrevistada se concorda ou não, entra em conflito com a defesa de uma abordagem que valoriza o valor intrínseco da acumulação do conhecimento feita por outros entrevistados. Neste contexto, levanta-se a questão de equilíbrio - como se torna o conhecimento relevante sem sacrificar o valor intrínseco da investigação em nome da utilidade? Ademais, mesmo que seja comprovado impacto societal, como garantimos que o público-leigo atribui

valor significativo? Uma reflexão que também é feita na revisão de literatura (Munslow, 2016) e um desafio para a História Pública.

Apesar da crítica e preocupação, a entrevistada acredita que “está a mudar ok? E acho que isto está a mudar, mas está a mudar muito devagarinho” MJ2.

Apesar de ter sido um tema - a *academia* e a «Torre de Marfim» - abordado espontaneamente, os entrevistados manifestaram uma certa hesitação revelada pela procura de garantir afincadamente o anonimato da entrevista.

### c) Falta de disponibilidade

A terceira categoria, **ausência de disponibilidade**, fundamentou-se na interpretação dos resultados das entrevistas, codificados em razões. São elas: a vida pessoal, a burocracia no mundo académico e as responsabilidades enquanto docentes. Nesta categoria também foi apresentado um exemplo de jogo de prioridades que um entrevistado fez.

A falta de disponibilidade por parte dos historiadores começa pelas vicissitudes da vida pessoal – como afirma um entrevistado “*a vida não é só trabalhar*” (HS3) -, e também pela sobrecarga burocrática que existe no mundo da docência universitária. Tal modo que a combinação destes fatores acaba por limitar o tempo e a energia disponíveis para investir na comunicação científica de qualidade. Como refletem dois entrevistados:

*“Estamos sempre envolvidos em muitas atividades, quer de docência, de investigação, quer administrativas e falta-nos tempo para colocar isso [comunicação científica] na agenda” HS5*

*“Não há dúvida nenhuma que um historiador que entra agora na carreira está sujeito a um nível de exigência muitíssimo superior e a muitíssima mais burocracia do que um historiador que entrou há 10, 20 ou 30 anos”*

HJ1

Ao que uma entrevistada caracteriza o que seria este trabalho administrativo e burocrático de um docente - *“preencher fichas e submeter tudo e mais alguma coisa em plataforma”* (MS5).

A ausência de disponibilidade é uma das razões mais reportadas na literatura para a não comunicação de ciência (Wilkinson et al., 2023; Andrews et al., 2005; Jensen, 2008).

Esta falta de disponibilidade pode também ser entendida como a ausência de motivação ou interesse em aprender sobre comunicação de ciência. Refere uma entrevistada que, apesar de serem feitas iniciativas de formação orientadas para o desenvolvimento de capacidades de comunicação científica, a adesão que existe é muito limitada e, por vezes, repetitiva: *“Não. Quer dizer, há, mas aqueles que estão presentes e vão estão presentes são aqueles que à partida estão predispostos ou já andavam a tentar aplicar. Não é assim uma coisa de repente «ah sim, vamos todos»”* (MS4). Refere a entrevistada que uma das causas para esta fraca participação reside na resistência a *“uma coisa diferente àquilo que estamos habituados»*, sendo o comum *“disseminar conhecimento através de comunicações em eventos científicos através dos papers, artigos, livros”*. Por outro lado, há participantes que admitiram que já receberam propostas de formação, mas não participam por, efetivamente, falta de disponibilidade.

A disponibilidade para fazer comunicação científica torna-se, então, num jogo de prioridades, no qual os investigadores/docentes precisam de equilibrar as exigências da vida pessoal, tarefas burocráticas e responsabilidades de docência. No contexto de uma questão do guião que aborda tanto obstáculos quanto iniciativas de comunicação científica que lideram ou participam, alguns entrevistados explicam como gerem essas prioridades.

Por exemplo, um entrevistado afirma que, perante a sua pouca disponibilidade, tenta selecionar as iniciativas de comunicação científica na qual participa. Segundo o entrevistado, aceita participar em iniciativas *pro bono* com base na proximidade pessoal com o organizador, avaliando a sua seriedade e o mérito do trabalho, bem como as vantagens associadas à participação. No entanto, quando se trata de iniciativas que exigem maior esforço intelectual e preparação de texto, como intervenções no espaço público ou a emissão de opiniões

especializadas em colunas de jornais, o entrevistado procura receber uma compensação financeira. Esta opinião é ilustrada com o seguinte exemplo dado pelo mesmo:

*“Da mesma maneira que um mecânico não conserta automóvel de borla, o cientista social também deve fazer o seu trabalho esperando contribuição financeira por isso. (...) Quando me pedem uma opinião sobre um determinado assunto, estão a pedir a opinião de um especialista. Eu não dou consultas de borla a menos que me peçam, e me expliquem porque é que é de borla” HS3*

Os pedidos de participação mencionados por este entrevistado referem-se, em particular, à presença do historiador no espaço público. Neste caso, o entrevistado pondera a sua participação conforme a compensação financeira. Por outro lado, este raciocínio não se aplica a iniciativas de comunicação científica no âmbito escolar, para os Institutos em que estão vinculados ou outras entidades, como é o caso das escolas seniores. Nessas situações, segundo o entrevistado, a participação depende da sua disponibilidade pessoal.

Dois entrevistados (professor-investigador e um investigador com mais anos de carreira) refletem ainda que fazer comunicação *científica pro bono* pode ser um exercício difícil para historiadores que estão no início da sua carreira académica. A precariedade que caracteriza a situação dos investigadores bolseiros determina a sua disponibilidade de se dedicarem à comunicação de ciência sem remuneração.

*“A precariedade acho que é uma questão, um grande obstáculo. Se tivermos um lugar garantido profissional obviamente estaríamos muito mais disponíveis para apostarmos nesta comunicação.” HS6*

Um entrevistado – que se posiciona no início da carreira académica – refere que para executar as suas próprias iniciativas de comunicação científica procura soluções como *“bater às portas e tentar angariar o máximo de apoios”* HJ1.

A ausência de uma compensação financeira enquanto barreira à prática de comunicação científica é referida na literatura, ainda que representada por um grupo pequeno de pessoas (Wilkinson et al, 2023). É uma barreira que, de acordo com os entrevistados, pode fazer diferença consoante o contexto académico em que os investigadores se inserem. A perceção, partilhada por estes entrevistados, de que os jovens investigadores se envolvem menos na comunicação científica é igualmente discutida na literatura, embora por razões distintas. O relatório da Royal Society (2006) sugere que este distanciamento se deve à priorização do avanço na carreira académica, focado na produção de ciência. Um entrevistado investigador jovem refere essa perceção:

*“A carreira académica, mas não é um problema só em Portugal, é demasiado rígida. É demasiado complexa e difícil de alcançar, que valoriza a ciência «a metro», mas sem valorizar grandemente a qualidade”* HJ1

Outros estudos complementam esta perceção ao referirem que os jovens investigadores são desmotivados a comunicar (Andrews et al., 2005); ou que, praticar comunicação de ciência, coloca-os numa situação de desvantagem (Martinez-Conde, 2016). Os dados recolhidos acrescentam à discussão uma outra razão - a precariedade das condições no mundo da investigação e a cultura de produtivismo impede a criação de tempo para se dedicarem à comunicação científica.

#### **d) Falta de financiamento**

A quarta categoria, **ausência de financiamento**, foi codificada a partir da análise e interpretação dos resultados das entrevistas exploratórias, materializando-se

em duas perspetivas: a falta de financiamento para a investigação e a falta de financiamento para os recursos humanos e materiais.

Em primeiro lugar, os entrevistados admitem uma ausência generalizada de financiamento direcionado à ciência e tecnologia em Portugal. Como diz uma entrevistada *“nós sabemos que os governos investem sempre pouquíssimo na ciência e na cultura”* (MS2). Outra entrevistada corrobora essa visão: *“Financiamento, sempre [um obstáculo] (risos). É o primeiro e o maior problema de qualquer atividade científica em Portugal”* (MS4). Analisemos o Relatório do Orçamento do Estado de 2024 para contextualizar a perceção. O investimento previsto para o Ministério da Cultura representa apenas 0,42% e para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) 0,85% . Acrescenta-se o facto de que o último valor se distribui por múltiplas áreas, como a FCT, as Instituições de Ensino Superior e ainda os Laboratórios do Estado.

Embora esse sentimento seja reconhecido em diferentes áreas científicas, alguns entrevistados identificaram um agravamento particular no que diz respeito ao financiamento das áreas ciências sociais e humanas. Um entrevistado afirmou que, em comparação com as outras áreas científicas, as *“ciências sociais e humanas costumam ser o elo mais fraco neste aspeto [financiamento].”* (HJ1). Neste contexto, o financiamento que é feito para a Ciência em Portugal, levado a cabo pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia foi alvo de críticas. Alguns entrevistados identificaram a FCT como o próprio obstáculo, de quem eles estão ainda muito dependentes - *“Infelizmente ainda estamos demasiado dependentes do financiamento da FCT”* (HS2).

Podemos encontrar ecos dessa perceção nos dados do Relatório de Atividades de 2023 da FCT, de onde podemos verificar uma disparidade significativa no financiamento por área científica. Às Ciências Sociais, Humanidades/Artes, foram atribuídos 6,027 milhões de euros, distribuídos por 1.037 doutorados. Sublinhamos que este montante ainda é distribuído pelas três áreas. Em contraste, as Ciências Naturais e Exatas receberam 37 milhões de euros, empregando 3,831 doutorados. Esta diferença quantitativa pode ser interpretada e percecionada como um reflexo das prioridades científicas e desvalorização das ciências sociais e humanas. Como também reforça Delicado (2004), em caso de

restrição orçamental, as Ciências Sociais e Humanidades são as áreas penalizadas, como alguns entrevistados reconhecem.

No relatório conjunto das AASLH-AHA-NCPH-OAH (2015), que inquiriu 401 participantes funcionários de organizações relacionadas com História Pública nos Estados Unidos da América, admitiu-se a percepção de que existe uma “obsessão com as STEM”, e que essa obsessão influencia o investimento público.

O financiamento limitado para estas áreas, acreditam os entrevistados, afeta diretamente a qualidade da comunicação científica. Os participantes afirmam que estas condições se refletem de duas formas: nos recursos materiais e nos recursos humanos.

No que concerne aos recursos materiais, um dos entrevistados afirma *que “há níveis de comunicação que exigem recursos e com isso investimento. Há coisas que precisamos de saber fazer em suporte de comunicação que são caros”* (HS2), um desafio dado que os orçamentos são limitados. E, mesmo quando tais recursos estão disponíveis, afirma *“que exigem muitas vezes gente mais especializada para produzir formas de comunicação”* (HS8). Todos os elementos que envolvem a tecnologia na comunicação científica enquanto uma despesa a ter em consideração também é referida na literatura (Scarpino & Vivian, 2015).

Esta questão leva-nos para os recursos humanos. Há entrevistados que apontam para a necessidade de um maior número de comunicadores de ciência que tenham disponibilidade para ajudar na divulgação das suas investigações, evidenciado um sentimento de insatisfação – *“acho que um Instituto com a nossa dimensão e com o nosso perfil de investigadores, e como eu há muitos, precisava de mais um comunicador de ciência”* (HS6). Não obstante, um entrevistado também vinculado ao mesmo instituto, destacou a qualidade da comunicação científica que é feita, diz o mesmo que *“trabalho que é desenvolvido está muito à frente de outros centros de investigação”*. Contudo, à semelhança do entrevistado anterior, admite que o esforço ainda é insuficiente, *que “num conjunto extenso de investigação, não há capacidade de fazer essa comunicação decente”* (HS7), um problema que seria resolvido, acredita ele, com a contratação de mais comunicadores de ciência. A ausência de recursos

humanos em suficiência nos institutos de investigação também é referida na literatura como um obstáculo à comunicação de ciência (Wilkinson *et al.*, 2023).

Como resultado desta falta de financiamento, mencionada pelos entrevistados no âmbito do panorama científico nacional, e particularmente acentuada nas ciências sociais e humanas, traduz-se na limitação de recursos materiais e humanos. Como tal, concluem os entrevistados, as iniciativas que existem acabam por não alcançar uma grande magnitude, que, mesmo assim, demandam um esforço extraordinário por parte dos comunicadores de ciência ao serviço dos institutos. Como refere um entrevistado – “*faz-se muito, com muito pouco*” (HS7). Historiadores que procurem fazer divulgação científica fora do âmbito dos seus projetos de investigação ou fora da *academia* reconhecem que não há oportunidades, não existem meios ou apoio institucional. Como tal, procuram patrocínios privados e formas de sustentar as suas plataformas. Num inquérito da autoria de Hopfensperger *et al.*, (2021), 23% dos inquiridos referiram que recorriam aos seus próprios recursos financeiros para executar atividades de comunicação científica.

#### **e) Falta de formação**

A quinta categoria, ausência de formação, foi codificada também a partir da análise e interpretação dos resultados das entrevistas, constituindo-se em duas perspetivas: as competências relacionadas com comunicação (sejam elas inatas ou não); e as competências relacionadas com técnicas e produtos audiovisuais/tecnológicos.

Os entrevistados observaram que, no mundo académico, os historiadores que se destacam pela comunicação científica que fazem, apresentam duas características: ou possuem “esse jeito natural”, isto é, são comunicadores natos, com uma “capacidade instintiva de captar a atenção de um público” (HS2), ou desenvolveram essas competências de forma autodidata, quer por iniciativa própria (ao ir a formações), quer por observação de exemplos. Embora alguns entrevistados deem destaque aos traços inatos, há aqueles que veem como uma competência que pode ser desenvolvida. Para estes, é um desafio que exige prática e esforço, mesmo que não tenham a genética a seu favor. Os dados

apresentados pelo relatório da Royal Society (2006) revelam uma perceção de falta de preparação para comunicar ciência (38% dos inquiridos), enquanto uns se consideram razoavelmente preparados (43%). Esta informação é complementada com o facto de 73% dos participantes nunca terem recebido formação em comunicação, em oposição aos 10% que tiveram, possibilitando a ligação entre a ausência de formação e a limitação ou dificuldade na participação. Apesar de estes dados serem baseados em estudos de 2006, podemos encontrar esta barreira na literatura mais recente (Swords et al., 2023).

A formação em comunicação científica não é somente abordada no contexto de técnicas linguísticas ou de linguagem não verbal. Um entrevistado referiu especificamente a falta de formação orientada para o uso de ferramentas digitais e plataformas online como instrumentos de comunicação científica “(...) *eu acho que nem todos os cientistas sociais ou historiadores, por exemplo, falo dos mais próximos, têm familiaridade com canais de divulgação. As redes sociais, nem todos os investigadores podem estar motivados para comunicar ciência através do TikTok, Twitter ou Instagram*” (HS7). Quando questionado o porquê, refere que existe uma “*espécie de conservadorismo que se costuma instalar nas pessoas a partir de uma certa idade*”. Conquanto, é relevante observar que os participantes de faixas etárias mais elevadas demonstraram interesse em participar em plataformas mais contemporâneas, como exemplificam com o formato do podcast. Na literatura podemos encontrar paralelos a estas justificações. Por exemplo, não estarem familiarizados com as redes sociais; qual a sua aplicabilidade e, até mais, considerado uma perda de tempo (Collins et al., 2016),

Por último, a ausência de formação para alguns entrevistados não é compreendida como um fator exclusivamente negativo. Como explicado pela mesma, a comunicação científica é uma área relativamente recente em Portugal, pelo que a falta de formação não deverá ser entendida como uma falha, mas antes uma oportunidade para desenvolvimento e crescimento. Entre os participantes, houve quem defendesse que as competências orais deviam ser mais valorizadas no currículo universitário, promovendo desde a licenciatura as

práticas de comunicação científica, uma ideia que também é defendida na origem da definição História Pública (Kelley, 1978).

#### **f) Agenda e Ideologização**

Por último, a sexta categoria, **Agendas e Ideologização**, a partir da análise e interpretação dos resultados das entrevistas exploratórias, foi codificada em duas esferas: museológica, onde nos debruçamos sobre a palavra-chave agenda; e a esfera universitária, focando-se nas palavras-chave agenda e ideologização. Esta categoria baseia-se nas experiências e percepções de duas entrevistadas específicas: (i) uma que se encontra, ou se encontrou no mundo museológico; e (ii) uma que se encontra, ou se encontrou, no mundo universitário.

##### **(i) Museu**

No âmbito do espaço museológico, os dados apresentados e refletidos baseiam-se na experiência e percepções de uma investigadora que colabora com equipas de museu. A existência de agendas políticas e o conseqüente comprometimento da informação que é partilhada surgiu como um desafio inesperado para a investigadora, visto que a transmissão de conhecimento é reconhecida como um dos papéis fundamentais do museu enquanto instituição a serviço da sociedade. A realidade que experienciou demonstrou-lhe que esta função educativa e social que o espaço museológico tem, afinal, não era assim tão óbvia. Atentemos.

*“Eu pensava que é muito simples. De certeza que o pessoal [a equipa técnica do museu] está interessado em partilhar resultados de investigação... (...) eles vão querer pôr na sua exposição [a nova informação], partilhar com o público, e não é assim tão simples.” MJ1*

E explica a entrevistada porquê.

*“Se tu apanhas o técnico que não está de acordo ou que tem convicções pessoais que... (...) se acha que... o que nós fazemos põe em risco de certa forma aquela coleção... acabam muitas vezes por bloquear isso.”*

MJ1

A comunicação de ciência, conforme reconheceu a participante, encontra-se assim limitada, pelas suscetibilidades de todos os agentes que convivem no ecossistema museológico.

A entrevistada, cuja investigação incide no contexto colonial, explica que até o tema, considerado como um tema “sensível” pelos colegas e, por isso, deu origem a restrições significativas no que pode ser apresentado e como pode ser feito. Verificamos na literatura recente que uma das barreiras para uma participação mais ativa nos museus é, precisamente, a persistência na escolha de temas que são conhecidos e considerados “seguros”, marginalizando outros temas e comunidades (Reeve, 2015; Carvalho, 2016), procurando evitar a controvérsia na opinião pública (Bandelli & Konjin, 2013).

Estas limitações, identifica ela, são impostas pelas hierarquias formais e por outras informais que estão presentes, neste caso, no museu em que trabalha. A literatura sobre o espaço museológico enquanto instituição reconhece efetivamente a existência de uma estrutura de poder de decisão, representada pelos diretores e pelos diferentes tipos de conselhos, aos quais o restante pessoal- como técnicos-superiores neste caso - se encontra subordinado. A experiência relatada pela entrevistada reflete uma das barreiras discutidas na literatura. Em muitas destas instituições, as fronteiras entre quem decide o quê não são sempre claras, pelo que se torna mais fácil de gerar confusão e mudança de planos (Bandelli & Konijn, 2013), incluindo dentro da equipa, onde existe uma hierarquia, fazendo uso dela na tomada de decisões - a usurpação pode ser explicada pelo medo de desemprego ou perda de status (Reeve, 2015).

Deste modo, o seu trabalho e a comunicação são comprometidos por indivíduos destas hierarquias com as suas agendas pessoais, institucionais e também

políticas, como exemplificou com o presidente da Câmara Municipal. Podemos reutilizar a passagem anterior, que evidencia como a agenda de terceiros pode impactar a comunicação da investigação conduzida, destacando a dificuldade em trabalhar com determinados contextos históricos.

*“(...) neste caso porque nós trabalhamos nestes contextos coloniais, (...) se acha que... o que nós fazemos põe em risco de certa forma aquela coleção... acabam muitas vezes por bloquear isso.” MJ1*

O termo «bloqueio», palavra-chave utilizada pela entrevistada, é justificado por diferentes razões. Por um lado, refere-se às restrições motivadas por choque com as crenças ou convicções de um corpo técnico que supervisiona o trabalho, por outro, divergências entre os profissionais que ocupam diferentes posições hierárquicas e, por último, afirma a entrevistada que seria por se sentir, dentro dos museus, “aversão” ao conhecimento trazido pela *academia*.

A entrevistada ilustra-nos as divergências entre técnicos, e lamenta como isso impacta negativamente.

*“Nós fizemos uma proposta de introduzir alguns dos nossos resultados na exposição, na vitrina central, precisamente para chegar ao público as descobertas, não é? Ora isto, enquanto a diretora do museu aceitou, houve uma técnica de museu que achou aquilo mal, que nos estávamos a precipitar e bloqueou o processo*

*(...)*

*E enquanto essa técnica lá estiver, se calhar nunca vai lá estar” MJ1*

Este bloqueio pode ser executado pelos técnicos em nome de agentes externos ao museu, aqui exemplificado com o Presidente da Câmara Municipal.

*“Isto [limitação propositada] existe muito especialmente no museu municipal, onde o presidente é que manda. E se o presidente não quer, não se faz (...) Muitas vezes os próprios técnicos usam essa desculpa, tipo a dizer “cá o presidente não vai gostar” para bloquear logo.” MJ1*

A interação com agentes externos ao museu é reconhecida amplamente na literatura (James, 2007), e também é reconhecido que, muitas das vezes, essas interações influenciam a direção e a tomada de decisões recorrentes no espaço museológico (Bandelli & Konijn, 2013).

Esta atitude face ao conhecimento causa estranheza à entrevistada, *“pois o próprio museu como promotor e comunicador de ciência acaba por não existir”,* que se cessa às suscetibilidades de terceiros - *“técnicos que não querem ver fazer passar informação por ir contra aquilo que eles acreditam”*. Deste modo, como também reflete Sarah R. Davies (2008), do mesmo modo que os cientistas persistem com o modelo deficit, os agentes museológicos caem no mesmo *modus operandi*.

Este fenómeno – bloqueio de conhecimento –, justifica a entrevistada, acontece porque as equipas que formam os museus têm *“aversão à academia”,* encerrando-se no seu núcleo de conhecimento, que caracteriza como *“envelhecido e não atualizado”* em comparação com *“o que se faz em outros museus”*. Bandelli e Konjin (2017) refere que esta perceção está até entre alguns profissionais nestas áreas, onde existem programas europeus inovadores, mas ao qual não consegue colher ecos porque o corpo do museu - *“são necessárias novas competências, novas dinâmicas, que são diferentes - e muitas vezes inexistentes - das competências que normalmente se têm numa organização”*.

A experiência relatada e analisada desta entrevistada revela-se enriquecedora, pois oferece um olhar atento sobre as dinâmicas de conflito que num espaço que ultrapassa o da maioria dos participantes - o museu. Assim sendo, encontramos desafios diferentes para a comunicação de ciência nesse espaço, como a influência das convicções pessoais do corpo técnico nas práticas e decisões institucionais em detrimento da objetividade, validade, atualidade e qualidade científicas. Não só, as hierarquias tanto formais como informais e, ainda, a

interferência de interesses políticos e administrativos que se imiscuem no ecossistema do Museu.

## **(ii) Universidade**

No espaço universitário, crê uma participante, tanto a agenda como a ideologia são obstáculos à comunicação científica, na medida em que não há falta de produção científica e respetiva comunicação, mas antes um excesso da mesma. Para ela, existe muito «lixo», resultado de um “*frenesim de fragmentação, de estilhaçamento de temáticas*”, temas de investigação “absurdos” que acredita “que não levam a lado nenhum”. Para a entrevistada, a existência deles deriva de uma imposição de agenda ideológica a que os jovens investigadores – identificados como os principais visados – se sujeitam, obrigados a investigar o que está na agenda se querem financiamento. Como refere:

*“As pessoas estão a chegar à conclusão, quem investiga, que só temas dessa agenda ideológica é que são financiados, portanto há aqui uma perversão que vejo um bocadinho de fora.” MS5*

Apesar de a conversa não se desenrolar exatamente nos mesmos contornos, a participante cuja experiência foi relatada anteriormente, desabafou sobre este condicionamento e pressão para agir de uma determinada forma, algo que sente enquanto investigadora jovem.

*“Porque quem faz... quem nos dá meios e financiamento também tem as suas próprias... não te sei explicar, nós apercebermos, mesmo como jovens investigadores que temos de colocar, apresentar... como nós estamos a abordar os assuntos é muito... tem um peso muito grande” MS5*

A imposição ideológica que condiciona o financiamento e os temas de investigação que são conduzidos é um fenómeno que não localizou somente na faculdade em que leciona ou nos centros de investigação portugueses, mas como um fenómeno «ocidental», ao qual Portugal estaria finalmente a recebê-lo, considerando isso como algo pejorativo e preocupante.

*“A nossa faculdade está quase a meio caminho, no Ocidente e também em Portugal, mas não só. Lá fora isso é mais fácil, as faculdades de humanidades e ciências humanas estão a tornar-se umas verdadeiras madraças ideológicas, e acho que isso é preocupante.” MS5*

A participante anterior relata uma situação semelhante sentida em Espanha:

*“Ela estava-me a dizer “pois olha, aqui em Espanha, este tema do colonialismo ainda é tabu, não podemos falar disso”. Portanto ela sabe muito bem que há temas que ela agora, que ela gostava de trabalhar, mas que não vale a pena investir porque não vai ter financiamento, e se calhar vai ficar bloqueada” MJ1*

Em jeito de conclusão, ambos os discursos mencionam diretamente a existência de agendas como obstáculo à comunicação científica. Enquanto a primeira participante mencionada neste segmento de investigação admite isso na medida em que há um bloqueio imediato na transmissão de novos dados e conhecimento, a segunda participante na medida em que existe um estilhaçamento de informação tão grande que é se torna difícil de distinguir, nas suas palavras, o que é «lixo» e o que não é.

E como termina uma entrevistada:

*“A Ciência vai-se fazendo consoante vontades, disponibilidades, ou o que é possível.” MJ1*

### 3.4. Comunicação de História e a questão deontológica

O quarto tema, **Comunicação de Ciência e a questão deontológica**, surgiu da organização da análise e interpretação dos resultados das entrevistas exploratórias. Apesar de nenhuma questão no guião abordar este tema, os dados permitiram-nos explorar a perceção dos entrevistados em relação ao sentimento do dever em praticar comunicação de ciência. A este tema, por opção pessoal, acrescentou-se as iniciativas de comunicação de ciência que já participaram (ao que corresponde a uma questão do guião) e ainda as perceções relativamente à prática e criação de comunicação de ciência, reconhecendo-se na questão feita sobre a facilidade ou dificuldade em executar. A análise e interpretação destes dados, bem como o facto de se encontrarem todos agrupados neste tema, permite-nos chegar a uma conclusão sobre o objetivo proposto - Analisar o espaço que dão à comunicação de ciência na vida profissional e académica.

Na seguinte figura observamos uma representação esquemática da composição do subcapítulo Comunicação de Ciência e a questão deontológica.



**Figura 5.** Representação esquemática da composição do tema Comunicação de História e a questão deontológica.

#### 3.4.1. A História deve ser comunicada?

Apesar de não ter sido uma questão incluída no guião de entrevista, alguns participantes abordaram a temática da deontologia da comunicação da História. No fundo, é uma questão que se insere num debate mais amplo, discutido no contexto do acesso aberto e a acessibilidade da ciência.

No que diz respeito a este tema, os participantes que a abordaram reconhecem a existência de um “dever” em comunicar os resultados dos seus projetos de investigação. No entanto, as justificações apresentadas foram diversas, refletindo diferentes perspetivas sobre o papel da comunicação científica na História.

A primeira perspetiva identificada pelos entrevistados é a daqueles que defendem que o conhecimento deve ser partilhado, pois esse é o único propósito de produzir ciência. Como afirma um dos entrevistados, de forma muito simples, acerca desta perspetiva:

*“O que é que me interessa estudar um assunto se depois guardo tudo para mim?” HJ1*

Uma entrevistada, que também partilha a mesma opinião, aprofunda:

*“Porque eu acredito genuinamente na capacidade transformadora e na ciência como compromisso social. Portanto para mim a ciência desde logo isso, e acho que devem ser democratizados e o seu acesso deve ser estimulado e acho que contribui para o bem-estar das pessoas” MS7*

Esta passagem é bastante rica em termos de conteúdo. Primeiramente, sugere esta entrevistada que a ciência não pode ser desprovida de compromisso social, isto é, a ciência é uma atividade que deve visar o benefício da sociedade. Reconhece nela a capacidade transformadora na medida em que o progresso e conhecimento científico pode impactar de forma positiva a vida das pessoas. Por esta razão, defende que o acesso ao conhecimento científico deve ser universal,

ou democratizado, como refere. Para além disto, refere a necessidade de estimular esse acesso, apesar de não ser bem explícito “quem” deve desencadear esse processo. A democratização (palavra-chave) do conhecimento científico enquanto motivação para a prática de comunicação de ciência já foi mencionada na revisão da literatura, ainda que encaixada na categoria “Outros” (Wilkinson et. a., 2023).

Como vemos, o dever de comunicar a História justifica-se para estes entrevistados pela missão intrínseca de partilhar o conhecimento. Outros participantes justificam de outra forma, vejamos:

*“Nós somos pagos para investigar e temos de retribuir à sociedade. É a nossa obrigação como cientistas financiados por dinheiros públicos transmitir o conhecimento que obtemos, financiados por dinheiro público, à sociedade” MS3*

Neste caso, os participantes justificam o dever de comunicar História, com argumento de que a investigação que fazem é financiada pela sociedade, vinda dos impostos dos cidadãos. Assim sendo, a comunicação científica é uma das formas de retribuir o investimento feito. Como refere um entrevistado:

*“Mas é uma contrapartida que dou à sociedade. A sociedade paga-me o ordenado, o Estado paga-me, e eu tenho de retribuir de alguma forma, fazendo a minha investigação, mas também retribui quando vou fazer uma comunicação, a um programa, a qualquer lado”. HS3*

A retribuição em comunicação científica pelo investimento público como motivação é também mencionada na literatura. No relatório da Royal Society (2006), uma das três principais motivações é, precisamente, “ser responsável pela utilização dos fundos públicos”.

Torna-se uma obrigação, como alguns expressaram, não necessariamente de divulgar para os seus pares científicos, mas sim para o público em geral, como vemos:

*“Acho que também é nossa obrigação porque nós somos pagos por fundos públicos (...). Quando recebemos financiamento para um projeto, seja financiamento nacional ou através da FCT o objetivo não é só fazer ciência para as pessoas que já sabem aquilo que estamos a investigar. É levar esse conhecimento para o público em geral.” HS5*

No âmbito da análise deste objetivo – qual o espaço que dão à comunicação científica na sua vida – dedicamo-nos à questão do dever em comunicar História. A maioria dos entrevistados reconheceu esse dever, embora por diferentes justificações, como anteriormente discutido. Não obstante, alguns entrevistados expressaram que era uma resposta “óbvia”, na medida em que referiram uma certa impossibilidade lógica de não fazer comunicação científica. Procedemos à compreensão desta perceção.

*“Uma parte porque somos obrigados. Há um item qualquer, especialmente nos financiamentos europeus, há esse detalhe, de dar relevo ao impacto público da comunicação de ciência” HS5*

*“Eu acho que... agora não temos outro remédio. Até porque os projetos nos obrigam necessariamente a ter iniciativas de disseminação de ciência” HS2*

*“Quer dizer, cada vez somos mais pressionados a isso. Cada vez há mais noção que quando as nossas candidaturas são avaliadas temos de contemplar essa vertente” HS7*

Atualmente, referiram os entrevistados, é uma obrigação inerente à atividade investigativa e um fator com peso no acesso ao financiamento. Factualmente, é uma obrigação, como determinado pelo artigo 13º do Decreto-lei Nº125/99 do Regime Jurídico de Instituições de Investigação Científica; ou pela alínea v) do Regulamento da Avaliação e Financiamento das Unidades de Investigação da FCT, ou até a nível internacional, referindo como exemplo a *European Research Council* (ERC).

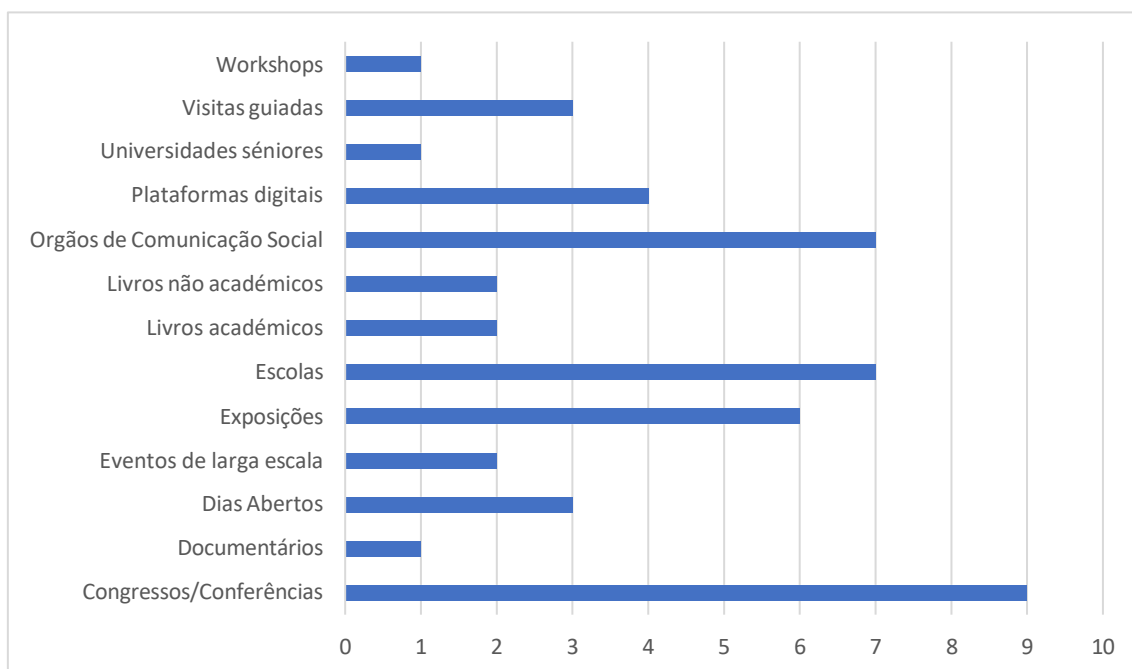
No entanto, o modo como veem essa obrigação – uma expressão comumente com pendor negativo – varia entre entrevistados. A «*obrigação de “devolver à sociedade o investimento que ela faz na investigação aplicada”*» é percebida por uns, como uma “*pressão legítima*”. Uma que, para investigadores que não têm tanta experiência em comunicação de ciência, ajuda a alavancar o interesse no processo de fazer e refletir sobre ela. Outros entrevistados têm uma perspetiva diferente desta “obrigação”:

*“Acho que às vezes... não é fácil porque... às vezes essa preocupação pode se tornar uma ditadura, no sentido em que às vezes, de facto, há projetos que são mais conservadores em termos de métodos ou objeto de estudo, mas cientificamente pertinente” HS2*

O entrevistado critica o facto de os investigadores serem obrigados – entendido na expressão «ditadura» - a fazer comunicação de ciência. Reconhece que há temáticas que podem ter uma determinada complexidade – por diferentes razões -, dificultando a criação de produtos de divulgação. Para além disso, segundo a sua perspetiva, existem projetos de investigação cujo valor intrínseco deve ser reconhecido, independentemente do seu potencial em transformar produtos de comunicação para o público em geral. Como termina: “*há investigação em que às vezes vale pelo valor patrimonial e memória*” (HS2).

Os entrevistados referiram a participação em várias iniciativas de comunicação científica. A figura abaixo reflete as que foram mencionadas durante as

entrevistas, pelo que poderão existir outras que não tenham sido enunciadas, por diversos fatores.



**Figura 6.** Iniciativas de comunicação científica realizados pelos entrevistados referiram que já participaram.

Podemos verificar a preponderância de três tipos de formas de envolvimento com o público leigo: Congressos/Conferências; visitas a escolas e presença nos órgãos de comunicação social. Apesar de ser constituída uma amostra de participantes reduzida, podemos evidenciar a persistência por atividades de comunicação científica mais tradicionais (de notar que a categoria Exposições também foi referida). No entanto, envolvimento com plataformas digitais também são mencionadas, como a utilização de plataformas como o *podcast* e o *Youtube*.

As práticas de comunicação científica encontram paralelos nos estudos feitos sobre como os cientistas se envolvem. No relatório da Royal Society (2006), podemos verificar que uma das formas de prática é a visita a escolas e idas aos órgãos de comunicação social, ainda que as percentagens de quem já fez pelo menos uma vez sejam pequenas (10%-11%).

Revelam os entrevistados que o feedback destas atividades é positivo, mesmo quando alguns participantes manifestam alguma surpresa “o feedback costuma

*ser muito mais interessante do que inicialmente penso” (MS8). Não obstante, também tecem as suas críticas “por exemplo, quando nós vamos a associações culturais o feedback por vezes é que complicamos demais” (MS6). A interação entre historiadores e público leigo também suscita reflexões “às vezes uma pessoa não sabe se aquilo que as pessoas retiraram é aquilo que queria que as pessoas aprendessem” (MJ2), ilustrando a perceção de avaliação de impacto – a curto ou a longo prazo.*

As visitas a escolas é a categoria com mais participações. É uma atividade desafiante, reconhecem, por terem de adaptar o discurso à idade do público-alvo. Refere um entrevistado que também é uma oportunidade para inspirar os alunos em prosseguirem estudos relacionados com História - uma motivação também referida na literatura, encaixada na “criar consciência para a sua própria área” (Royal Society, 2006; Wilkinson et., 2023) Neste espaço, de interação entre alunos e investigadores, surge um intermediador, também reconhecido por alguns entrevistados. Relativamente à figura do Professor – o intermediador deste espaço – foram mencionadas experiências de interação:

*“Por exemplo, com escolas não corre mal. Corre mal é com os professores da escola (...). Boas perguntas, mas às vezes respondia que não sabia responder, e os professores ficavam nervosos com o facto de não saber responder. Com os professores do secundário tenho experiências deles de alguma maneira a quererem que os alunos façam perguntas corretas”*  
HS8

Em oposição, uma entrevista tece comentários mais positivos relativamente ao papel - *“acompanhados pelos professores e o que é muito interessante e fundamental, e aí é o trabalho dos professores que haja uma prévia apresentação do assunto, e sobretudo que se incentive” (MS8). O relatório da Royal Society refere que, para os seus participantes, comunicar com escolas e professores é um dos três dos grupos mais fáceis de comunicar.*

### 3.4.2. Percepções sobre a facilidade e dificuldade na Comunicação Científica

Por último, analisou-se a percepção dos entrevistados relativamente à facilidade ou dificuldade que sentem ou sentiram ao elaborar iniciativas de comunicação científica. Verificamos respostas polarizadas entre fácil e o difícil, com diferentes justificações.

Entre os entrevistados que admitiram que era “fácil”, justificaram com o facto de que lhes era “inato”. Outros participantes, embora reconhecessem que ao início consideravam um processo difícil, admitiram que com a acumulação de prática e conhecimento, o processo de criação tornou-se mais fluído.

Por outro lado, os entrevistados que caracterizaram o processo como “difícil”, admitiram que pode estar relacionado com uma série de fatores como o perfil de cada investigador, associando a criação de atividades de comunicação com a capacidade de ser criativo. Outro obstáculo identificado foi a dependência de terceiros, especialmente em tarefas que requerem conhecimentos técnicos, como na produção de determinados conteúdos. Para além dos referidos, sublinharam a dificuldade em criar discursos específicos para cada público-alvo. Por último, também admitiram que a comunicação científica é uma atividade profissional distinta das suas práticas habituais, o que contribui para a percepção de dificuldade nesse processo. Como disse um entrevistado, a criação de iniciativas de comunicação de ciência é um processo que *“nos [investigadores] desinstala um pouco”* (HS2). O relatório da Royal Society (2006) refere que um balanço entre 31% dos participantes que dizem ser “relativamente fácil” e 35% “relativamente difícil”.

## 3.5. Comunicação de Ciência em História

O presente capítulo analisa os dados obtidos a partir de duas questões do guião elaborado, concebidas com o objetivo de fomentar a reflexão dos entrevistados sobre os seguintes temas: o que é comunicação de ciência em História e se

existem potenciais diferenças entre esta e a comunicação de outras áreas científicas. A análise combinada destes resultados em específico compõem este capítulo.

A primeira questão despoletou respostas diversas, derivadas das interpretações diferentes por parte dos entrevistados. Estas interpretações estavam relacionadas com produtos feitos para comunicar, temas de comunicação e discursos linguísticos particulares. Por outro lado, a segunda questão apresentou resultados mais dicotômicos, mas igualmente enriquecedores para a compreensão do tema.

Para além de nos debruçarmos sobre estes temas, será abordada a perceção dos entrevistados relativamente ao estado atual da comunicação de ciência em História a nível nacional, bem como a análise de iniciativas de comunicação científica exemplares destacados pelos mesmos. Neste contexto, compreenderemos também a visão dos entrevistados quanto ao interesse do público na divulgação de História, bem como as expectativas que têm para o futuro.

Na seguinte figura observamos uma representação esquemática da composição do subcapítulo Comunicação de Ciência em História.



**Figura 7.** Representação esquemática da composição do tema Comunicação de Ciência em História.

### 3.5.1. Definição

Conforme mencionado, a natureza aberta da questão proposta levou a uma diversidade de interpretações. Sendo todas igualmente relevantes, propõe-se uma categorização: produtos; temas de comunicação e discurso linguístico.

Os entrevistados que abordaram a questão no sentido de produção, isto é, que se focaram nos objetos derivados da comunicação de ciência em História, identificaram uma variedade de formatos, tais como documentários, exposições, visitas imersivas em espaço museológico, produção de websites, e viagens com autores de livros de ficção histórica. Esta última foi apontada como um «produto» em crescimento, com interesse vindo da parte do público como das agências de viagens. O relatório da American Historical Association (2021), demonstra que as duas principais escolhas do público para o consumo de ciência são os documentários e os filmes de ficção histórica.

Para além dos mencionados, os entrevistados destacaram também a criação de vídeos para o Youtube e criação e participação em podcasts. Em particular, a utilização do formato podcast foi referida como uma ferramenta de disseminação de conhecimento em ascensão, fenómeno que os entrevistados associaram ao impacto da pandemia de COVID-19 em 2020 – *“Sobretudo desde a pandemia é o que mais há”* (HS4).

Apesar de uma generalizada perceção das vantagens deste formato – como a facilidade de se criar e de gerir – alguns entrevistados sublinham a importância de garantir a qualidade científica do conteúdo produzido. Por exemplo, refere um entrevistado *“Se for duas pessoas que falam bem, temas forem bem escolhidos, penso que pode ser muito apelativo”* HS4. No entanto, há perspetivas mais críticas relativamente ao podcast enquanto meio de comunicação científica:

*“Claramente não é uma série de podcasts que vejo. (...) Acho que as pessoas baralham as coisas e pensam que o que é importante é dizer meia dúzia de vulgaridades tão simples, tão simples, que aquilo não é para público nenhum. Eu estou um bocadinho desencantada.”* MS2

Sem tecer juízos de valor relativamente à comunicação de História em formato podcast a nível nacional, esta passagem ilustra uma problemática anteriormente discutida – de que modo podemos utilizar um discurso acessível sem

comprometer a qualidade e a complexidade dos conteúdos científicos transmitidos?

A entrevistada crítica, portanto, os podcasts que recorrem a um conjunto de informações consideradas «vulgares», ou seja, conteúdos desprovidos de análise e complexidade. A procura de um discurso com base na simplicidade, com o objetivo de alcançar um público o mais amplo possível, resulta, como sugere a entrevistada, num produto superficial que acaba por não corresponder às expectativas de nenhum público.

Como termina a entrevistada:

*“Juntar e reunir meia dúzia de banalidades sobre um tema e dizer “aqui está um podcast! E isto é comunicação de ciência!? Por amor de Deus.”*

MS2

No que diz respeito à interpretação da questão como temas abordados na comunicação de História, a análise é mais concisa, tendo os entrevistados destacado a comunicação de *“problemas, reflexões e identificação continuidades e disrupções”* (MS4) - reconhecido na literatura como os temas centrais da comunicação da História (Summer, 2018) - bem como a singularidade, apresentada em contraste com a Estatística (MS8).

Igualmente com resultados sucintos relativamente ao discurso linguístico, os participantes associaram a História com um discurso que deve valer pela sua narrativa, e capacidade em envolver o público através da emoção e da empatia. Alun Munslow (2016) refere que, inevitavelmente, a comunicação de História faz-se pela narrativa através do uso de mecanismos linguísticos como, por exemplo, a metáfora. Em paralelo, refere uma entrevistada que o historiador a comunicar tende a ser *“muito palavroso”* tanto a nível textual como oral, consolidado quer pela prática da escrita académica, quer pelo facto de haver um

fator cultural, afirmando esta *“também tem a ver com o facto de sermos portugueses, a nossa língua é mais palavrosa. Se mudarmos o chip para o inglês já somos muito mais focados”* (MS4). Como reconhece Summer (2018), no seu guia para comunicar História, os historiadores têm uma “apreciação por palavras eloquentes e bem escolhidas” como meio de comunicação.

### **3.5.2. Comunicação de Ciência nas CSH e nas CNE – Semelhanças e Diferenças**

Como já mencionado, a reflexão sobre a comunicação de História resultou, em parte, de uma relação de contraste e comparação com a comunicação de outras áreas de conhecimento, com base nas percepções dos entrevistados. Neste contexto, foram identificados dois tipos de posição: por um lado, os que defendem a inexistência de diferenças entre a comunicação científica destas áreas; por outro, os que consideram que a História apresenta uma maior facilidade na comunicação em relação às outras áreas.

Os entrevistados que afirmaram não existir diferenças são aqueles que, coincidentemente, definiram o conceito de comunicação de ciência enquanto uma capacidade. Assim sendo, a análise torna-se expectável e coerente, na medida em que, ao compreenderem a comunicação científica como uma competência transversal, consideram que a área do conhecimento em que se aplica não constitui um fator determinante na comunicação.

*“O ponto de partida é o mesmo. Tem de haver uma descoberta, tem de haver uma investigação, e depois essa descoberta investigar, tem de ser transmitida, tem de ser produzida uma narrativa que consiga transmitir a ideia da descoberta, da novidade. Isso é o denominador comum entre a comunicação de ciência das ciências naturais e exatas e as ciências sociais e humanas”* HS3

Portanto, para estes entrevistados, a comunicação científica é uma capacidade, que a ela estão associadas ferramentas e metodologias que podem ser

aplicadas de modo transversal – o denominador em comum a todas as áreas, mas que divergem no que diz respeito à temática que comunicam.

Por outro lado, verificaram-se casos que admitiram uma “facilidade” na comunicação de História, em contraste com as áreas das ciências exatas e naturais. Esta percepção de facilidade é interpretada no sentido de “alcance”, sendo fundamentada com base em três características: conhecimento geral; a proximidade à realidade e a linguagem utilizada. Passemos a analisar as duas primeiras características.

*“Eu penso que é mais fácil fazer comunicação de ciência em História do que a Matemática. Por exemplo, de História, apesar de tudo, falo de D. Afonso Henriques e toda a gente vai lá. Se falar do cosseno, nem eu vou lá. Portanto, é mais fácil falar de história, de pessoas, podemos explicar os sentimentos e as intrigas, portanto há um conhecimento mínimo mais lato do que aquele que há para áreas como a física” HS1*

A passagem sugere que História, quando comunicada, tem a vantagem de alcançar à partida um público maior pelo facto de haver um conhecimento generalizado, ainda que de nível superficial, sobre acontecimentos, eventos e figuras históricas. O entrevistado traça, ainda que implicitamente através de uma comparação entre saber quem é o D. Afonso Henriques e o que é um cosseno, uma posição de que para compreender as ciências naturais e exatas é necessário um corpo de conhecimento técnico mais aprofundado, o que nem todas as pessoas possuem com facilidade. Para além disto, sugere que a comunicação de História envolve elementos humanos com que o público leigo pode também facilmente interagir, tais como as emoções e a narrativa. Esta linha de raciocínio liga-se à segunda característica, a proximidade com a realidade e o dia-a-dia das pessoas, a capacidade de criar pontes entre o que está a ser comunicado e o público. Como refere um outro entrevistado *“consigo entrar se calhar muito mais facilmente numa discussão de sociologia sobre desigualdades sociais ou numa discussão historiográfica sobre a ditadura do que relações entre células” (HS4).*

Para além do facto de o contacto com a História advir de um generalizado conhecimento mínimo e da sua proximidade com a realidade facilitar o processo de comunicação, os entrevistados identificaram outro fator: a História, tal como as outras ciências sociais e humanas, beneficia do «uso das palavras»:

*“Acho que nós nas Ciências Sociais e Humanas, que lidamos muito no nosso domínio, mais que eles [cientistas das Ciências Naturais e Exatas], nós, se soubermos usar bem as palavras, temos um público mais abrangente, até mais do que eles.” MS2*

Sugere esta entrevistada que as ciências sociais e humanas, de onde incluiu a História, consegue alcançar um público mais alargado devido à utilização das palavras, colocando aqui em oposição, de modo implícito, o que seria a linguagem abstrata característica das ciências naturais e exatas. Como refere também um participante: *“Acho sobretudo que as ciências sociais e humanas conseguem mais facilmente chegar a um público não especializado do que a química e a matemática, porque implica uma linguagem que não é partilhada.”* (HS4)

Apesar das facilidades identificadas, alguns entrevistados apontam para obstáculos que não se elevam na comunicação científica das ciências naturais e exatas. Estes dizem respeito aos produtos de comunicação e à utilidade. Vejamos:

*“Acho que nós, por exemplo, não podemos fazer filmes interessantes sobre experiências como eles podem. Não podemos mostrar os resultados dos doentes, os resultados das experiências” MS6*

Refere a entrevistada que existe uma vantagem dos produtos comunicativos destas áreas derivado da possibilidade de mostrar, de mostrar os resultados.

Relativamente à utilidade:

*“Um dos problemas que nós temos nas Ciências Sociais e Humanas passa muito pela justificação da importância do nosso trabalho. É muito mais fácil fazer comunicação... fazer essa divulgação no sentido em que as pessoas estão imediatamente interessadas, porque obviamente há gente que quer descobrir a cura para o cancro... É muito mais fácil fazer essa comunicação do que tentar convencer as pessoas que é importante ouvir um podcast sobre o Antigo Egípto” MJ2*

A análise dos dados recolhidos permite identificar que há a persistência da ideia de que existe uma hierarquia de valor atribuída às diferentes áreas do saber, bem como uma prevalência da valorização das ciências naturais e exatas. A estas áreas referidas, associa-se a sua utilidade e impacto direto na vida quotidiana. A passagem acima ilustrada acrescenta uma ideia a este raciocínio: as Ciências Sociais e Humanas enfrentam o desafio de legitimar a sua relevância e valor, uma vez que os seus objetos de estudo - de natureza simbólica, cultural ou abstrata - não são, à partida, facilmente traduzíveis em aplicações imediatas.

Ademais, esta percepção revela que se conceptualiza a ciência com base no critério de valor instrumental e utilitário, segundo o qual o conhecimento é mais valorizado se tiver uma aplicabilidade e utilidade direta. Esta visão ameaça a valorização das Ciências Sociais e Humanas, que disputam por reconhecimento num campo onde a produtividade e o impacto direto se sobrepõem à reflexão crítica, análise histórica ou ao aprofundamento contextual.

Esta percepção encontra paralelo na literatura relacionada com o tema da História Pública, onde se evidencia que o financiamento para organizações e iniciativas tende a favorecer aquelas que conseguem demonstrar sucesso e impacto visível (Scarpino & Vivian, 2015). Esta lógica de distribuição de financiamento dificulta o investimento em projetos que não se traduzem em resultados diretos ou tangíveis, como já um entrevistado referiu (HS2).

A História é percebida como uma atividade de lazer ou de interesse pessoal, e não como uma área do saber essencial, em comparação com as disciplinas das Ciências Naturais e Exatas (Miller & Volmert, 2020). Esta percepção contribui para a justificação de prioridades de financiamento. Apesar de haver esta percepção que História não impacta diretamente, autores como Munslow (2016) argumentam que as pessoas interagem diariamente e constantemente, ainda que de forma superficial ou inconsciente. O desafio para a História - e, por extensão, as outras áreas das Ciências Sociais e Humanas -, é traduzir essa interação em valor reconhecido. Um desafio difícil, como um entrevistado desabafou (HS2).

### 3.5.3. Panorama nacional

Apesar de não ter sido refletido por todos entrevistados, verificámos comentários díspares relativamente ao panorama nacional da comunicação de ciência em História. Refere uma entrevistada que, em Portugal, *“a nível de conferências e workshops, eu acho que a História se faz boa comunicação de ciência”* (MS2), mas traça um ponto de distinção com iniciativas de comunicação que identificou como mais “modernas” – *“Agora estas novas coisas emergentes que eu vejo muita gente nas ciências exatas a fazer... em História, aquelas que assisti, são péssimas”* (MS2).

Numa opinião oposta, afirma uma entrevistada que em Portugal há muitas boas iniciativas de comunicação de História. Como diz *“Nós fazemos muita História Pública (...) desde a televisão a professor de História”*<sup>10</sup> (MS7), aponta para uma visão mais ampla das atividades que são feitas no âmbito da comunicação de História, ao contrário das «conferências». Numa visão positiva, termina *“Na área de História é uma excelente comunicação de ciência sempre”*.

Também são traçadas opiniões em ponto de comparação com outros países. Por exemplo, uma entrevistada considera que no Brasil “há muito trabalho a ser desenvolvido” (MJ2), traduzindo-se de diversas formas: páginas de *Instagram*,

---

<sup>10</sup> De notar que esta entrevistada tem um conhecimento aprofundado sobre estas matérias.

vídeos no *Youtube* ou cursos gratuitos direcionados para o público leigo. Um trabalho que a entrevistada considera ser “*absolutamente fantástico*” no âmbito da comunicação de ciência. Adicionalmente, enfatizaram as iniciativas de divulgação científica no mundo anglo-saxónico, onde identificaram que estaria “*muito mais avançado*”. Por exemplo, uma entrevistada reconhece que, nos Estados Unidos, existem “*imensas sociedades de história local*” e “*imensos programas de televisão de comunicação de ciência, e nas universidades formações*” (MS6). Efetivamente, podemos notar a diferença de literatura existente sobre História Pública no mundo anglo-saxónico.

No seguimento deste tópico, os entrevistados foram desafiados a nomear uma iniciativa de comunicação que fosse exemplar em Portugal e na área da História. Na figura abaixo encontram-se listadas as iniciativas mencionadas pelos entrevistados como práticas exemplares a nível nacional na área de História. De notar que iniciativas como NEI, F.ICA ou os 90 Segundos de Ciência são iniciativas que abrangem diversas áreas científicas, mas os entrevistados elogiaram a presença da História nas mesmas. Foram referidas outras iniciativas de carácter mais esporádico como: Centenário D. João III; Exposição sobre Amílcar Cabral no contexto da comemoração dos 50 anos do 25 de Abril.



**Figura 8.** Iniciativas de Comunicação de Ciência identificadas pelos entrevistados como práticas exemplares a nível nacional na área de História

De todas as mencionadas, quatro destacaram-se por uma maior indicação por parte dos entrevistados e de reflexão sobre as mesmas. Analisaremos porque é que os entrevistados as identificaram como boas iniciativas de comunicação.

- **Visita Guiada**

A Visita Guiada é um programa de televisão portuguesa, transmitido pela RTP2 desde 2014. Esta série foi identificada pelos participantes como uma iniciativa de comunicação de ciência exemplar pelas razões que analisaremos.

A Visita Guiada, refere um entrevistado, “*é comunicação de ciência de excelência*” (HS1), que prima, como identificado por um participante “*pela excelente escolha de temas*” (MS6) e pela capacidade de utilizar o dom da palavra e o visual, refletido numa afirmação “*A Visita Guiada é tudo, não é?*” (MS6). A apresentadora do programa, Paula Moura Pinheiro (1964 - ), também recebe louvores por parte dos entrevistados. Desde os elogios à preparação do episódio, colocando-se a par da matéria científica e elaboração do guião de entrevista, ao momento em que conduz a entrevista no diálogo com os historiadores, de onde os entrevistados reconhecem uma capacidade de colocar questões pertinentes, de nunca deixar que a entrevista resvale, de fazer uma intermediação constante, e de aceitação de pontos de vista contrários.

- **Noite Europeia dos Investigadores**

A Noite Europeia dos Investigadores, também conhecida como NEI, é uma iniciativa anual que junta diferentes áreas do conhecimento, aproximando os investigadores e a sociedade civil.

Os investigadores que destacam a NEI como uma iniciativa exemplar atribuem o seu sucesso ao carácter experimental e lúdico. Partindo de uma experiência ou de uma atividade prática no âmbito de um tema, abre-se “*espaço para uma conversa e para as perguntas para quem faz os jogos*” (HS2). Apesar de se juntarem todas as áreas do conhecimento nesta iniciativa, reconhece um entrevistado que, no que diz respeito à área da História, “*é uma aproximação àquilo que já era uma forma de comunicar muito experimentada hoje em dia pelas Ciências exatas, independentemente do que isso seja, que tem uma dimensão mais experimental que nós [historiadores] não cultivamos tanto*” (HS2). É uma iniciativa “*interessante*”, reconhecem os entrevistados, que têm captado, de ano para ano, a atenção das pessoas, não somente o público mais

jovem, como os de faixas etárias acima – *[estavam] imensos adultos e gostam de participar nas atividades*” (MS4).

No entanto, um entrevistado aponta para o alcance restrito que a NEI pode ter:

*“A NEI exige estar presente num determinado local. Para participar na NEI tenho de estar no sítio X, às tantas horas para ouvir falar sobre ciência. É uma coisa mais localizada, onde só os que estão presentes é que podem ouvir, podem participar, podem interagir”* HS3

- **Falando de História**

O Falando de História é uma iniciativa de comunicação de ciência em formato de *podcast*. No ar desde 2020, é apresentada por Paulo M. Dias e Roger L. Jesus, investigadores da época da Idade Medieval e Moderna, respetivamente.

Os entrevistados atribuíram o sucesso desta iniciativa à qualidade científica do conteúdo. Desde a escolha de temas *“fraturantes”* (MS6) à forma como colocam as questões. Destacam a capacidade de síntese, sem perder a qualidade, e de conseguir comunicar assuntos *“que demoram muito tempo a estudar”* (HS7).

Este tema, **Comunicação de Ciência em História**, é também composto por uma análise transversal das entrevistas que mencionaram o “interesse do público-leigo na História”.

Os entrevistados que abordaram este assunto percecionam, de forma generalizada, um interesse vindo do público-leigo na História, *“em saber mais sobre História”* (HJ1). A prova disso, como evidenciam, é a quantidade de produtos com temática de História e a consequente venda com sucesso. Vejamos:

*“Não é por acaso que os livros de História ou muitas vezes livros pseudo-históricos vendem tão bem, por isso é que tantas editoras apostam nesta área, porque há um interesse”* HJ1

*“Quando vamos à livraria não encontramos livros de matemática nos escaparates, nós encontramos livros de História. (...) Quando não vamos à procura de ficção, ou dos livros de cozinha ou de auto-ajuda, vamos à História” HS6*

Este interesse não se verifica somente aos livros, como também noutros meios:

*“Filmes com temáticas históricas têm sucesso. Livros, podcasts, peças, a História, seja qual for a época, da Antiguidade ao presente, vende e rende” HJ1*

Marca-se uma posição de interesse. Reconhecendo isso, apela um entrevistado aos seus colegas:

*“É bom que os historiadores tenham noção que a sua área é desejada pelo grande público. Portanto, temos que trabalhar nesse sentido de mostrar que os historiadores sabem o que fazem, e que têm de mostrar, porque isso só beneficia toda a gente.” HJ1*

A literatura confirma inúmeras vezes esta apetência que o público tem pela História. Enquanto Grele (1981) afirma que os historiadores sempre tiveram um público, Greenberg (1998) afirma que existe “um público esfomeado por mais e melhor História”.

No entanto, também temos perspetivas em oposição. Admite uma entrevista que não existe um grande interesse na comunicação de História, colocando em comparação com o interesse em outras áreas científicas. Apesar de demarcar essa diferença, argumenta que é um sintoma de um déficit educativo generalizado:

*“(...) porque acham que não é interessante. Mas não é só em História, é noutras áreas científicas também, sobretudo em sociedades onde o deficit educativo e de promoção da literacia científica e cultural é mais óbvio essa falta de curiosidade e indisponibilidade” MS7*

Por último, apesar de não constar uma questão diretamente relacionada, alguns entrevistados traçaram um futuro para a comunicação da História em Portugal. O futuro para uma entrevistada é fazer iniciativas que «saíam fora da caixa» (MS1), identificando-as como exposições mais interativas, constituição de épocas através do estabelecimento de paralelos que possam ser físicos e práticos. Outro entrevistado aponta para as redes sociais como a principal ferramenta de disseminação da História e, por isso, devem os investigadores familiarizar-se mais. Por último, afirma um entrevistado que *“haverá mais espaço mediático para a História”* (HJ1), seja em programas de canal aberto, televisão ou até rádio, comparando com o que já houve em tempos.

## Capítulo IV. Conclusão

O estudo qualitativo conduzido nesta dissertação tinha traçado os seguintes objetivos:

- (a) Definir comunicação de ciência no âmbito da História;
- (b) Caracterizar um bom comunicador de ciência no âmbito da História;
- (c) Identificar obstáculos à comunicação de ciência em Portugal;
- (d) Caracterizar o envolvimento com a prática de comunicação científica.

Após uma análise sistemática, podemos extrair deste estudo as seguintes conclusões relativamente aos objetivos, respetivamente:

### **a) Definir Comunicação de Ciência no âmbito da História**

A análise dos dados empíricos recolhidos sugere que, ainda que as terminologias nem sempre tenham sido utilizadas de forma explícita, há uma aproximação evidente entre o conceito de Comunicação de Ciência e História Pública. A maioria dos entrevistados demonstrou atuar dentro de lógicas, práticas e objetivos próprios da História Pública, ainda que sem referi-las diretamente como tal. Apenas uma das entrevistadas utilizou o termo “História Pública”, mas notamos que a mesma desenvolve trabalho nesse campo e está familiarizada.

Verificamos também que o termo “História Pública” tem maior presença no contexto anglófono, onde existe um corpo literário sólido, além de inúmeras organizações e associações que fomentam o seu desenvolvimento. Tal realidade foi reconhecida por alguns entrevistados deste estudo.

A Comunicação de Ciência e a História Pública partilham o propósito de tornar o conhecimento acessível ao público leigo. Ambas se apoiam em estratégias de intermediação entre o saber académico e o público leigo, recorrendo a um

discurso com linguagem clara e a plataformas diversas para potencializar o seu alcance. No entanto, diferenciam-se por um objetivo específico: enquanto a Comunicação de Ciência abrange diferentes áreas científicas, a História Pública dedica-se especificamente à História, aos usos e interpretações do passado.

Mesmo assim, entre elas existe uma dinâmica que permite a partilha de metodologias e práticas comunicativas com o objetivo comum de promover a literacia científica e histórica.

É necessário questionar sobre a razão que leva os profissionais da História, que praticam efetivamente História Pública - sem, aparentemente, saberem -, continuarem a identificar as suas práticas sob o rótulo de Comunicação de Ciência. A resposta para esta reflexão necessitaria de mais tempo e de outros estudos no âmbito linguístico e social, pois as escolhas específicas de termos carregam significados. Numa reflexão pessoal, a separação terminológica entre Comunicação de Ciência e História Pública poderá refletir, em parte, a divisão entre Ciências Naturais e Exatas e as Ciências Sociais e Humanas. Quando mencionamos a palavra “Comunicação de Ciência”, associamos mentalmente a disciplinas do saber como biologia, química ou física, conhecidas como “ciências duras”, caracterizadas pela sua objetividade. Por outro lado, o termo “História Pública” evidencia em si o seu carácter público e comunitário, em vez de destacar o seu carácter científico – que efetivamente existe. Podemos argumentar que, ao ser feita a distinção entre Comunicação de Ciência e História Pública, transmite a ideia de que História não é uma Ciência, potencialmente contribuindo deste modo para a desvalorização do carácter científico desta área. No entanto, sublinha-se que é uma reflexão pessoal, pelo que não é possível sustentar esta reflexão com literatura científica ou dados empíricos.

A clarificação conceptual e consciencialização terminológica emergem, assim, como necessidades para fortalecer a História Pública no contexto português e reconhecer o seu papel no espaço público atual.

## **b) Caracterizar um bom comunicador de ciência no âmbito da História**

Os dados empíricos analisados evidenciaram uma complexidade atribuída pelos entrevistados à caracterização de um comunicador de ciência, destacando aspetos relacionados tanto com a sua identidade como com as suas características. Focando-nos nas características identificadas, ficou claro uma capacidade de particularização por parte dos entrevistados, evidenciada pela valorização de diferentes dimensões, tais como o estilo do discurso, os tipos de conhecimento necessários, e ainda traços de personalidade associados à prática.

No que diz respeito ao estilo de linguagem e discurso, os entrevistados destacaram a capacidade de elaboração de um discurso acessível e inteligível, em contraste com a comunicação hermética que, segundo referiram, é muitas vezes associada e praticada na área da História. No entanto, esta acessibilidade não deve comprometer a qualidade e a complexidade científica dos conteúdos. Para alguns entrevistados é, por isso, essencial encontrar um equilíbrio entre simplicidade e simplificação: discurso claro e acessível, mas que não comprometa a complexidade da matéria.

Adicionalmente, os entrevistados atribuíram relevância a características de personalidade do comunicador de ciência, como a empatia e a presença durante o ato de comunicar, considerado como fatores determinantes para criar uma ligação genuína com o público.

No processo foram também mencionados exemplos de comunicadores de ciência no âmbito da História em Portugal. O historiador José Hermano Saraiva foi elogiado pela sua presença carismática e pela expressividade da sua linguagem verbal e não verbal, embora criticado pelos entrevistados pela falta de rigor histórico. Já o historiador Fernando Rosas destacou-se pela projeção de voz, pela expressividade verbal e não verbal, assim como pela presença e performance.

### **c) Identificar obstáculos à comunicação de ciência em Portugal**

Com base numa análise holística das entrevistas e da literatura analisada, primeiramente foi possível identificar um conjunto de obstáculos enfrentados por cientistas das diferentes áreas do conhecimento científico no que concerne à comunicação com o público não especializado. Foi interessante aproximar astrofísicos e engenheiros a historiadores, no sentido em que todos experienciam barreiras semelhantes, tais como a falta de tempo, ausência de formação adequada em comunicação ou até a carência de incentivos institucionais e a persistência da «Torre de Marfim», com a sua própria versão do fenómeno Sagan.

Para além desses objetivos transversais, emergem também desafios que são específicos às Ciências Sociais e Humanas, como a perceção da escassez de financiamento para estas áreas do saber, a desvalorização institucional e social na perspetiva do público leigo, e a conseqüente perceção da sua “inutilidade” prática, decorrente de uma visão utilitarista da Ciência. Ademais, acrescentam-se obstáculos particulares à História: a visão da disciplina como um hobby e, na perspetiva de alguns entrevistados, a existência de conhecimento histórico que vale por si só, que entra em conflito com a agenda do “impacto societal” exigido nos critérios de financiamento.

É necessário compreender estes desafios e procurar abordá-los de forma eficaz, sendo essencial para que a comunicação do conhecimento histórico se afirme como uma parte das práticas historiográficas recorrentes. Assim, desenvolvemos a disciplina de História como uma área do saber que está presente no Presente e socialmente relevante.

### **d) Caracterizar o envolvimento com a prática de comunicação científica**

A análise realizada dos dados empíricos evidencia que o envolvimento dos historiadores em iniciativas de comunicação de ciência no âmbito da História

ainda se apresenta de forma limitada, apesar de terem referido que as práticas de comunicação estão muito diferentes do que estavam habituados.

Verificou-se que, enquanto alguns historiadores defendem a democratização do conhecimento histórico ou sentem como um dever ético a devolução à sociedade pelo investimento público feito na investigação, outros envolvem-se por necessidade prática - exigência por parte de organismos de financiamento à investigação. No entanto, mesmo que alguns entrevistados tenham referido como uma “pressão” ou uma “obrigação”, reconhecem-no com uma certa legitimidade para tal. Acrescentam-se vozes dissonantes a esta prática, afirmando que nem toda a investigação histórica é passível de ser transformada em impacto societal, acabando por correr o risco de não serem financiadas, como lamentaram.

Neste contexto, partilhamos uma reflexão já mencionada na revisão de literatura: quando o envolvimento decorre mais de uma obrigação, a quem serve verdadeiramente a comunicação de ciência?

Adicionalmente, as perceções sobre o modo de comunicação com o público leigo revelam a persistência pelo modelo do deficit. Apenas em casos pontuais se identificaram aproximações ao modelo contextual, no qual reconheceram o saber pré-existente dos públicos e a necessidade de ir ao encontro das suas expectativas. No entanto, mesmo nessas exceções, não houve uma concretização de ocasiões em que isso seria possível.

Um ponto relevante a ser mencionado diz respeito a uma análise geracional. Existe - quase sempre - uma expectativa inicial de que os historiadores mais velhos sejam reticentes quanto à participação em formatos digitais. Embora os historiadores mais jovens tenham apontado para essa resistência nos seus colegas mais séniores, os mesmos demonstraram abertura para participar em iniciativas deste tipo de cariz - ainda que alguns casos tenham excluído a presença nas redes sociais como espaço de comunicação. Podemos concluir, assim, que a resistência não estará na vontade de comunicar, mas antes na escolha de plataformas nas quais a fazem.

Conclui-se que o envolvimento com o público flutua entre o espontâneo e o instrumental. Há historiadores que se envolvem com uma maior naturalidade, seja por acreditarem que têm aptidões naturais para tal, ou porque eticamente e moralmente se alinham com os princípios da comunicação científica. Outros que se envolvem por uma razão instrumental, mesmo que reconheçam o devido valor da comunicação científica. É necessário, também, recordar um dos obstáculos à comunicação científica - a falta de formação. Torna-se, por isso, essencial promover uma formação mais estruturada no contexto da História, que prepare os historiadores e aprendizes para comunicar de forma mais consciente e eficaz com os diversos públicos.

## Bibliografia

- About the Field. (sem data). *National Council on Public History*.
- Aims and Scope: Public Understanding of Science*. (sem data). Sage Journals. Obtido 2 de abril de 2024, de <https://journals.sagepub.com/aims-scope/PUS>
- Alley, M. (2018). *The craft of scientific writing* (Fourth edition). Springer.
- Anderson, L. R., Cary Funk and Monica. (2015, fevereiro 15). How Scientists Engage the Public. *Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/science/2015/02/15/how-scientists-engage-public/>
- Andrews, E., Weaver, A., Hanley, D., Shamatha, J., & Melton, G. (2005a). Scientists and Public Outreach: Participation, Motivations, and Impediments. *Journal of Geoscience Education*, 53(3), 281–293. <https://doi.org/10.5408/1089-9995-53.3.281>
- Andrews, E., Weaver, A., Hanley, D., Shamatha, J., & Melton, G. (2005b). Scientists and Public Outreach: Participation, Motivations, and Impediments. *Journal of Geoscience Education*, 53(3), 281–293. <https://doi.org/10.5408/1089-9995-53.3.281>
- Apostolopoulos, P. (2021). What is the Public of Public History? Between the Public Sphere and Public Agency. *Magazén*, 2, JournalArticle\_5051. <https://doi.org/10.30687/mag/2724-3923/2021/04/006>
- Aurbach, E. L., Prater, K. E., Cloyd, E. T., & Lindenfeld, L. (2019). *Foundational Skills for Science Communication: A Preliminary Framework*. Office of Academic Innovation, University of Michigan Ann Arbor. <https://doi.org/10.3998/2027.42/150489>
- Bandelli, A., & Konijn, E. A. (2013). Science Centers and Public Participation: Methods, Strategies, and Barriers. *Science Communication*, 35(4), 419–448. <https://doi.org/10.1177/1075547012458910>
- Baram Tsabari, A., & Lewenstein, B. (2017). Science communication training: What are we trying to teach? *International Journal of Science Education*, Part B, 7, 1–16. <https://doi.org/10.1080/21548455.2017.1303756>
- Baram Tsabari, A., & Osborne, J. (2024). *Bridging Science Education and Science Communication Research*. <https://doi.org/10.1002/tea.21202>
- Bentley, P., & Kyvik, S. (2011). Academic staff and public communication: A survey of popular science publishing across 13 countries. *Public*

- Understanding of Science*, 20(1), 48–63.  
<https://doi.org/10.1177/0963662510384461>
- Berr, K. (2024). *Allies of expertise: How laypeople defend the epistemic authority of science online*.
- Bodmer, W. (2010). Public Understanding of Science: The Ba, the Royal Society and Copus. *Notes and Records of the Royal Society of London*, 64, S151–S161.
- Bookspan, S. (2006). Something Ventured, Many Things Gained: Reflections on Being a Historian-Entrepreneur. *The Public Historian*, 28(1), 67–74.  
<https://doi.org/10.1525/tpb.2006.28.1.67>
- Bowater, L. (com Yeoman, K., & Asworth, S.). (2012). *Science Communication: A Practical Guide for Scientists* (1st ed). John Wiley & Sons, Incorporated.
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development* (pp. xvi, 184). Sage Publications, Inc.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.  
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brossard, D., & Lewenstein, B. (2010). A Critical Appraisal of Models of Public Understanding of Science: Using Practice to Inform Theory. Em *Communicating Science: New Agendas in Communication* (pp. 11–39).  
<https://doi.org/10.4324/9780203867631>
- Bucchi, M., & Trench, B. (2021). Rethinking science communication as the social conversation around science. *Journal of Science Communication*, 20(3), Y01. <https://doi.org/10.22323/2.20030401>
- Canfield, K., & Menezes, S. (2020). The State of Inclusive Science Communication: A Landscape Study. *Natural Resources Science Faculty Publications*. [https://digitalcommons.uri.edu/nrs\\_facpubs/184](https://digitalcommons.uri.edu/nrs_facpubs/184)
- Carroll, S. (sem data). *How To Get Tenure at a Major Research University*. Discover Magazine. Obtido 17 de abril de 2025, de <https://www.discovermagazine.com/the-sciences/how-to-get-tenure-at-a-major-research-university>
- Carvalho, A. (sem data). *Participação: Partilhando a Responsabilidade*.
- Carvalho, A., & Cabecinhas, R. (2004). *Comunicação da ciência: Perspectivas e desafios*.  
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/2813>

- Coletti, A., McGloin, R., & Oeldorf-Hirsch. (2022). Science Communication on Social Media: Examining Cross-Platform Behavioral Engagement. *The Journal of Social Media in Society*.
- Collins, K., Shiffman, D., & Rock, J. (2016). How Are Scientists Using Social Media in the Workplace? *PLOS ONE*, 11(10), e0162680. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162680>
- Crowley, K. (sem data). *Are the Fields of Informal Science Education and Science Communication Adjacent or Connected?*
- Dahlstrom, M. F. (2014). Using narratives and storytelling to communicate science with nonexpert audiences. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(supplement\_4), 13614–13620. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320645111>
- Davies, S. R. (2008). Constructing Communication: Talking to Scientists About Talking to the Public. *Science Communication*, 29(4), 413–434. <https://doi.org/10.1177/1075547008316222>
- Davies, S. R., & Horst, M. (2016). *Science communication: Culture, identity and citizenship*. Palgrave Macmillan.
- Dawson, E. (2014). Reframing social exclusion from science communication: Moving away from ‘barriers’ towards a more complex perspective. *Journal of Science Communication*, 13(2), C02. <https://doi.org/10.22323/2.13020302>
- de Aguiar Pereira, C. M. G., & Salles-Filho, S. L. M. (2022). Tipos ideais e Teoria da Mudança: Proposição de modelo de avaliação para a comunicação pública de ciência e tecnologia. *Journal of Science Communication - América Latina*, 5(2), A03. <https://doi.org/10.22323/3.05020203>
- Delicado, A. (2004). As ciências sociais e a promoção da cultura científica. *Actas dos ateliers do Vº Congresso Português de Sociologia*. Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Acção.
- Delicado, A. (2021). Turning the Gaze on Ourselves: Public Communication of Sociology. Em A. Delicado, F. Crettaz Von Roten, & K. Prpić (Eds.), *Communicating Science and Technology in Society: Issues of Public Accountability and Engagement* (pp. 117–136). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-52885-0\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-52885-0_7)
- Eira, C. (1998). Authority and Discourse: Towards a Model for Orthography Selection. *Written Language & Literacy*, 1(2), 171–224. <https://doi.org/10.1075/wll.1.2.03eir>

- Entradas, M. (2015). Envolvimento societal das Unidades de I&D em Portugal. Em *40 anos de Políticas de Ciência e de Ensino Superior*. Almedina.
- Entradas, M., Bauer, M. W., Marcinkowski, F., & Pellegrini, G. (2024). The Communication Function of Universities: Is There a Place for Science Communication? *Minerva*, 62(1), 25–47. <https://doi.org/10.1007/s11024-023-09499-8>
- Entradas, M., Marcinkowski, F., Bauer, M. W., & Pellegrini, G. (2023). University central offices are moving away from doing towards facilitating science communication: A European cross-comparison. *PLOS ONE*, 18(10), e0290504. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290504>
- Español, D. (2019). *New perspectives for the Dissemination of medieval History: Re-enactment in southern Europe, a view from the perspective of Didactics*. Edicions de la Universitat de Lleida. <https://doi.org/10.21001/itma.2019.13.15>
- Eyal, G. (2019). *The crisis of expertise*. Polity.
- Factors Affecting Science Communication*. (2006). Royal Society.
- Fährnich, B. (2021). Conceptualizing science communication in flux—A framework for analyzing science communication in a digital media environment. *Journal of Science Communication*. <https://doi.org/10.22323/2.20030402>
- Fecher, B., Kuper, F., Fährnich, B., Schmid-Petri, H., Schildhauer, T., Weingart, P., & Wormer, H. (2023). Balancing interests between freedom and censorship: Organizational strategies for quality assurance in science communication. *Science and Public Policy*, 50(1), 1–14. <https://doi.org/10.1093/scipol/scac043>
- Fischer, L., & Schmid-Petri, H. (2023). “There really is a lot of shared understanding, but there are also differences”: Identity configurations in science communicators’ professional identity. *Journal of Science Communication*, 22(1), A07. <https://doi.org/10.22323/2.22010207>
- Fortes, M. C. P. G. (2019). *A Comunicação de Ciência e as estratégias de aproximação à comunidade: O caso do INL*. Universidade do Minho.
- Gani, S., Arnal, L., Beattie, L., Hillier, J., Illingworth, S., Lanza, T., Mohadjer, S., Pulkkinen, K., Roop, H., Stewart, I., Von Elverfeldt, K., & Zihms, S. (2024). *Editorial: The shadowlands of science communication in academia — definitions, problems, and possible solutions*. <https://doi.org/10.5194/egusphere-2023-3121>

- Gieryn, T. F. (1997). Boundaries of Science. Em A. I. Tauber (Ed.), *Science and the Quest for Reality* (pp. 293–332). Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1007/978-1-349-25249-7\\_12](https://doi.org/10.1007/978-1-349-25249-7_12)
- Granado, A., & Malheiros, J. V. (2015). *Cultura Científica em Portugal: Ferramentas para perceber o mundo e aprender a mudá-lo*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Green, A. (2014). History as Expertise and the Influence of Political Culture on Advice for Policy Since Fulton. *Contemporary British History*.
- Greenberg, D. (1998). «History is a Luxury»: Mrs. Thatcher, Mr. Disney, and (Public) History. *Reviews in American History*, 26(1), 294–311.
- Grele, R. J. (1981). Whose Public? Whose History? What Is the Goal of a Public Historian? *The Public Historian*, 3(1), 40–48. <https://doi.org/10.2307/3377160>
- Heimstädt, M., Koljonen, T., & Elmholdt, K. T. (2024). Expertise in management research: A review and agenda for future research. *The Academy of Management Annals*, 18(1), 121–156. <https://doi.org/10.5465/annals.2022.0078>
- Hilgartner, S. (1990). The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Uses. *Social Studies of Science - SOC STUD SCI*, 20, 519–539. <https://doi.org/10.1177/030631290020003006>
- Hopfensperger, K. N., Larson, E. I., Washko, S. E., & Moody, E. K. (2021). Elevate your work through incorporation of public engagement. *Freshwater Science*, 40(1), 221–227. <https://doi.org/10.1086/712607>
- Horst, M. (2013). A Field of Expertise, the Organization, or Science Itself? Scientists' Perception of Representing Research in Public Communication. *Science Communication*, 35(6), 758–779. <https://doi.org/10.1177/1075547013487513>
- <https://www.historians.org/research-and-publications/perspectives-on-history/january-1998/should-we-all-become-public-historians-some-responses>. (sem data). Obtido 25 de março de 2024, de <https://www.historians.org/research-and-publications/perspectives-on-history/january-1998/should-we-all-become-public-historians-some-responses>
- <https://www.historians.org/research-and-publications/perspectives-on-history/march-1997/should-we-all-become-public-historians>. (sem data). Obtido 25 de março de 2024, de <https://www.historians.org/research-and-publications/perspectives-on-history/march-1997/should-we-all-become-public-historians>

- <https://www.historians.org/research-and-publications/perspectives-on-history/september-2009/a-picture-of-public-history>. (sem data). Obtido 25 de março de 2024, de <https://www.historians.org/research-and-publications/perspectives-on-history/september-2009/a-picture-of-public-history>
- Hunter, P. (2020). The growth of social media in science. *EMBO Reports*, 21(5), e50550. <https://doi.org/10.15252/embr.202050550>
- J., M. (2021). How to be a good science communicator. *Nature Medicine*, 27(10), 1656–1658. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01528-x>
- Jensen, P., Rouquier, J.-B., Kreimer, P., & Croissant, Y. (2008). Scientists who engage with society perform better academically. *Science and Public Policy*, 35(7), 527–541. <https://doi.org/10.3152/030234208X329130>
- Joubert, M. (2024). Beyond the Sagan effect. *Nature Astronomy*. <https://doi.org/10.1038/s41550-019-0694-2>
- Joubert, M., Davis, L., & Metcalfe, J. (2019a). Storytelling: The soul of science communication. *Journal of Science Communication*, 18(5), E. <https://doi.org/10.22323/2.18050501>
- Joubert, M., Davis, L., & Metcalfe, J. (2019b). Storytelling: The soul of science communication. *Journal of Science Communication*, 18(5), E. <https://doi.org/10.22323/2.18050501>
- Kappel, K., & Holmen, S. J. (2019). Why Science Communication, and Does It Work? A Taxonomy of Science Communication Aims and a Survey of the Empirical Evidence. *Frontiers in Communication*, 4. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2019.00055>
- Karlberg, M. (2005). The Power of Discourse and the Discourse of Power: Pursuing Peace Through Discourse Intervention. *International Journal of Peace Studies*, 10(1), 1–25.
- Kasperson, R. E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H. S., Emel, J., Goble, R., Kasperson, J. X., & Ratick, S. (1988). The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework. *Risk Analysis*, 8(2), 177–187. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.1988.tb01168.x>
- Kelley, R. (1978). Public History: Its Origins, Nature, and Prospects. *The Public Historian*, 1(1), 16–28. <https://doi.org/10.2307/3377666>
- Kessler, S. H., Fähnrich, B., & Schäfer, M. S. (2020). Science communication research in the German-speaking countries: A content analysis of conference abstracts. *Studies in Communication Sciences*, 19(2). <https://doi.org/10.24434/j.scoms.2019.02.012>

- Kiger, M. E., & Varpio, L. (2020). Thematic analysis of qualitative data: AMEE Guide No. 131. *Medical Teacher*, 42(8), 846–854. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1755030>
- King, L., & Rivett, G. (2015). Engaging People in Making History: Impact, Public Engagement and the World Beyond the Campus. *History Workshop Journal*, 80(1), 218–233. <https://doi.org/10.1093/hwj/dbv015>
- Lewenstein, B. (2003). *Models of public communication of science and technology* (p. 293).
- Lewenstein, B. (2022). What is “science communication”? *Journal of Science Communication*, 21(7), C02. <https://doi.org/10.22323/2.21070302>
- Lewis, J., Bartlett, A., Riesch, H., & Stephens, N. (2023). Why we need a Public Understanding of Social Science. *Public Understanding of Science*, 32(5), 658–672. <https://doi.org/10.1177/09636625221141862>
- Longnecker, N. (2022). Twenty years of teaching science communication—A personal reflection. *Journal of Science Communication*, 21(7), C06. <https://doi.org/10.22323/2.21070306>
- Magalhães, R., & Ruão, T. (2018). A imagem da ciência e dos cientistas: Retratos de um estudo na Universidade do Minho. *Observatorio (OBS\*)*, 12(3). <https://doi.org/10.15847/obsOBS12320181077>
- Martinez-Conde, S. (2016). Has Contemporary Academia Outgrown the Carl Sagan Effect? *Journal of Neuroscience*, 36(7), 2077–2082. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0086-16.2016>
- Massarani, L., & Merzagora, M. (2014). Socially inclusive science communication. *Journal of Science Communication*, 13(2), C01. <https://doi.org/10.22323/2.13020301>
- Mays, C. (2023). More Complexity, Less Uncertainty: Changing How We Talk (and Think) about Science. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education*, 27(1), Artigo 1.
- Medicine, N. A. of S., Engineering, and, Education, D. of B. and S. S. and, & Agenda, C. on the S. of S. C. A. R. (2017). *Communicating Science Effectively: A Research Agenda*. National Academies Press.
- Mendes, H. (sem data). *Visibilidade da ciência nos mass média: A tematização da ciência nos jornais Público, Correio da Manhã e Expresso (1990-1997)*.
- Miller, T., & Volmert, A. (2020). *Communicating about History: Challenges, Opportunities, and Emerging Recommendations*. FrameWorks Institute.

- Mohan Nautiyal, C. (2010). *Role of Scientists in Science Communication*. [https://www.researchgate.net/publication/250927998\\_Role\\_of\\_Scientists\\_in\\_Science\\_Communication](https://www.researchgate.net/publication/250927998_Role_of_Scientists_in_Science_Communication)
- Mourão, P. M. S. D. (2007). *Ciência nos jornais portugueses: Um estudo de caso* [masterThesis, Universidade de Aveiro]. <https://ria.ua.pt/handle/10773/4882>
- Munslow, A. (2016). Retracted Article: On 'presence' and conversing with the past: Do historians communicate with the past? *Rethinking History*.
- Newman, T. P., Volpe, C., Lindenfeld, L., Besley, J., Dudo, A., & Leavey, N. (2019). Assessing scientists' willingness to engage in science communication. Retrieved March, 27, 2024.
- Nichols, T. M. (2017). *The death of expertise: The campaign against established knowledge and why it matters*. Oxford University press.
- Nisbet, M. C., & Scheufele, D. A. (2009). What's next for science communication? Promising directions and lingering distractions. *American Journal of Botany*, 96(10), 1767–1778. <https://doi.org/10.3732/ajb.0900041>
- Nóbrega, A. M. A. (2020). *A cobertura da produção científica portuguesa no Jornal Público* [masterThesis]. <https://run.unl.pt/handle/10362/106543>
- Nokes, J. D., & Kesler-Lund, A. (sem data). *Historians' Social Literacies: How Historians Collaborate and Write*.
- Orçamento do Estado. (2024).
- Parejo-Cuéllar, M., Flores-Jaramillo, S., & Carcaboso-García, E. (2024). Overview of science communication (2017-2022): A thematic and bibliographic analysis. *Communication & Society*, 19–38. <https://doi.org/10.15581/003.37.3.19-38>
- (PDF) What Makes Qualitative Research Good Research? An Exploratory Analysis of Critical Elements. (sem data). *ResearchGate*. <https://doi.org/10.5296/ijssr.v5i2.10711>
- Pérez Rubio, A., & Aguilera Durán, T. (2019). *Storming the Ivory Tower? Dissemination, Military History, and the Social Role of History*. [https://www.persee.fr/doc/ista\\_0000-0000\\_2019\\_ant\\_1476\\_1\\_3785](https://www.persee.fr/doc/ista_0000-0000_2019_ant_1476_1_3785)
- Pinto, P., Guerreiro, M., & Mendes, J. (2011). What Motivates Visitors of a Medieval Faire? *Tourism Today*, 11, 27–39.
- Project MUSE - Reviews in American History*-Volume 26, Number 1, March 1998. (sem data). Obtido 30 de abril de 2025, de <https://muse.jhu.edu/issue/1711/print>

- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1995). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*.
- Ramalho, T. M. (2018). *O lugar da ciência no jornalismo: O caso do jornal «Público»* [masterThesis]. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/58872>
- Rasekoala, E. (2024). *Conclusion: Advancing Globally Inclusive Science Communication – Bridging the North–South Divide through Decolonisation, Equity, and Mutual Learning* (pp. 239–248). <https://doi.org/10.1332/policypress/9781529226799.003.0016>
- Reeve, J. (2015). Communities and Museums as Active Partners: Emerging Learning from the ‘Our Museum’ Initiative. *Museum Worlds*, 3, 187–190.
- Reincke, C. M., Bredenoord, A. L., & van Mil, M. H. (2020). From deficit to dialogue in science communication. *EMBO Reports*, 21(9), e51278. <https://doi.org/10.15252/embr.202051278>
- Relatório de Atividades 2023*. (2023). Fundação para a Ciência e Tecnologia.
- Rescher, N. (2005). Chapter 7 Oversimplification. Em N. Rescher (Ed.), *Studies in Epistemology* (pp. 115–130). De Gruyter.
- Roche, J., Barber, G. L., Bell, L., Brown, A., Crean, S., Darling, O., Fahy, A., Healy, S., Heffernan, T., Hurley, M., Kearns, A., Lima, A., McAteer, L., McConville, A., Mwakitalu, A., Neil, E. Q., Smyth, F., Taylor, A., Ussher, S., ... Zouboulakis, K. (2023). Interrogating illusions of progress: Citizen science, science communication, and a call for inclusive reform. *Frontiers in Environmental Science*, 11. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1269816>
- Romein, C. A., Doak, L., Parker, H., & Weston, J. (2022). History in Public: Power and Process, Harm and Help. *History*, 107(375), 211–234. <https://doi.org/10.1111/1468-229X.13273>
- Rouso, H. (1984). Applied History, or the Historian as Miracle-Worker. *The Public Historian*, 6(4), 65–85. <https://doi.org/10.2307/3377383>
- Ruão, T., Neves, I. C., Botelho, G., & Nogueira, P. (2012). View of Science image in Portugal: Studying high school students. *Observatório*, 6, 169–179.
- Russo, G. (2010). Outreach: Meet the press. *Nature*, 468(7322), 465–467. <https://doi.org/10.1038/nj7322-465a>
- Sacco, N. (2013, dezembro 21). Challenges in Explaining Public History to My Friends and Family. *Exploring the Past*.

<https://pastexplore.wordpress.com/2013/12/21/challenges-in-explaining-public-history-to-my-friends-and-family/>

- Sánchez-Mora, M. del C. (2016). Towards a taxonomy for public communication of science activities. *Journal of Science Communication*, 15(2), Y01. <https://doi.org/10.22323/2.15020401>
- Scarpino, P., & Vivian, D. (2019). *Career Paths in Public History*. AASLH-AHA-NCPH-OAH.
- Schäfer, M. S., Kristiansen, S., & Bonfadelli, H. (2015). *Wissenschaftskommunikation im Wandel*. Herbert von Halem Verlag.
- Schaffer, D., & Burkholder, P. (2021). *History, The Past, and Public Culture: Results from a National Survey*. American Historical Association.
- Schwaller, F. (2024). What is science? Tech heavyweights brawl over definition. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-01626-z>
- Science Communication: A Practical Guide for Scientists* | Wiley. (sem data). Wiley.Com. Obtido 26 de abril de 2025, de <https://www.wiley.com/en-us/Science+Communication%3A+A+Practical+Guide+for+Scientists-p-9781118406663>
- Science communication: Top 10 tips from the experts*. (2022, junho 22). <https://agentmajeur.fr/en/science-communication/>
- Shanahan, M. (TSMLP). (2015). *Factors Affecting Public Engagement by Researchers*.
- Shapin, S. (2012). The Ivory Tower: The history of a figure of speech and its cultural uses. *The British Journal for the History of Science*, 45(1), 1–27. <https://doi.org/10.1017/S0007087412000118>
- Simis, M. J., Madden, H., Cacciatore, M. A., & Yeo, S. K. (2016). The lure of rationality: Why does the deficit model persist in science communication? *Public Understanding of Science*, 25(4), 400–414. <https://doi.org/10.1177/0963662516629749>
- Stylinski, C., Storksdieck, M., Canzoneri, N., Klein, E., & Johnson, A. (2018). Impacts of a comprehensive public engagement training and support program on scientists' outreach attitudes and practices. *International Journal of Science Education, Part B*, 8(4), 340–354. <https://doi.org/10.1080/21548455.2018.1506188>
- Summer, P. G. (2018). *Communication in the Discipline of History (Written, Visual and Oral)*.
- Swords, C. M., Porter, J. S., Hawkins, A. J., Li, E., Rowland-Goldsmith, M., Koci, M. D., Tansey, J. T., & Weitowich, N. C. (2023). Science

- Communication Training Imparts Confidence and Influences Public Engagement Activity. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 24(2), e00037-23. <https://doi.org/10.1128/jmbe.00037-23>
- Tayebwa, W., Wendo, C., & Nakiwala, A. S. (2022). *Theories and Models of Science Communication*. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/epdf/10.1079/9781789249675.0002>
- Tecnologia, F. para a C. e. (2024). *Regulamento de Avaliação e Financiamento das Unidades de Investigação da FCT*.
- Temple University Press. (sem data). Obtido 25 de março de 2024, de <https://tupress.temple.edu/books/mickey-mouse-history-and-other-essays-on-american-memory>
- That Noble Dream: The “Objectivity Question” and the American Historical Profession. By Peter Novick. New York: Cambridge University Press, 1988. Pp. xii, 648. \$49.50, cloth; \$15.95, paper. (sem data). *ResearchGate*. <https://doi.org/10.1017/S0022050700009244>
- Trench, B. (2008). Internet: Turning science communication inside-out? Em *Handbook of Public Communication of Science and Technology*. Routledge.
- Trench, B. (2017). Universities, science communication and professionalism. *Journal of Science Communication*, 16(5), C02. <https://doi.org/10.22323/2.16050302>
- Vaupotič, N., Kienhues, D., & Jucks, R. (2024). Complexity appreciated: How the communication of complexity impacts topic-specific intellectual humility and epistemic trustworthiness. *Public Understanding of Science*, 33(6), 740–756. <https://doi.org/10.1177/09636625241227800>
- Vela, K. (2023). *Dismantling the Historians’ Ivory Tower: Increased Accessibility through Public History*. Ohio State University.
- Vieira, M. M., Pappámikail, L., & Ferreira, T. (2021). Fazer a ciência chegar mais longe: Reflexões sobre o outreach universitário. *Configurações*, 28, 27–42. <https://doi.org/10.4000/configuracoes.14185>
- W. Schlah, G. (sem data). *The ten commandments of good historical writing*. Obtido 20 de abril de 2025, de <https://www.geralschlabach.net/resources/courses/handouts/historical-writing/>
- Wallace, M. (1996). *Mickey Mouse History and Other Essays on American Memory*. Temple University Press.

- Weingart, P., & Guenther, L. (2016). Science communication and the issue of trust. *Journal of Science Communication*, 15(5), C01. <https://doi.org/10.22323/2.15050301>
- Weitkamp, E., Larbey, R., Maina, M. B., Petherick, K., Muhammad, M. S., Tsanni, A., Hong, X., & Al-Gazali, A. (2023). Science communication practices and trust in information sources amongst Nigerian scientists and journalists. *Journal of Science Communication*, 22(5), A04. <https://doi.org/10.22323/2.22050204>
- Wicke, N. (2022). *Content Analysis in the Research Field of Science Communication*.
- Wilkinson, C., Milani, Elena, Ridgway, Andy, & Weitkamp, E. (2023). Motivations and deterrents in contemporary science communication: A questionnaire survey of actors in seven European countries. *International Journal of Science Education, Part B*, 13(2), 131–148. <https://doi.org/10.1080/21548455.2022.2139165>
- Winter, S., Krämer, N. C., Rösner, L., & Neubaum, G. (2015). Don't Keep It (Too) Simple: How Textual Representations of Scientific Uncertainty Affect Laypersons' Attitudes. *Journal of Language and Social Psychology*, 34(3), 251–272. <https://doi.org/10.1177/0261927X14555872>
- Yang, Z. (2021). Deconstruction of the discourse authority of scientists in Chinese online science communication: Investigation of citizen science communicators on Chinese knowledge sharing networks. *Public Understanding of Science*, 30(8), 993–1007. <https://doi.org/10.1177/09636625211005106>
- Ziegler, R., Hedder, I. R., & Fischer, L. (2021). Evaluation of Science Communication: Current Practices, Challenges, and Future Implications. *Frontiers in Communication*, 6. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.669744>

## Anexos

### Anexo 1. Capacidades fundamentais para a Comunicação Científica - Uma estrutura preliminar (Aurbach *et al.*, 2019)

Foundational Science Communication Skill Category	Category Elements	Example Questions by Element (non-exhaustive)
Goals and Objectives	Visioning success	If the communication or engagement effort was successful, what would happen? What signals or measurement would indicate that the effort was effective?
	Goal identification and audience alignment	Given the communication context, what is a reasonable ultimate goal that the engagement work is intended to achieve? What goals might other stakeholders enter with? Are these appropriate and/or aligned?
	Communication objective segmentation	Can the objective be broken down into more concrete elements which indicate whether the effort is successful? What other goals might come into play for the communication effort? How are these different from the specific objectives and tactics that might be used in the specific communication effort?
Adapting to a Communication Landscape and Audience	Audience choice	Why this audience? Why now? Why this context/space/channel?
	Logistical	How many people? How much time? What format?
	Expertise	What type of background in the content is the audience likely to have? How can you connect to and build on what they know?
	Values and core beliefs	What matters deeply to the audience? What beliefs about norms, oneself, and/or other people might be at play? Are there likely to be charged or controversial topics which challenge audience values that might get raised?
	Understanding historical contexts and inequities	What previous experiences has this audience had with scientists? Are there sensitive issues or contexts which might impact trust or other elements of relationship-building?
	Sources of information	What can be gleaned from event organizers? What must a communicator assume and/or make an educated guess? What can be determined in real time (e.g., using tools like straw polls)?
	Goals and motivations	Why did the audience show up? What are their expectations? How will the audience use the information? Do these factors align with the communicator's goals and objectives?
Messaging	Message prioritization & distillation	What is (are) the core message(s) to communicate for this audience? Must this message be crafted from scratch or are there pre-developed effective messages that I should amplify?
	Grouping like ideas; supporting key messages	What are the key elements or pieces of evidence necessary to support the core idea? How can information be grouped to maximize coherence? What is extraneous information to be eliminated because it's not relevant or useful to audience?
	Goal and audience alignment	Is this message appropriate to my communication goal? Is this message appropriate for my audience? Does this message align with what my audience needs, wants, or expects from this interaction?
Language	Recognizing "science language" including jargon; using plain language	What words and vocabulary should I use to advance my goals? How can I effectively contextualize and define words that may be new to my audience?
	Literary or linguistic tools	Are there analogies, metaphors, descriptive examples, or other tools which I can use to make abstract ideas more concrete?
Narrative	Goal and audience alignment	What are the "languages" that my audience speaks? What words or concepts are important or familiar to my audience? How can I reference or incorporate those words or ideas into my discussion?
	Organizing information	Am I conveying all the information I need to tell the story? Is my information sequenced in a logical way to tell my story? Do I have all the necessary information to tell the story?
	Compelling storytelling elements	How can I make my story meaningful and compelling to them? Does my sequence build and release tension? Are there tools which I can employ (e.g., personal stories/anecdotes, analogies/metaphors/visual imagery, etc) to connect? Are the tone and frame in keeping with my goals?
Design	Goal and audience alignment	Is this narrative appropriate to my communication goal? Is this narrative appropriate for my audience? Does this narrative align with what my audience needs, wants, or expects from this interaction?
	Design principles	What is the color story? How can I use whitespace effectively? Flat/cartoon, hand-drawn, or dimensional design style?
	Graphical storytelling	What is the core message of this design? Where are the focal points & how does information flow in this design?
	Representing data	What kind of visual would best represent my data/study compellingly and accurately?
Nonverbal Communication	Goal and audience alignment	Are my visuals appropriate for my audience? Do they align with what my audience needs, wants, or expects from this interaction?
	Posture	How can I position my body in space to express confidence, warmth, and openness? How and where should I move through the space?
	Gesture	How can I use my body and hands to add emphasis to my words and visuals?
	Expression	How can I use my face to convey emotion or add emphasis to my words and visuals?
	Vocal dynamics	How might I use different vocal tools, including pitch, pace, volume, and rhythm, to help make my oral communication dynamic and engaging?

Writing Style	Grammar	Am I using appropriate and correct grammar for my audience?
	Voice and tense	Am I using active voice and/or descriptive verbs? Am I speaking in the present tense?
	Sentence structure	Am I using declarative sentences? Am I posing questions where appropriate?
	Clarity	Are my sentences compact and clear?
	Tone and formality	Does my personality come across? Is my tone and the relative level of formality appropriate for the audience and communication context?
	Goal and audience alignment	Is my writing style appropriate for my audience? Does it align with what my audience needs, wants, or expects from this interaction?
Creating Space for Dialogue: Listening, Empathy, and Audience Engagement	Recognizing historical inequities that have previously excluded audiences	What audiences have been excluded in the past? How can I acknowledge privilege? How can I integrate equity and inclusion into my communication effort?
	Listening	How can I create space to evoke engagement with my audience? What questions can I ask or discussions can I prompt to promote engagement? How can I convey that I am listening & open to understanding their thoughts (e.g., with active listening or mirroring)? What might I learn from my audience?
	Demonstrating openness and warmth	How can I sincerely embody and communicate the willingness to connect on a human level? How does or might my body language, voice, or writing convey warmth and openness? How might I stay open-hearted/wholehearted to listen and respond to my audience without defensiveness if a discussion becomes tense?
	Cultural relevance and humility	Are my frames and examples appropriately situated in my audience's social, cultural, and environmental contexts? If I do not belong to the same social or cultural groups, how might I express humility and a desire to connect and learn from my audience?
	Promoting dialogue	What questions might I ask of my audience? What can I learn from my audience? How might I incorporate what I learn from the audience into this interaction and future interactions?
	Recognizing audience attention as it ebbs and flows	What nonverbal or verbal signals can I pick up on to determine how my audience is responding to me? How can I change my approach to maintain energy and flow?

## Anexo 2. Guião de questões

1. O que é comunicação de ciência para si?
2. Que características tem, para si, um bom comunicador de ciência?
3. Tem algum exemplo de uma boa iniciativa de comunicação de ciência em História?
4. Fazer comunicação de ciência nas ciências sociais e humanas é igual ou diferente de fazer comunicação de ciência nas ciências naturais e exatas?
5. O que é fazer comunicação de ciência nas ciências sociais e humanas?
6. Identifica obstáculos à comunicação de ciência a nível nacional?
7. Já fez algum tipo de comunicação de ciência para uma audiência não especializada?
8. Quando planeia a sua investigação, costuma incluir atividades de comunicação de ciência?
9. Quando está a planear a sua investigação, acha que é fácil ou difícil incluir as atividades?

### Anexo 3. Caracterização da amostra

<b>Designação</b>	<b>Abreviatura</b>	<b>Instituto</b>
<b>Mulher Sénior 1</b>	<b>MS1</b>	<b>IEM</b>
<b>Homem Jovem 1</b>	<b>HJ1</b>	<b>IEM</b>
<b>Mulher Jovem 1</b>	<b>MJ1</b>	<b>IHC</b>
<b>Mulher Sénior 2</b>	<b>MS2</b>	<b>CHAM</b>
<b>Homem Sénior 1</b>	<b>HS1</b>	<b>CHAM</b>
<b>Homem Sénior 2</b>	<b>HS2</b>	<b>IEM</b>
<b>Homem Sénior 3</b>	<b>HS3</b>	<b>IHC</b>
<b>Homem Sénior 4</b>	<b>HS4</b>	<b>IHC</b>
<b>Mulher Jovem 2</b>	<b>MJ2</b>	<b>CHAM</b>
<b>Mulher Sénior 3</b>	<b>MS3</b>	<b>IEM</b>
<b>Mulher Sénior 4</b>	<b>MS4</b>	<b>CHAM</b>
<b>Mulher Sénior 5</b>	<b>MS5</b>	<b>CHAM</b>
<b>Mulher Sénior 6</b>	<b>MS6</b>	<b>IEM</b>
<b>Mulher Sénior 7</b>	<b>MS7</b>	<b>-</b>
<b>Mulher Sénior 8</b>	<b>MS8</b>	<b>IHC</b>

<b>Homem Sênior</b>	<b>HS5</b>	<b>IHC</b>
<b>Homem Sênior</b>	<b>HS6</b>	<b>IHC</b>
<b>Homem Sênior</b>	<b>HS7</b>	<b>IHC</b>
<b>Homem Sênior</b>	<b>HS8</b>	<b>IHC</b>
<b>Mulher Sênior</b>	<b>MS9</b>	<b>CHAM</b>