

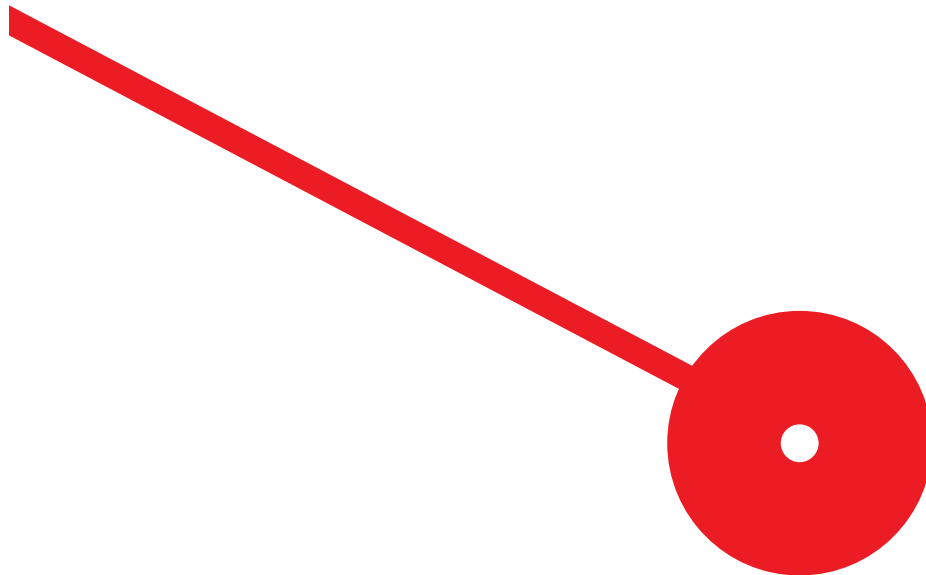


# COVID-19 no Facebook: cobertura jornalística e envolvimento de audiências ativas, em Portugal

Joana Borges de Pinho Santos de Azevedo

2021/2022

Joana Borges de Pinho Santos de Azevedo. COVID-19 no Facebook: cobertura  
jornalística e envolvimento de audiências ativas, em Portugal  
2021/2022





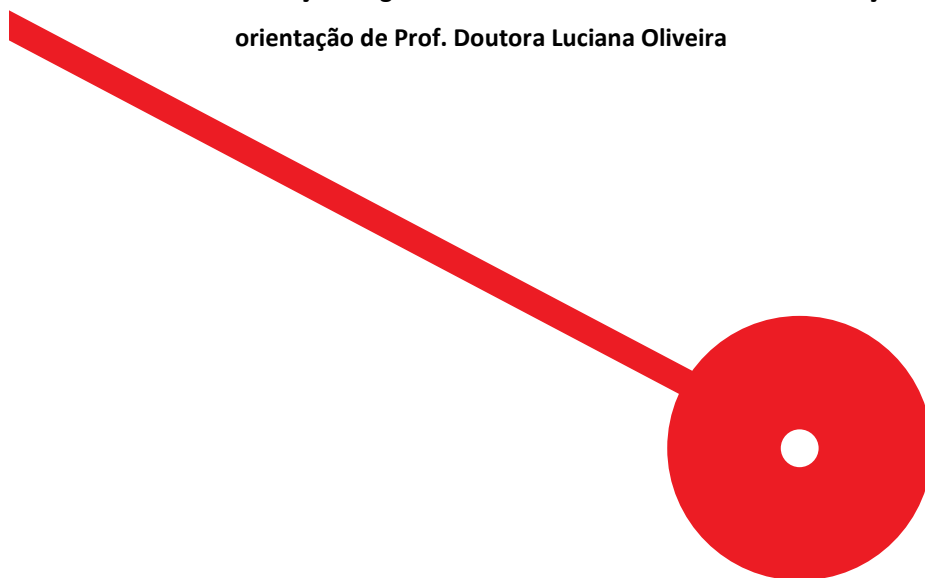
# COVID-19 no Facebook: cobertura jornalística e envolvimento de audiências ativas, em Portugal

Joana Borges de Pinho Santos de Azevedo

Dissertação de Mestrado

Apresentado Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para  
obtenção do grau de Mestre em Assessoria em Comunicação Digital, sob  
orientação de Prof. Doutora Luciana Oliveira

Joana Borges de Pinho Santos de Azevedo. COVID-19 no Facebook: cobertura jornalística  
e envolvimento de audiências ativas, em Portugal  
2021/2022



## **Resumo:**

O presente estudo tem por objetivo apresentar uma revisão crítica da literatura, sobre a cobertura jornalística em Portugal, e o envolvimento das audiências emergentes nestes meios. Para análise deste envolvimento recorreremos à plataforma Facebook. Com o intuito de sumarizar os seus principais resultados e servir de base para investigações futuras foi, primeiramente, realizado uma recolha de mais de 30 000 notícias e categorizadas categoricamente, com o objetivo de compreender as expressões e o sentimento associados.

Cumprindo com o objetivo proposto, foi elaborado um estudo quantitativo com o objetivo de caracterizar o enquadramento de que as notícias sobre COVID-19 tiveram nas fontes de recolha de dados, comparar sua evolução temporal da relevância jornalística e avaliar a resposta e o envolvimento das audiências ativas, nestas mesmas fontes face à COVID-19.

Este estudo destinou-se a compreender o desenvolvimento do comportamento das pessoas, em três plataformas de comunicação social portuguesas, e a perceber quais os temas de maior preocupação as pessoas, ou os de menor relevância.

Destaca-se a relevância desta temática para a compreensão do envolvimento das audiências emergentes nas redes sociais, particularmente na plataforma Facebook, especialmente em momentos de crise como foi disputado através da pandemia mundial de COVID-19.

**Palavras chave:** Redes sociais, COVID-19, Facebook, Cobertura dos media, Audiência, Detecção de Emoções, Controvérsia

**Abstract:**

This study aims to present a critical review of the literature on news coverage in Portugal and the involvement of emerging audiences in these media. To analyze this engagement we used the Facebook platform. In order to summarize its main results and serve as a basis for future research, we first collected more than 30 000 news items and categorized them categorically, in order to understand the expressions and sentiment associated.

Fulfilling the proposed objective, a quantitative study was elaborated with the objective of characterizing the background that the news about COVID-19 had in the data collection sources, compare its temporal evolution of journalistic relevance and evaluate the response and engagement of active audiences, in these same sources facing COVID-19.

This study aimed to understand the development of people's behavior, in three Portuguese media platforms, and to understand which themes people are more concerned about, or those of less relevance.

We highlight the relevance of this theme for understanding the involvement of emerging audiences in social networks, particularly on the Facebook platform, especially in times of crisis as was disputed through the worldwide pandemic of COVID-19.

**Keywords:** Redes sociais, Facebook, COVID-19, Media Coverage, Audience, Emotion Detection, Controversy

## Índice geral

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introdução.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>Capítulo I – Informação jornalística em ambiente digital .....</b>       | <b>4</b>  |
| 1.1 Jornalismo tradicional e Jornalismo digital .....                       | 5         |
| 1.2 O Facebook como <i>gatekeeper</i> de informação.....                    | 13        |
| 1.3 Informação sobre COVID-19 nas redes sociais em tempos de pandemia ..... | 16        |
| <b>Capítulo II – Audiências emergentes.....</b>                             | <b>21</b> |
| 2.1 Audiências ativas e jornalismo participativo .....                      | 22        |
| 2.2 Expressão categórica de emoções e os ciclos de atenção .....            | 25        |
| <b>Capítulo III – Metodologia da investigação .....</b>                     | <b>31</b> |
| 3.1 Questão e objetivos de investigação .....                               | 32        |
| 3.1.1 Questão de investigação .....   | 32        |
| 3.1.2 Objetivos específicos.....  | 32        |
| 3.2 Estratégia da investigação.....   | 32        |
| 3.2 Dados, procedimentos e desenho da investigação.....                     | 35        |
| 3.2.1 Etapa 1: Fontes de dados e procedimentos.....                         | 36        |
| 3.2.2 Etapa 2: Desenvolvimento de modelo de categorização de notícias.....  | 40        |
| 3.3.3 Etapas 3 e 4: Modelo de Análise dos Resultados .....                  | 43        |
| <b>Capítulo IV – Apresentação e Discussão dos Resultados .....</b>          | <b>45</b> |
| 4.1 Cobertura dos media em tempos de COVID-19 .....                         | 46        |
| 4.2 Emoções nas redes sociais .....   | 53        |
| 4.3 Interação e envolvimento emocional .....                                | 56        |
| 4.4 Controvérsia nos media em tempos de COVID-19 .....                      | 62        |
| <b>Considerações finais.....</b>  | <b>70</b> |
| 5.1 Contribuições do estudo .....   | 72        |
| 5.2 Limitações (ou fragilidades).....                                       | 73        |
| <b>Referências bibliográficas.....</b>                                      | <b>74</b> |

## Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1:</b> Ciclos de Downs (1972) .....   | 27 |
| <b>Figura 2:</b> Reações atualmente disponíveis no Conjunto fundamental de rações do Facebook, às quais foi adicionado o “Care” durante a pandemia COVID-19 ..... | 28 |
| <b>Figura 3:</b> Processo de análise quantitativa (Bryman, 2012).....   | 33 |
| <b>Figura 4:</b> Etapas e componentes da investigação empírica .....  | 36 |
| <b>Figura 5:</b> Resultado parcial do modelo de categorização de notícias (V5 18/03//2022).....   | 41 |
| <b>Figura 6:</b> Modelo de Análise dos Resultados.....  | 43 |
| <b>Figura 7:</b> Evolução em percentagem das notícias de COVID-19 e "Outras notícias" por fonte de informação - a) SIC Notícias, b) TVI24, c) CMTV .....          | 57 |
| <b>Figura 8:</b> Evolução de emoções, comentários e partilhas do Facebook, em percentagem - a) SIC Notícias, b) TVI24, c) CMTV.....                               | 57 |

## Índice de Tabelas

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1:</b> N° de fãs nos <i>TV Channels</i> .....  | 37 |
| <b>Tabela 2:</b> N° de notícias por fonte .....  | 47 |
| <b>Tabela 3:</b> Reações e Interações por categoria.....   | 50 |
| <b>Tabela 4:</b> Total de posts por fonte e categoria .....  | 54 |
| <b>Tabela 5:</b> Média de interações por fonte de informação e tipos de reações .....                        | 57 |
| <b>Tabela 6:</b> Média de emoções e interações por fonte de informação e tipos de reações .....              | 58 |
| <b>Tabela 7:</b> Análise da entropia (controvérsia) por fonte.....   | 64 |
| <b>Tabela 8:</b> Exemplos de variação da entropia por publicação .....                                       | 66 |
| <b>Tabela 9:</b> Perfil geral da controvérsia por fonte de informação, com base nas médias da entropia ..... | 67 |
| <b>Tabela 10:</b> Entropia média por tipo de notícia e fonte de informação .....                             | 67 |
| <b>Tabela 11:</b> Média de reações e interações por notícia (in) controversa .....                           | 68 |

## **Lista de abreviaturas**

ASNE - American Society of Newspaper Editors

BBC - British Broadcasting Corporation

CM TV - Correio da manhã TV

COVID-19 - Coronavírus

EUA - Estados Unidos da América

ID - identidade

Nr - Número

OMS - Organização Mundial de Saúde

PNL - Processamento de Linguagem Natural

RS - Redes sociais

SIC - Sociedade Independente de Comunicação

TV - televisão

TVI - Televisão independente

UCG - *User Generated Content* (Conteúdo Gerado pelo Utilizador)

URL - Uniform Resources Locators

Este documento é escrito em conformidade com o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (1990), em vigor desde 2009.

É adotada a 7ª Edição da Norma APA como sistema de referência.

## Introdução

---

A pandemia sars-cov-2, conhecida como COVID-19, é uma doença emergente, de rápido contágio e elevada mortalidade. O surto da COVID-19 iniciou-se em dezembro de 2019, em Wuhan, China, e rapidamente se alastrou a todo o mundo.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) confirmou casos a nível mundial a partir de janeiro de 2020 com exponencial crescimento, espalhando-se em todos os continentes, exceto na Antártida, tornando o planeta um lugar altamente infetado (Li, Xu, Cuomo, Purushothaman & Mackey, 2020). O primeiro caso confirmado de COVID-19 em Portugal foi anunciado a 2 de março de 2020, um médico de 60 anos, que regressava do norte de Itália (um dos principais focos pandémicos nesta altura). Duas semanas depois, foi decretado o estado de emergência pela primeira vez na história da democracia portuguesa, com 642 casos confirmados e 3 mortes (Publico, 2020).

Portugal entrou assim em confinamento geral, período marcado pela obrigatoriedade de a população permanecer em casa, com particulares exceções de saídas, nomeadamente para necessidades essenciais como passear os animais, ir às compras ou fazer exercício físico. O estado de emergência manteve-se até maio de 2020, ficando marcado como um período de difícil adaptação para a maioria dos portugueses e que, conseqüentemente, potenciou uma grande crise social e económica em demais setores de atividade.

Num contexto de isolamento social, motivado pelas restrições e medidas impostas globalmente, as redes sociais (RS) acabaram por se tornar uma das plataformas mais utilizadas por cidadãos de todo o mundo. Se já antes, como sabemos, o uso das RS, desempenhava um papel crucial no que concerne à troca e partilha de dados, desta vez foi a troca intensa de informação entre pessoas e meios de comunicação que se fez destacar. A consequência desta troca de informação constante fez com que as pessoas utilizassem as redes, não só para consultar e receber informação, como também para expressarem os seus sentimentos, receios, pontos de vistas, críticas e recomendações.

As RS toraram-se assim em ‘locais’ primordiais para o estudo das populações e audiências e para a gestão de incertezas e riscos durante uma crise de saúde pública. Estas redes fornecem dados que permitem compreender as reações e emoções da população relativamente à pandemia instalada (Wang, Lu, Chow & Zhu, 2020).

A opinião pública é um fator crítico na análise de como as informações e eventos impactaram a vida das pessoas (Aiello, Quercia, Zhou, Constantinides, Scepanovic & Joglekar, 2020), pelo que as plataformas de convívio social online apresentam uma oportunidade promissora para a análise das emoções da população.

Ainda que com esta convicção de que as RS ocupam, com lugar destacado, um importante foco de recolha de dados para variados estudos populacionais, importa referir que até ao momento escasseiam estudos de retrato jornalístico e social em Portugal. Assim, torna-se pertinente analisar e verificar qual foi o impacto da pandemia no contexto social e quais foram os temas mais abordados pelas fontes jornalísticas neste período, avaliando, também, quais foram os temas mais críticos no contexto e que mais abalaram a população portuguesa.

Efetivamente, o tema COVID-19 ganhou preeminência, alterando o panorama geral da agenda de notícias. Num contexto dito “normal”, sabe-se que a composição jornalística generalista inclui uma grande diversidade de temas e, em contexto de pandemia, as notícias sobre a COVID-19 emergiram associadas a quase todas as áreas do cotidiano da população.

Nas RS, estamos perante a presença da dialógica e das audiências ativas, o que faz com que esta realidade cresça em virtude da intervenção e participação das audiências na discussão e disseminação dos temas. A dialógica refere-se ao facto de todos termos acesso ao que todos pensam e sentem em tempo real.

Sendo as RS uns dos principais meios de propagação de informação, estas apresentam-se como campos profícuos para compreender a prevalência nos diversos assuntos relacionados com o contexto pandémico português. Mais do que isso, estes espaços sociais permitem compreender o comportamento das audiências ativas e revelar o estado de alma da população no período mais crítico da mais recente pandemia mundial (Kent, 2021).

O trabalho tem como objetivo estudar a cobertura dos meios jornalísticos em Portugal nos primeiros três meses de pandemia (1 de março a 31 de maio de 2020), através de um estudo quantitativo das audiências emergentes no Facebook nestas datas. Faz-se o uso da análise quantitativa de dados provenientes de fontes jornalísticas na rede social Facebook, recorrendo à análise estatística e à categorização em temas/assuntos. Trata-se de um estudo exploratório no que diz respeito à categorização das notícias em temas, sendo estes dados quantificáveis ou passíveis de tratamento estatístico. Os objetivos do trabalho assentam na caracterização do enquadramento que as notícias sobre COVID-19 tiveram nas principais fontes jornalísticas nacionais, no Facebook. Avança-se com a comparação da evolução temporal da relevância jornalística, dada à temática COVID-19 em concorrência com os restantes temas jornalísticos nas principais fontes, no Facebook e, por fim, avalia-se as respostas e o envolvimento das audiências ativas, no que diz respeito ao sentimento, popularidade e controvérsia, nestas fontes.

Quanto à estrutura do documento, no Capítulo I, fornece-se um enquadramento sobre a informação jornalística em ambiente digital, onde se estabelece a diferença entre o jornalismo tradicional e digital. Aqui é explorado o papel do Facebook como *gate keeper* de informação, visto que é a plataforma escolhida para recolha de dados desta investigação, e uma observação às notícias em tempos de pandemia COVID-19, pois se refere aos dados do estudo.

No Capítulo II aborda-se a temática das audiências emergentes (audiências ativas e jornalismo participativo), enquadrando-se a expressão categórica de emoções e os ciclos de atenção associados ao panorama jornalístico. O terceiro Capítulo apresenta a metodologia da investigação empregue no trabalho empírico, com referência ao problema, questões da investigação e objetivos específicos associados e as etapas da investigação.

O Capítulo IV apresenta discussão análise e discussão dos dados recolhidos. Neste capítulo são abordados e discutidos a cobertura dos media em plena pandemia em Portugal, as emoções vivenciadas nas redes sociais e a controvérsia existente nas redes em causa, culminando com as considerações finais.

## **Capítulo I – Informação jornalística em ambiente digital**

---

## 1.1 Jornalismo tradicional e Jornalismo digital

Com o propósito de compreender o papel do jornalismo no ambiente digital, é necessário enquadrar este conceito no âmbito dos *media*. Os *media* definem-se como um conjunto de princípios do senso comum, cultivados nas instituições dos media, que alcançam todos os domínios públicos e dominam as estruturas organizacionais. Segundo Snow (1979), na sociedade, cada organização integra uma parte da essência dos media, uma vez que as mudanças decorrem nessas mesmas organizações, e são o resultado dos media na apresentação e interpretação dos factos ou acontecimentos. Ainda assim, o mesmo autor defende que a tendência dos meios de comunicação de massa é apresentarem-se como plataformas neutras, representando vozes diferenciadas e opiniões públicas. Na verdade, funcionam como filtros através dos quais algumas pessoas obtêm mais exposição do que outras.

Atualmente, estamos perante um processo de transição para as redes sociais, uma vez que esta realidade é uma tendência na dissimulação de todas as áreas da vida pública. A dinâmica cultural que determina as redes sociais está a começar a associar-se às atividades comerciais e de publicidade existentes e, em simultâneo, vai se alterando, de forma constante. O autor Poell (2013) defende que as redes sociais não são um conjunto de plataformas neutras, uma vez que é visível que, cada vez mais, estas afetam as condições e regras de interação social entre as pessoas. Embora o Facebook e as restantes RS não possam ser, de uma forma geral, responsabilizados pela revolta “espontânea” dos utilizadores, as organizações devem estar mais conscientes dos impactos destas novas ferramentas (Poell, 2013). O mesmo autor acrescenta ainda que, na última década, as plataformas das RS tiveram um grande impacto na vida quotidiana, afetando as interações informais das pessoas, bem como as estruturas institucionais e rotinas profissionais.

Ainda que se possa conceber o papel crucial das RS no período atual, no que concerne aos processos de transformação social, importa não descorar que os media eram considerados a principal força na reformulação da ordem social, nas décadas de 1960 e 1970, o que poderá traduzir-se na ideia de que estamos apenas perante uma nova força que interdisciplina uma transformação global (Poell, 2013). Nesta linha de pensamento, (Castells, 2002) refere que existe, cada vez mais, uma maior interligação entre os media, porém Canavilhas (2013) acrescenta que se está a criar um processo de convergência entre os mesmos, o que resulta na dissolução das fronteiras de cada um, afirmando que: “Estamos perante uma sociedade de informação e em rede, que integra a era da comunicação digital e global”.

Segundo Bradley (2010), no âmbito do marketing é necessário e oportuno estar presente onde decorrem as conversas e interações dos utilizadores, sendo que esta afirmação também é válida para os órgãos de comunicação social e jornalistas. Briggs (2007) exemplifica que uma conversa por telefone não substitui um encontro pessoal para um café, ou que o correio eletrónico não

invalida uma chamada telefônica, e que, neste sentido, as redes sociais não determinam as ligações entre pessoas, porém acresce-se a essas mesmas relações. O mesmo autor defende que as RS são um novo método de comunicação entre pessoas, e que isto é precisamente uma das funções dos jornalistas. Neste sentido, o escritor acrescenta que esta mudança na forma de comunicar é apenas tática, não muda valores e padrões do jornalismo. Para Bruns (2014) as redes sociais não são representativas, porém ajudam os jornalistas a terem acesso a um leque mais alargado de opiniões. O autor acrescenta que esta mudança se iniciou com os comentários, e que a partir desse momento, novas formas de jornalismo colaborativo emergiram como uma contribuição colaborativa, ou como integração dos utilizadores numa investigação.

A principal utilização das RS está ligada à compilação de notícias, promoção das mesmas e obtenção de *feedback* por parte do público. Os órgãos de comunicação social utilizam as redes sociais sobretudo para interagir com o público, comunicar e promover os seus interesses (Cardoso, 2006). Ainda assim, já existem grupos conceituados da era digital a publicar diretrizes de orientação jornalística para a publicação de conteúdo nas plataformas digitais, como é o caso da *BBC*, *American Society of Newspaper Editors* (ASNE), jornal *The Roanoke Times* (EUA) (Cardoso, 2006). A maioria destas orientações dizem respeito à defesa e reputação da credibilidade dos órgãos da comunicação social e dos seus jornalistas (Cardoso, 2006). Para Dollé (2012), um jornalista não é apenas um cidadão, uma vez que este tem um papel de responsabilidade perante a sociedade. Ainda assim, o mesmo autor defende que a utilização das redes sociais, de forma generalizada, até poderá permitir a evolução dos hábitos jornalísticos numa perspetiva muito mais participativa e reativa.

De acordo com Bastos (2013), a internet sofreu uma grande mudança por volta do ano 1990, época em que surgiu um novo modelo comunicacional, devido à desintermediação entre fontes e audiências. Os utilizadores puderam passar a participar assiduamente na sociedade, enquanto potenciais produtores de informação e conteúdo. Os media deviam ser a fonte de informação contínua, porém, atualmente, são as pessoas que decidem o que querem consumir, tendo abertura para desenvolver novas formas de construção da realidade social.

Neste contexto, começaram a surgir novas ferramentas de comunicação que potenciaram a interatividade entre pessoas: as redes sociais. Face à valorização crescente da informação instantânea e à pluralidade de opiniões, a atividade jornalística é um tema que poderá ter vindo a sofrer algumas controvérsias. Os jornalistas começaram a sentir a difusão da sua profissão, devido à facilidade de dispersão de conteúdo (Rodrigues, 2010). Fidalgo (2008) defende que a atividade de troca de informação da atualidade, no âmbito da esfera pública, já não é uma atividade exclusiva dos jornalistas e das empresas. Sobre esta temática, Bruns (2005) introduz o conceito de *gatewatching* que associa ao jornalismo participativo e a possibilidade de qualquer cidadão

poder colaborar no processo de notícia. No fundo, o *gatewatching* acaba por ser uma atividade omnipresente nas plataformas digitais. O mesmo autor encontra a necessidade de enfatizar as alterações existentes no papel ativo de um web jornalista (ou jornalista digital), uma vez que este passará a direcionar os leitores para as informações do seu interesse. Bruns (2005) compara estas funções às de um bibliotecário, alguém que “observa o material disponível e identifica informação relevante, com o objetivo de transformar este material em notícias estruturadas e atualizadas que podem incluir guias para conteúdo relevante e excertos de material selecionado.”

Por outro lado, outra questão de relevância passa por existirem temas que não podem, efetivamente, ser publicados em jornais e podem ser escritos na web (Rodrigues, 2010). Na realidade, isto leva-nos para outra premissa, em que tudo pode ser publicado, e nem tudo pode ser lido (Rodrigues, 2010) e que os consumidores são simultaneamente produtores, *prosumers* (Bruns, 2005).

O papel atual do jornalismo passa também por fomentar a participação, sendo que o jornalista não é um simples mediador (Rodrigues, 2010). Segundo Lara (2008), existem cinco aspetos que as organizações devem considerar para a preservação das redes sociais:

- Ligação (promover uma relação de proximidade com o público)
- Serviços (úteis para os consumidores)
- Participação aberta e de qualidade
- Orientação e dinamização (ideia de participação ativa)
- Gestão do conhecimento

Atualmente, estamos perante um mundo interligado. Um jornalista deve ser um narrador para orientação dos seus utilizadores, um intérprete para avaliação da relevância do tema, e um profissional que incentiva a participação e promove a ligação das comunidades com o meio (Lopez, 2007). A grande diferença entre jornalismo tradicional e digital é que as pessoas que respondiam, antigamente, eram conhecidas por audiência e essa audiência deixou de ser passiva (Edo, 2009) e os cidadãos veem uma possibilidade de participação mais ativa e liberal. A sua atividade no processo de informação digital é, atualmente, muito diferente da dos meios de comunicação convencionais (televisão, rádio, etc.). Se antigamente a comunicação era unidirecional, hoje há diálogo e troca de informação (Esteves, 2007).

Alguns órgãos de comunicação defendem que os profissionais jornalísticos devam seguir um conjunto de condutas no que diz respeito à utilização de redes sociais. Ainda assim, estas medidas permitem questionar se estará em causa a liberdade jornalística ou se deveremos interpretar como uma amplificação de regras éticas e deontológicas que regulam a profissão (Rodrigues, 2010).

O uso do jornalismo como costume criativo e o uso de ferramentas como as RS fazem parte da vida quotidiana. Por outro lado, os hábitos de cultura estão ativos no dia-a-dia, ou seja, costumes como o jornalismo fazem parte de um processo de aprender e depois refletir sobre o que constitui a comunidade e estão abertos à negociação e mudança (Williams 1958, p. 8).

As plataformas de redes sociais também oferecem oportunidades para comentários de acontecimentos, bem como a possibilidade de os utilizadores acrescentarem a sua própria perspectiva ou contribuição informal para discussão de eventos ou notícias. Os modelos de apresentação e distribuição das RS tiveram um grande impacto nas notícias e informações, ou, por outras palavras, na constituição do jornalismo. A importância das RS para o consumo de notícias impactou os próprios relatos noticiosos, os valores de produção, como a priorização crescente da qualidade do conteúdo das notícias, a participação do público e a transparência nos processos de construção de notícias e divulgação imediata.

A criação de notícias é feita vinte e quatro horas por dia nas redes sociais (Usher, 2014). O jornalismo nas redes sociais vem reforçar três aspetos de relevo: o poder dos públicos no que é relatado, as culturas de colaboração e a partilha de conteúdo. O uso das RS permite um público mais envolvido no processo de criação e formatação de notícias. Os utilizadores podem escolher envolver-se em grupos colaborativos para o processo de criação de notícias (Harrison e Brea 2009; Heinonen 2011; Hermida 2010).

Lugmary, A & Zotto (2016) acrescentam que com o aumento do uso das redes sociais, a realidade jornalística teve de se adaptar face às possibilidades sociais e tecnológicas. Neste sentido, permitiu que as convenções tradicionais jornalísticas, como a objetividade, a investigação e autonomia profissional, se transformassem em processos mais colaborativos, que priorizam a autenticidade e a transparência na apresentação das notícias aos públicos. Algumas das práticas quotidianas do jornalismo incluem a colaboração com fontes online, a distribuição de materiais de origem e a priorização por uma voz “autêntica”. No fundo, a maior mudança na realidade jornalística é a compreensão ampla e institucional do próprio jornalismo: de uma autoridade autónoma a um colaborador interessado na criação de notícias (Lugmary, A & Zotto, 2016).

O jornalismo online veio trazer um grande conjunto de desafios aos órgãos de comunicação social, uma vez que o jornalista passa a ter um papel importante noutras funções, ao escrever para as redes sociais: aumento do envolvimento nas páginas da web. Ainda assim, uma das mudanças mais relevantes é a priorização crescente do aspeto social ou pessoal das notícias publicadas nas redes sociais, ou o envolvimento direto com os seguidores, respondendo a perguntas, colocando *links* para consulta, e outras fontes, fazendo o público interagir.

Outra questão importante nesta mudança é o aumento do uso do afeto ou da emoção, em vez de objetividade ou neutralidade, como uma forma de garantir o envolvimento mais autêntico e

assertivo (Russel, 2016). Embora a emoção sempre tenha feito parte do processo jornalístico, a cultura da comunicação social e das redes sociais permite, atualmente, o posicionamento emocional e político do conteúdo de notícias muito mais ativo.

Por outro lado, outro fator que interfere na prática jornalística é o facto de estar cada vez mais assente nas prioridades, ofertas concorrentes em contextos organizacionais e institucionais que complicam a representação do trabalho profissional. Embora estes modelos de autenticidade tenham sido diversas vezes utilizados para benefício profissional ou comercial, acredita-se que as mudanças tecnológicas e estruturas organizacionais afetam a prática jornalística na era das redes sociais. Sem a expectativa de atingir a objetividade, alguns jornalistas estão, atualmente, a utilizar um outro tipo de abordagem de público através da expressão da “transparência” (Singer, 2005).

O uso crescente das RS apresentou oportunidades e desafios aos processos tradicionais de verificação utilizados pelos jornalistas. Por um lado, o acesso rápido a fontes, vídeos curtos e conteúdo de testemunhas acabou por tornar-se muito fácil para os jornalistas verificarem a veracidade das notícias. A publicação instantânea e os efeitos virais do conteúdo das redes sociais fizeram com que as notícias falsas se tornassem problemas crescentes para os jornalistas. Encontrar formas de representações da verdade também é um novo desafio institucional para o jornalismo. Neste sentido, alguns jornalistas consideram importante realçar a veracidade das suas publicações. Achar importante o leitor sentir confiança na notícia que está a ler. Os processos de transparências têm sido referidos como uma questão ética para as críticas às notícias convencionais, como elitistas, homogêneas ou impulsionadas como escândalos (Karlsson, 2008).

Segundo Bossio, D. (2017), a transparência está relacionada com a abertura do jornalista e com o produto noticioso que passa pela verificação do público. Esta transparência também pode ser verificada através da publicação dos links para o conteúdo completo, ou de entrevistas elaboradas na íntegra. Esta nova realidade inclui oportunidades para o público interessado discutir e desafiar representações específicas de notícias, ou de participar na criação da própria história. (Bossio, D., 2017)

Para a mesma autora, este novo paradigma da “transparência” do jornalismo e da produção de media, significa que o público está agora envolvido na criação tradicional das notícias. Em vez de o público simplesmente ter acesso às notícias como um produto acabado, a envolvência jornalística transparente passa a implicar as partes interessadas no processo noticioso, verificando e discutindo o que deve ser acrescentado a uma representação da notícia. Esta passa a ser a nova chave para a transparência nas novas práticas de jornalismo nas redes sociais: o entendimento de notícias e informações, necessariamente interativas, a serem corrigidas e atualizadas conforme novas evidências e conhecimentos que surjam no público envolvente. Esta é também uma mudança institucional na constituição da autoridade social jornalística: a construção de notícias

passa a ser vista como um esforço colaborativo facilitado por um jornalista profissional, em vez da decisão de um único órgão de comunicação social confiável e inquestionável.

Os meios de comunicação muitas vezes influenciam as mensagens de ações noticiosas. Pode ser difícil medir esta afirmação, porém segundo Raymond & Taylor (2013) existem modelos que comprovam e detalham como o ambiente e as preferências afetam a oferta de notícias. Diversas áreas de investigação que estudam o comportamento do ser humano encontram-se interessadas em compreender as causas e consequências da polaridade de notícias, já que o conteúdo da notícia pode ter efeitos significativos nas crenças, ações e resultados. Por exemplo, se os media forem tendenciosos na vitória de um partido político, isto pode, de facto, torná-lo mais possível e mais próximo da realidade. Segundo Raymond & Taylor (2013) muitas pessoas acreditam que o preconceito nos media pode ter efeitos significativos no bem-estar do ser humano, causando polaridade e desconfiança nos media, tal como acontece nas câmaras de eco Jennings, Stoker e Willis (2021).

Para conseguirmos compreender esta mudança e transição para um novo paradigma do jornalismo, é relevante referir que todas estas modificações decorrem do surgimento e penetração de novas tecnologias e infraestruturas digitais. Este aparecimento transformou totalmente a inovação e o empreendedorismo em diversos campos. Para além de ser uma porta aberta a novas oportunidades para empreendedores, as tecnologias digitais têm implicações diretas e amplas para a criação de valor (Nambisan, 2017; Nambisan et al., 2017; Yoo et al., 2010).

Na verdade, a transformação digital incorporou-se no uso dos media, e tem potenciado as transformações das tecnologias digitais nas empresas, como por exemplo novos modelos de negócio, novos tipos de produtos/ serviços, novos tipos de experiências do consumidor (Boulton, 2018; Boutetiere e Reich, 2018). Existem estudos que revelam como grandes empresas como por exemplo, a Volvo, a Johnson Controls e a Boeing se tentaram reafirmar no mercado, reestruturando radicalmente as suas estratégias de inovação e práticas de atuação para responderem às expectativas digitais (Fitzgerald et al., 2014; Svahn et al., 2017). Ainda, os autores Nambisan, 2017; Nambissan el al., 2017; Yoo et al., 2012 acrescentaram que as infusões de novas tecnologias transformaram a natureza da incerteza inerente à inovação e empreendedorismo, desafiando o repensar de como os indivíduos ou organizações devem procurar a criatividade. O conceito digital não é apenas um contexto para a inovação e para o empreendedorismo, as tecnologias digitais podem assumir papéis operativos, ou seja, servir como um recurso ativo para as iniciativas (Lusch e Nambisan, 2015; Nambisan, 2013).

Para Nambisan, Wright & Feldman (2019) os três conceitos relacionados com a mais recente transformação digital são a abertura, os recursos e a generatividade. A abertura diz respeito aos

objetos abertos e que se encontram em constante mudança, uma vez que são acessíveis e modificáveis. Ainda assim, também se refere ao ecossistema ou comunidade que procura a inovação e o empreendedorismo com frequência e empenho. A noção de recursos foi adotada por investigadores para compreenderem como as ferramentas de inovação facilitam o processo de inovação em contextos de uso específicos. A generatividade é a capacidade de criar ou conceber algo. Para Zittrain (2006, 2008) a generatividade da tecnologia pode despertar a criatividade e o empreendedorismo.

Para Bossio, D. (2017), ao longo dos anos, os media tradicionais tiveram de adotar uma postura amplamente defensiva, devido ao impacto tecnológico dos media digitais. O jornalismo é um exemplo dos media tradicionais que demorou algum tempo a adaptar-se à revolução digital e à adoção de novos métodos de comunicação. O jornalismo está a competir com um mercado muito mais amplo, uma vez que através das publicações em sites, as notícias podem ganhar muito mais força, devido aos comentários e alcance dos seus seguidores.

Por outro lado, o facto de as notícias poderem ter uma diversificação de suportes também dá mais energia às redes sociais. Atualmente, uma notícia pode ser transmitida em texto, áudio, vídeo, animações, etc. Uma combinação entre novos estilos de vida, tecnologia, rápida evolução, permite que os utilizadores sejam cada vez mais exigentes e que adiram com mais entusiasmo ao digital. As pessoas valorizam a rápida informação e a consistência do conteúdo (Lugmayr, A. & Zotto, C. D., 2016).

As redes sociais vieram fortalecer o jornalismo e a reportagem. Um bom exemplo são as RS, pois podem reportar notícias com um sistema de alerta precoce, geralmente, mais cedo do que a redação da própria notícia, fornecendo ainda citações relevantes. As RS dão voz aos jornalistas, às marcas, ao público, mesmo que a mensagem seja curta. Para além disso, também permite filtrar a mensagem por classificação, através dos “hashtags”, fazendo com que os temas de tendência sejam identificados. O “digital media” tem desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento de grandes notícias, enquanto que as redes sociais capacitam testemunhas de eventos reais a serem reativas nos comentários publicados no domínio do público. As RS são plataformas e instrumentos tecnológicos para potenciar a conectividade e sociabilidade (Van Dijck, 2013).

Enquanto que na era industrial o objetivo era manipular os produtos e convencer o público a consumi-los, a era digital é descrita pelo poder das comunidades, de colaboração de temas relevantes. De uma forma geral, é de realçar que a indústria está a sentir uma grande tensão nesta transição e mudança do reporte noticioso: as oportunidades para as mensagens de relevância online são importantes, porém ninguém sabe como estas oportunidades se traduzirão em “jornalismo profissional”.

Depois de compreendermos o novo dinamismo do jornalismo digital nas redes sociais, as suas características e as razões para o seu aparecimento, avançamos para uma reflexão acerca do impacto das redes sociais na sociedade, nomeadamente o Facebook, que é a rede social com o maior alcance de utilizadores em Portugal.

## 1.2 O Facebook como *gatekeeper* de informação

Nos últimos anos, as redes sociais foram consideradas ferramentas para uso dos cidadãos, manifestantes, jornalistas, ativistas para promover mudanças sociais (Poell, 2013). Tratam-se de plataformas digitais que visam facilitar a criação, colaboração e partilha de conteúdos entre utilizadores (Velo, 2015). Segundo os dados da ComScore<sup>1</sup>, em 2012, em Portugal, 96% da população online era utilizadora de redes sociais, sendo o uso do Facebook o mais popular entre as restantes plataformas. O estudo “Os portugueses e as redes sociais” da Marktest Consulting revelou que, em média, em 2021, os portugueses gastavam 88 minutos por dia, em redes sociais. As redes sociais tornaram-se a atividade online mais utilizada a nível global e ficaram associados à Web 2.0 (ComScore, 2011). A Web 2.0 é marcada pela conversão de grande parte das novas e antigas aplicações de internet em redes sociais: todos os sites existentes contêm componentes ou interações com as redes sociais (Orihuela, 2013). As plataformas como o Facebook têm como objetivo influenciar no processo de mobilização de seguidores. Kurt Lewin apresentou o conceito de *gatekeeping* como um estudo de pessoas em posições chave, ao longo dos canais sociais, onde expressam o desejo e a resistência à mudança (Mehrotra, K, 2017).

Mehrotra, K. (2017) argumenta que a tecnologia digital desmistificou os centros de produção de notícias/ informação como um único controle sob os media, afirmando que o novo *gatekeeper* na esfera dos media são os distribuidores e notícias de hoje (empresas de tecnologia e os seus algoritmos). A mesma autora afirma que os novos *gatekeepers* do Facebook são os colaboradores que constroem o algoritmo de software que controla a seleção e distribuição de notícias, e que faz com que apareça individualmente nos *feeds* de cada utilizador, de acordo com as suas preferências e gostos.

Neste sentido, as redes sociais permitem construir e partilhar uma representação particular de identidade ou eventos online através de uma rede social pública ou privada, permitindo visualizar o conteúdo exibido por outros perfis online (Boyd e Ellison 2007). É ainda possível através destas plataformas a visualização, partilha e discussão de conteúdo específico com outros utilizadores ativos. A criação de diversas plataformas e serviços, conceberam uma ampla variedade de plataformas digitais, que criaram e aumentaram capacidades de comunicação. A diversidade de organizações e marcas como a Facebook, Twitter, Youtube, e Instagram tornaram-se sinónimos de atividades de conversação, partilha de conteúdo (imagem e vídeo) e/ou interação (Van Dijk 2013). A conexão estabelecida pelas redes sociais pode ser feita por meio de interesses partilhados, links, atividade comercial, política ou grupos de relevância comuns.

---

<sup>1</sup>Disponível em: <https://www.comscore.com/Insights/Rankings> , consultada a 15/11/2020

Por outro lado, segundo Hanna (2011, pp- 272-273) as redes sociais transformaram a Internet de uma plataforma de informação numa plataforma de influência. As redes sociais são também uma nova ferramenta de apoio à participação social e à cidadania ativa e, em poucos anos, transformaram-se numa das mais importantes fontes de entretenimento e informação (Cardoso, 2006).

As plataformas digitais estão em constante transformação, em todos os setores de atividade ( Reuver, Sorensen & Basole, 2018; Kathuria, Karhade & Konsynski, 2020). Garud, Kumaraswamy, Roberts, & Xu, 2020; Parker, Van Alstyne, & Choudary (2016) explicam que *existem* estudos que procuram compreender o papel e o impacto das plataformas digitais nas indústrias, a razão pela qual estas plataformas estão a contribuir para negócios organizacionais, e por outro lado, como é que as mesmas transformam economias. As interações de utilizadores com as organizações estão em constante mudança, uma vez que as plataformas digitais facilitam as comunidades online dos consumidores (Nambisan, Wright, & Feldman, 2019; Spagnoletti, Resca, & Lee, 2015). As redes sociais como o Facebook, Twitter e o LinkedIn mudaram a forma como as pessoas interagem e partilham as suas experiências.

Nos últimos anos, as plataformas de redes sociais modificaram significativamente a indústria de notícias (Ferrucci, 2018; Poell, 2020). Embora o processo tradicional de criação de valor de notícias seja centrado na empresa e na independência, havia escassez na interação social com os consumidores. A criação de valor para o consumidor é parte de uma mudança mais ampla dentro dos media e da sociedade (Hernandez Serrano, Greenhill, & Graham, 2015).

Depois da compreensão do impacto e transformação que as redes sociais continuam a ter na sociedade, é importante compreender a importância do Facebook no contexto mundial e nacional.

O Facebook é uma das redes sociais mais utilizadas em todo o mundo. No último trimestre de 2021, o Facebook teve uma média de 2,91 mil milhões de utilizadores ativos mensais (dados retirados do Facebook). Neste sentido, prova o potencial para atingir um maior alcance de público. Sendo uma das redes sociais mais utilizadas, o Facebook fornece um método de comunicação de diálogo muito ativo e acaba por se tornar uma ferramenta adequada para a existência de diálogo virtual entre os serviços e o público (Martin, 2018).

A existência deste diálogo pressupõe um conhecimento de “empurrar” e “puxar” a informação. O primeiro define-se como um fluxo de informações que passam da entidade (organização) para os *stakeholders*, com uma determinada frequência (Martin, 2018). As publicações das organizações no Facebook são, por norma, visíveis por qualquer pessoa que visite a página, embora apenas a base de seguidores da organização receba uma notificação (Garcia-Milian, 2012, p. 173).

A forma como as informações estão expostas no *feed* de notícias do Facebook dos utilizadores é influenciada por diversos fatores como: popularidade da publicação, configurações individuais dos utilizadores, número de interações e relações com a publicação - Comentários, Likes, Partilhas, fatores em comum ou pesquisas anteriores (Facebook, 2020). As escolhas e interesses dos utilizadores podem influenciar também a disponibilidade de informação, pressupondo, mais facilmente, a participação no conteúdo criado (Monteiro, 2018).

O Facebook é uma rede social de fácil interação e visualização de conteúdo, o que estimula os utilizadores a manifestarem-se nas notícias das páginas dos órgãos de comunicação social, porém, atualmente, ainda existe uma grande dificuldade em apreender a aceitar os comentários desses mesmos seguidores. Poucas são as contribuições interessantes que alimentam debates, tanto que entre eles também se misturam, cada vez com mais frequência, mensagens com insultos, desqualificações ou racistas/ xenófobos (Masip, 2015).

Por outro lado, os utilizadores devem ter a possibilidade de responder às publicações ou introduzir novos tópicos no tema. Este fenómeno invertido intitula-se de “puxar” a informação, mantendo um fluxo de comunicação associado. Pelo facto de ser possível eliminar e seleccionar as reações obtidas dos utilizadores, as organizações acabam por conseguir influenciar os resultados obtidos (Martin, 2018).

A teoria da dialógica das relações públicas (Kent, 2002) afirma que as organizações devem facilitar o diálogo entre as partes interessadas, estabelecendo canais e procedimentos para a comunicação. Esta teoria está relacionada com a ideia de que as redes sociais potenciaram uma mudança na comunicação, passando de uma comunicação estreita para uma comunicação mais abrangente, considerada um verdadeiro diálogo (Monteiro, 2018).

Segundo Monteiro (2018) um grande volume de interações passa pelas redes sociais, e esta nova forma de comunicar evoluiu para uma grande alteração nas relações entre organizações e consumidores. Estamos perante uma necessidade de adaptação à nova realidade. As organizações todos os dias se deparam com novos desafios que podem ser transformados em oportunidades ou ameaças repentinamente. Este tema é uma realidade atual que poderá ser relevante aprofundada num futuro estudo.

Após compreensão da dinâmica das redes sociais na vida dos utilizadores, e da evolução das notícias na rede social Facebook, exploramos as notícias sobre COVID-19 nas redes sociais.

### **1.3 Informação sobre COVID-19 nas redes sociais em tempos de pandemia**

A opinião pública é um aspeto crucial na análise do impacto da informação na vida das pessoas. Para Harwood Childs (1965) a opinião pública define-se como “atitudes, sentimentos e ideias de um grande número de pessoas sobre um assunto público importante”. A crescente adesão às redes sociais, o número de reações, publicações e comentários permite analisar quais são os temas de maior preocupação da população (Fersini, 2017). Por sua vez, também permite compreender como a sociedade se expressa face a uma preocupação comum sobre um problema, neste caso durante a pandemia COVID 19, que implica consequências sociais, médicas, económicas ou políticas. O estudo da opinião pública através das redes sociais permite caracterizar sentimentos e impactos positivos ou negativos na vida dos cidadãos.

Durante uma pandemia, os sentimentos esperados pelos cidadãos são de carácter negativo como por exemplo a incerteza, o medo, a ansiedade ou a preocupação no que diz respeito à sociedade (Dingwall, Hoffman & Staniland, 2013). Por consequência, os níveis de stress e ansiedade também aumentam, e as pessoas ficam mais expostas a doenças graves (Shigemura, Ursano, Morganstein, Kurosawa & Benedek, 2020). Para Ornell, Schuch, Sordi & Kessler (2020) estes fenómenos acontecem como consequência da grande facilidade de acesso a todo o tipo de informação, mesmo quando existem notícias “não mal intencionadas”.

Os media desempenham um papel relevante na sociedade, já que têm como missão consciencializar a população. Para Kasapoglu & Akbal (2020) o facto de a população confiar apenas nas notícias que lhes chegam, mesmo que estas sejam enganosas, e não acreditarem nas informações vindas das entidades governamentais, resultará numa insegurança face ao futuro do país, finalizando com um sentimento negativo. Este acontecimento faz com as pandemias passem de um problema natural a um problema social, com efeitos em diversas esferas da sociedade: família, educação, emprego (Kasapoglu & Akbal, 2020).

Num contexto pandémico, o distanciamento passa a ser obrigatório e todas as atividades de grupo passam a estar interrompidas, ou seja, parte significativa das vidas tem de ser adaptada à nova realidade (De Vos, 2020). Não é só a doença que causa um impacto epidemiológico; o medo das implicações desta, potencia um impacto nas relações sociais e consequentemente, nas discussões e debates públicos.

As redes sociais podem ser uma fonte de dados pertinente, no que diz respeito à oferta e possibilidades de descobrir informações relevantes previamente desconhecidas (Usai, Pironti, Mital & Mejri, 2018). Este meio de comunicação pode ser usado para expressar opinião, exprimir reações ou simplesmente para comunicar com ‘os mais queridos’ (Ampofo, Collister, O’Loughlin & Chadwick, 2015). Assim, as RS são importantes para a compreensão das implicações da

COVID 19 na maioria dos extratos sociais. No entanto, devemos ter consciência que os dados vêm em formatos não estruturados e em grandes quantidades e que requerem transformações cuidadosas para permitir uma interpretação justa das informações e para gerar conhecimento sobre um determinado tema. Segundo Gaspar, Pedro, Panagiotopoulos, & Seibt (2016) e Dawn Breslin, Enggaard, Blok, Gårdhus & Pedersen (2020) existem estudos recentes sobre as redes sociais em tempos de crise social, que revelam que em certos países passaram por momentos stressantes para a população, resultando numa combinação de sentimentos negativos na população.

As RS podem ser utilizados para extrair informação e perceber a envolvimento de algum acontecimento de destaque. Um estudo feito por Marivate, Moodley & Saba (2020) procurou compreender a lei e as regulamentações do governo de África do Sul sobre os tópicos COVID-19 mais preocupantes e com uma maior interação. Segundo os autores, o governo sul africano procurou sempre equilibrar o cuidado da crise de saúde, para também responder aos impactos sociais e económicos. Os autores defendem que as redes sociais são um meio ideal para perceber a envolvimento e as preocupações das pessoas, e, através do Twitter extraíram dados para perceber quais os assuntos mais discutidos durante a pandemia.

O estudo foi elaborado através de um modelo automático de classificação de temas e revelou que os mais abordados pelo governo e pelo público foram as restrições e informações gerais sobre a COVID 19. Os autores perceberam ainda que o envolvimento das audiências aumentou em datas chave. Os picos de volume encontrados comprovam quais os temas que receberam maior atenção.

Tudo tem uma forma de ser, uma ordem natural. Porém, muitas vezes o caos ameaça a vida: as epidemias invadem, as revoluções acontecem, os impérios caem, as bolsas descem, as crises surgem. As epidemias, em particular, apresentam perigos para a saúde coletiva, mas também desafios diários para a saúde mental e pública. Philip Strong (1990), fundador do estudo sociológico de doenças infecciosas epidémicas, defende que qualquer epidemia resulta em três epidemias sociais: o medo (ser portador da doença, a resposta moral à própria epidemia), moralização (caracterizada por respostas morais, como por exemplo a cooperação) e a ação (mudanças racionais ou irracionais nos hábitos diários em resposta à doença). É ainda de realçar que estas dimensões são criadas pela linguagem e incrementalmente alimentadas por esta, através das diversas interações sociais nas redes e fora delas.

Segundo Aiello, Quercia, Zhou, Constantinides, Šćepanović & Joglekar (2020), escasseiam estudos empíricos, de grande escala, que reflitam e comprovem o modelo de Strong. A COVID-19 foi a primeira epidemia da história em que as pessoas expressaram coletivamente os seus pensamentos e preocupações através das redes sociais em todo o mundo. Neste sentido, os autores tiveram a oportunidade de estudar a pandemia COVID-19, através das publicações nas redes

sociais, em termos de conteúdo e marcadores comportamentais. Assim, conseguiram rastrear a difusão de informação e a desinformação sobre COVID-19, usando o modelo de Strong para codificar e identificar palavras-chave que caracterizassem as três dimensões da epidemia, numa análise temporal e temática. O estudo revela que o modelo teórico de Strong torna possível incorporar a psicologia epidémica e mostrar a sua aplicabilidade em dados das redes sociais.

Adicionalmente, pelo facto de as pessoas terem ficado retidas nas suas próprias casas, fez disparar as interações sociais nos meios digitais. Um estudo feito por Abdul, Shivang, Wu & Zadeh (2020) procurou averiguar a possibilidade de análise de dados visuais através do Instagram, uma vez que afirmam que esta rede tende a ser um lugar onde as pessoas partilham emoções pessoais. Os autores afirmam que compreender as reações do público a uma crise é o primeiro passo para a resolução da situação. Além disso, a saúde mental do público pode deteriorar-se em momentos de crise. Este estudo analisou cerca de 11 973 *posts* do Instagram, tendo revelado que a maior parte das mensagens partilhadas pelos utilizadores eram de carácter de consciencialização.

Ainda relativamente à COVID-19, Lyu, Wu, Wang, Duong, Zhang, Dye & Luo (2020) concluíram que o público dos Estados Unidos priorizou mensagens relacionadas com a segurança, eficácia e questões políticas em torno das vacinas contra a COVID 19. A vacinação reduziu significativamente a carga de doenças infecciosas e desenvolver a vacina contra a COVID 19 foi uma prioridade para acabar com a pandemia (Yamey, 2020). Estudos anteriores comprovaram que a partilha de preocupações públicas podem levar a adiamento ou recusa na toma da vacina (Gust, 2008), o que poderia comprometer as estratégias globais de distribuição de vacinação. Este acontecimento intitula-se por “hesitação vacinal” (Dubé, 2003).

As medidas de prevenção de infeções COVID.19 foram amplas e tiveram particular impacto em grupos de risco, tais como as pessoas com mais de 65 anos, aqueles que vivem com deficiência, síndromes ou fragilidades. As fragilidades podem ser acentuadas por fatores sociais, como o isolamento social, ou a solidão. Para além disso, os idosos frágeis são mais suscetíveis a complicações de COVID 19 e por consequência, hospitalizações e com baixa prioridade face aos recursos críticos, como os ventiladores.

Um estudo elaborado por Chen, Ge, Cho, Teng, Chu, Demiris & Zaslavsky (2020), focado em grupos identificou cinco fatores que os afetam: impactos na vida diária, reações, informações, uso de tecnologia, e conexão social. Os autores defendem que a exposição a múltiplas fontes de informação pode afetar a intenção das pessoas para adotar comportamentos preventivos, como o distanciamento social, a lavagem das mãos e a higienização das superfícies. A crença na eficácia da lavagem de mãos, disponibilidade de vacina, e um surto numa escala elevada, estão associadas a uma epidemia, fazendo com que as pessoas optem por ações mais preventivas.

Além da saúde física (mobilidade) a pandemia também traz preocupações sobre a saúde mental, principalmente, nas pessoas de idades mais avançadas. Uma das formas utilizadas para reduzir o risco de isolamento é o recurso às tecnologias para comunicar com os mais queridos e estarem ativos socialmente. Chen, Ge, Cho, Teng, Chu, Demiris & Zaslavsky (2020) optaram por fazer um estudo qualitativo para compreenderem quais os temas mais abordados pelas faixas etárias mais elevadas e chegaram à conclusão que a discussão se centrou em quatro tópicos: impacto da pandemia na vida diária, reações à COVID 19 em termos de preparação, percepções e comportamentos e formação e uso da tecnologia.

Por outro lado, um estudo elaborado por Wang, Zou, Xie & Li (2020) no Twitter, conseguiu perceber que sentimentos relacionados com o coronavírus podem variar de hora a hora e que as percepções face às questões da pandemia evoluem ao longo do tempo e em diferentes geolocalizações. Neste estudo, os autores tinham como objetivo investigar as diferenças de sentimentos e opiniões públicas em relação ao COVID 19 para os utilizadores do Twitter nos estados de Nova York e Califórnia e como estas estão diretamente relacionados com o número de casos e mudanças políticas.

Os surtos de COVID 19 fizeram com que a prestação de cuidados de saúde em todo o mundo recebesse uma considerável atenção, reconhecendo as diversas profissões envolvidas com os cuidados necessários (Bauchner & Easlery, 2020). Muitas vezes os media não retratam claramente o tipo de prestação de serviços dos profissionais de saúde, o que resulta na aquisição de baixa moralidade das expectativas das equipas de trabalho (Hoyle et al., 2017). Por outro lado, a perspetiva dos media na crise de COVID 19 sobre as enfermeiras, por exemplo, foi de uma imagem bastante realista face à complexidade do trabalho deste setor, reconhecendo-as como profissionais que arriscam as suas vidas no decorrer do seu trabalho (Hall et al., 2003). A pandemia COVID 19 veio provar que todos os profissionais de saúde das diversas áreas, têm um contacto significativo com o paciente que resulta de riscos para as suas próprias vidas (Cook et al., 2020). Os profissionais públicos e de saúde são essenciais para um trabalho em equipa de interajuda, respeito e profissionalismo, que é necessário para fornecer os cuidados de saúde essenciais às pessoas (World Health Organization, 2010).

Também neste contexto o uso de plataformas de redes sociais para transmitir a opinião pública expandiu-se rapidamente na última década em tópicos relacionados com a saúde pública, doenças infecciosas e comportamento de medicina oral (Dol et al., 2019; Sinnenberg et al., 2016). Estas plataformas são vistas como um método instantâneo para comunicar com o público e são uma oportunidade para fornecer um melhor entendimento sobre os papéis dos profissionais de saúde para melhor entendimento e percepção do público (Antonoff & Stamp, 2017; Gill & Baker, 2019; Silva e Freischlag, 2017).

A análise das redes sociais tem sido usada em epidemias anteriores, de maneira a fornecer informações importantes sobre o conteúdo online, nomeadamente para negar rumores, informações imprecisas, exploração de perspetivas ou análise de sentimento do público (Roy et al., 2020). A pandemia COVID 19 resultou numa atividade constante nas plataformas digitais, nomeadamente, a nível do medo, histerismo, desinformação, e para contar experiências e sacrifícios dos profissionais de saúde que se encontram na linha da frente (Rosenberg et al., 2020).

O controlo da pandemia de COVID 19 depende, em grande parte, de uma comunicação forte e eficaz dos meios de comunicação, que dever ter como base as perceções e conhecimentos da população (Rosenberg et al., 2020).

Esta pandemia desafiou a capacidade de a sociedade conseguir lidar com ameaças emergentes. (Roy et al., 2020). Ao longo do período da pandemia, a comunicação foi abrangente e o envolvimento da comunidade foi de carácter crescente e efusivo. Neste sentido, foram adotadas estratégias pelos países de maneira a informarem constantemente o público sobre a doença, a transmissão, e como a controlar nos domínios individuais e populacionais, combatendo rumores, mal-entendidos e permitindo a população confiar em conselhos cientificamente sólidos para responder à pandemia. As agências da Organização das Nações Unidas trabalharam com os governos nacionais sobre a COVID-19, com o objetivo de compreender as medidas que poderiam efetivamente reduzir a transmissão.

De facto, estivemos perante um vírus desconhecido para a humanidade, e o facto de as pessoas puderem verbalizar tudo aquilo que sentem e vivem no momento, nas suas redes, fez com que a dimensão deste vírus ultrapassasse todas as barreiras da comunicação. O próximo capítulo abordamos as audiências ativas, particularmente relevantes no contexto jornalístico da pandémica COVID-19.

## **Capítulo II – Audiências emergentes**

---

## **2.1 Audiências ativas e jornalismo participativo**

A participação constante da população nas redes sociais conduz-nos ao conceito de jornalismo participativo e ativo, que vem transparecendo o novo paradigma da comunicação.

As relações baseadas na partilha de conteúdos permitem uma produção e distribuição constante de notícias e informações que priorizam o interativo, a dialógica e natureza da comunicação social. Neste sentido, uma percentagem relevante desta partilha é a expressão individual. O uso do afeto, e opinião, em vez da objetividade ou neutralidade, é visto como um envolvimento autêntico das audiências com as redes sociais.

O paradigma do jornalismo em rede permite compreender as transformações atuais do jornalismo e as formas como as organizações se posicionam e relacionam com a audiência nas plataformas online. A palavra “rede” remete para a ideia de interligação entre jornalistas e público. O jornalismo em rede é um conceito estrutural que abrange a esfera jornalística global, afetando jornalistas, organizações e audiências (Dalmaso, 2017). Heinrich (2011, pp. 55) refere que, “A transformação da esfera global de notícias, tendo em conta os atores e o processo de produção de notícias e de informação em circulação, bem como as opções de feedback instantâneo e participação ativa dos utilizadores, oferece um reposicionamento das organizações jornalísticas.”.

As audiências são um dos aspetos fundamentais do jornalismo em rede, uma vez que também produzem informação e disponibilizam-na em diversos canais ou plataformas, organizam as suas próprias redes de acordo com os seus interesses, e de forma simultânea, interagem e produzem discurso.

Este utilizador ativo é um elemento central no jornalismo em rede, pois responde ao que o jornalista relata, publica os seus próprios pontos de vista sobre os acontecimentos, e participa em debates públicos sobre temas do seu interesse (Pavlik, 2001). O novo papel ativo das audiências incentiva ao surgimento de inúmeras vozes que questionam o papel do jornalista e do jornalismo (Masip, 2015). Por outro lado, para Salaverría (2015), todo o envolvimento entre audiências e organizações é simultâneo. As redes sociais colocaram os meios de interação e os jornalistas numa situação de permanente estado de avaliação, em que com a mínima falha poderá encontrar-se a reprovação (Salaverría, 2015).

Com o avanço tecnológico das ferramentas de comunicação e com um mais facilitado acesso aos recursos, acabamos por estar perante uma grande troca de atividades criativas, e de conhecimento em diferentes plataformas, realizadas pelos utilizadores, que neste cenário se torna autónomo (Saad, 2012). Este envolvimento permitiu um novo media, mais autónomo, com oferta de notícias e informações, de forma gratuita (Bowman & Willis, 2003).

É de realçar que o público sempre teve um papel fundamental no quotidiano do jornalismo através de reações ativas, interativas e participativas criadas pelas organizações para comunicar com o leitor, como receber a opinião, materiais com valor jornalísticos, etc. No entanto, “a capacidade interativa dos “media” baseado na internet dá à audiência um papel muito mais significativo e relevante na avaliação do conteúdo publicado de notícias apresentados, do que ao papel que tínhamos anteriormente” (Shoemaker, 2012, p. 1). As audiências ativas constituem este mesmo público que consome informação digital, e ao mesmo tempo, também participa no processo comunicativo, de diversas formas e em diferentes plataformas, partilhando material, opinião e reações (González, 2010).

A narrativa jornalística passou a contar com a interação da audiência, de forma pública, e imediata. As redes sociais são meios efetivos para encontrar pessoas envolvidas nos factos, para questionarem o que sabem relativamente a um determinado tema, o que viram, se têm algum registo que possa ser aproveitado para redação jornalística. Neste sentido, é da responsabilidade jornalística saber filtrar as informações, selecionar e apresentar conteúdo interessante para o público (González, 2010).

Naturalmente, que os interesses económicos, políticos e sociais também estão implicitamente envolvidos. Os meios de comunicação social têm a possibilidade de conhecer melhor o público através dos comentários e interações. Existem métricas e instrumentos de análise que permitem saber o que é mais visto pelos utilizadores, ou por outras palavras, o que é de mais interesse para a audiência.

Para Masip (2015) o desejo dos leitores é uma informação cada vez mais relevante no que diz respeito à necessidade de gerar tráfego e visitas para uma notícia. Neste sentido, o interesse do público sobrepõe-se à função democrática de um jornalista. O número de visualizações de notícias nos sites ou nas plataformas digitais, o número de Likes, comentários transformam-se em valores de entretenimento e não de jornalismo, conforme destaca o autor. Partir de um critério de representação do “interesse” da audiência pode não ser o caminho mais assertivo. Por outro lado, é de salientar que esta questão pode levar à falta de qualidade do jornalismo e encaminhar para temas de menor relevância, só porque têm uma elevada audiência. Pode ser um ponto bastante negativo e degradante para os meios de comunicação social (Masip, 2015).

As audiências são rastreáveis e o jornalismo tem a oportunidade de recolher dados sobre o público e de tomar decisões estratégicas a partir dessas mesmas informações. Ainda assim, o caminho que as organizações procuram levar para o seu público é através da fidelização e interação ativa. O imediatismo e o fluxo contínuo de mensagens nas redes sociais, principalmente no Twitter e no Facebook, afetam o discurso do jornalismo nas redes. Atualmente, grande parte das informações jornalísticas chegam através destas duas redes sociais. A distribuição das notícias e facilidade de

acesso através de dispositivos móveis intensificaram a interatividade e a rapidez do fluxo das mensagens (Rost, 2014).

Segundo o mesmo autor, as redes sociais marcam não só um momento de importante interatividade comunicativa, ao dar maiores possibilidades aos utilizadores para difundir conteúdo, mas também, potenciam novas formas de acesso interativo e personalizado aos conteúdos.

Todas as notícias publicadas chegam diretamente às páginas dos utilizadores, porque já alguém anteriormente partilhou, gostou, comentou ou reagiu. Neste sentido, as redes sociais também passam a ser distribuidoras de links para as notícias dos sites (Rost, 2012).

Por outro lado, a partilha dos sites através nas redes sociais está-se a tornar um forte elo de ligação entre os leitores e os meios de comunicação. Neste sentido, as organizações procuram a atualização constante das páginas nas plataformas digitais (Longhi, 2011). Ainda assim, é de realçar que o público é o principal ator na repercussão de conteúdo, de notícias e que “Essa replicação confere visibilidade às notícias, que passam a receber mais atenção e uma maior audiência, refletida em termos de leitura e acesso” (Zago, Bastos, & Toledo, 2013). Neste sentido, é da responsabilidade do jornalista filtrar e verificar as informações não verdadeiras que circulam pela rede, e não se juntar ao movimento que replica e reproduz desinformação.

O público das notícias tradicionais sempre foi ativo e dinâmico. O público das notícias sempre comentou, interpretou e partilhou as notícias. Esta interação era feita por exemplo a partir de cartas aos órgãos de comunicação social e quadros de avisos à comunidade. Porém, o surgimento de ambientes digitais, e preparados para as redes sociais, mudou a relação da comunicação “unilateral” entre os jornalistas e o público, tornando possível as audiências reponderem, comentarem, partilharem, e até mesmo criarem o seu próprio conteúdo de media (Bruns, 2005).

Em consequência, levou-nos a uma mudança concetual na representação do público de notícias, que precisavam de receber informações por jornalistas profissionais, para uma força com poder para a criação e distribuição de notícias (Anderson, 2011). De acordo com Lee et al. (2014) diferentes estudos, acabaram por perceber as diferentes formas através das quais o público se tornou parte do processo jornalístico. A investigação mostrou que o aumento da interação do público através das redes sociais potenciou novas oportunidades de reportagem para os jornalistas. Outros constataram que as interações podem ser úteis durante a cobertura de eventos ou questões específicas, porém poderão surgir algumas adversidades na transição das interações para uma abordagem mais profissional ou organizacional determinada pela conquista de envolvimento do público (Hedman & Djerf-Pierre, 2013).

## 2.2 Expressão categórica de emoções e os ciclos de atenção

As audiências comunicam com mais do que conteúdo textual, recorrendo frequentemente a símbolos para expressar emoções. “Emoticons” são representações de expressões faciais que usam símbolos e pontuação. Recentemente, os “emoticons” foram substituídos por “emojis”, que são símbolos gráficos que representam expressões, como por exemplo, sorrir, gestos, objetos e até mesmo ações. Estas expressões conseguiram alcançar um grande sucesso nos diversos dispositivos móveis, nomeadamente em emails e chats de conversação.

Verificou-se que os “emojis” positivos são mais utilizados que os negativos (Petra Kralj Novak, 2015). Embora a polaridade dos “emojis”, a maioria das vezes, não corresponda à polaridade do texto linguístico que o acompanha, ainda não existe nenhum estudo em concreto que explique a natureza destas incompatibilidades. A suposição que foi deduzida é que os “emojis” dizem respeito ao estado emocional do utilizador e, neste sentido, os mesmos podem ser vistos como um canal de comunicação, independente do texto linguístico. Ainda assim, é de salientar que os “emojis” e o texto linguístico podem modificar o significado um do outro. Os “emojis” podem ter diversas funções. O autor Thiago Galery, (2020) destaca algumas:

- substituir uma palavra/ frase
- repetir uma palavra/ frase (com o objetivo de acentuá-la, dar mais ênfase)
- realçar/ enfatizar uma emoção expressa no texto
- modificar o significado do texto linguístico
- ser usado para educação ou simpatia

De acordo com Novak (2015), para estudarmos a interação de significado entre textos linguísticos e “emojis”, precisamos, numa primeira fase, de compreender se os textos que estamos a analisar são acompanhados de “emojis” de forma consciente ou se o contexto das mensagens utiliza os “emojis” inconscientemente.

Segundo Cazzolato (2020) o público prioriza cada vez mais a comunicação ágil, rápida e eficiente. A forma de comunicação mais utilizada no Facebook e nas redes sociais está a evoluir para uma redução da densidade textual (menos caracteres), dando prioridade aos “emojis” e “emoticons”. Os “emoticons” são pequenas imagens ou combinações de símbolos que os utilizadores das redes sociais podem usar para expressar sentimentos como excitação, ansiedade, zanga. As reações permitem que os utilizadores reajam e expressem emoções face ao conteúdo publicado.

Recentemente, a rede social Facebook selecionou e reformulou um conjunto de “emoticons” mais significativos e intitulou-os de reações (Figura 2). As reações permitem que os utilizadores reajam

e se expressem face às publicações geradas, através de expressões faciais, que são estímulos poderosos na análise das interações.

O movimento de ter de ficar em casa impulsionou o surgimento de variadas notícias nas redes sociais, já que o público tinha fácil acesso às mesmas ilimitadamente, considerando todos os canais de comunicação. Neste contexto, as redes sociais desempenharam um papel fulcral na ligação entre as pessoas e provedores de informação/ notícias, não apenas como meio de informação sobre a saúde e política, mas também fornecendo meios de expressão, opinião e emoção do público.

Na realidade, as redes sociais tornaram-se um meio prolífico para o recebimento e partilha de notícias, para a expressão pública de opiniões, preocupações e sentimentos sobre a pandemia COVID 19. As RS tornaram-se a plataforma central para comunicação e interação, bem como um pilar para a sociedade atual. Como tal, é um importante meio de transmissão de informação, tanto para fins profissionais, como também sociais (Sharma & Dey, 2012)

A expressão pública das opiniões e emoções do público nas redes sociais permite compreender o impacto das notícias na vida das pessoas e ajuda a perceber como o público se relaciona com um determinado assunto, observando se o seu estado emocional se modificou. As emoções coletivas resultam de um grande número de pessoas que partilham um ou mais estados emocionais, que se podem transformar em comunidades online (Kappas, 2017), e promover o contágio emocional (Ferrara & Yang, 2015).

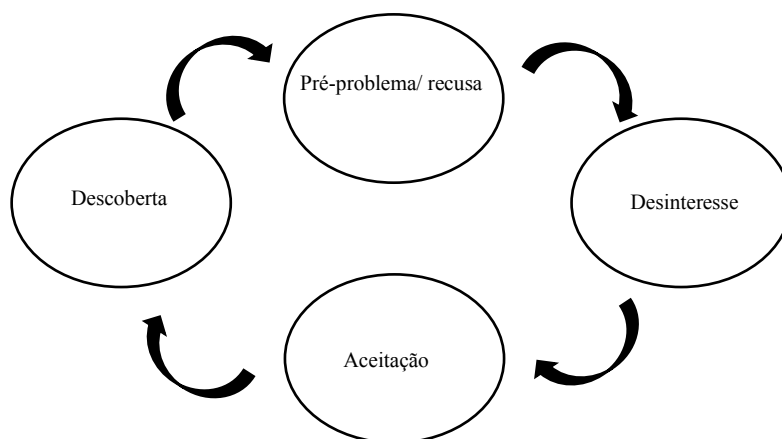
Como as emoções coletivas tendem a prevalecer por períodos mais longos de tempo do que as reações emocionais individuais (Garcia, Kappas, Kuster, & Schweitzer, 2016), o conhecimento sobre a população em geral pode auxiliar na deteção de dinâmicas afetivas anormais, que têm sido associadas a transtornos mentais, como por exemplo a depressão (Koval, Pe, Meers, & Kuppens, 2013).

Paralelamente, o tipo de notícias e as interações do público com estas permitem analisar a quantidade de atenção que uma determinada questão atrai, tanto pelos “media”, como pelo público envolvido, determinando picos ou ciclos de atenção (Downs, 1972) ao longo do tempo, e à medida que a situação prevalece ou desvanece.

O conceito de ciclo de atenção ao problema (Issues Attention Cycles) refere-se aos altos e baixos da atenção que um problema recebe do público ou dos media (Downs, 1972) levando em consideração que, para a maioria das questões, a atenção dos media e a atenção do público não se mantêm por um longo período de tempo. O conceito de “ciclo” proposto por Downs compreende quatro fases. A primeira fase é a de pré-problema (fase de recusa), em que uma questão não atrai muita atenção do público e das audiências. Nesta fase, apenas uma fração restrita de pessoas,

como especialistas ou grupos de interesse, está ciente da situação. Numa segunda fase, aumenta a consciencialização pública e dá-se um período de descoberta alarmada associada a riscos específicos, que podem ocorrer (fase de descoberta). Contudo, é acompanhado por uma crença otimista de que, tomando algumas medidas, o problema ficará resolvido. Quando as pessoas começam a compreender que resolver o problema está além da sua avaliação inicial e que são necessários muitos mais recursos para o resolver, chegamos à terceira fase – a fase de aceitação. O quarto momento é caracterizado pelo declínio gradual do interesse do público no problema e uma certa desconexão, embora o problema possa persistir. Nesta fase final, o problema é substituído por outras preocupações (fase de desinteresse) (Downs, 1972, pp. 39-40).

**Figura 1:** Ciclos de Downs (1972)



De acordo com Giuntini et al. (2019), a enorme partilha de dados nas redes sociais têm alimentado os estudos do comportamento humano, uma vez que estes meios de interação se tornaram num local onde os utilizadores se sentem totalmente à vontade, e confortáveis para partilhar as suas ideias, pensamentos ou opiniões. Na verdade, as redes sociais consistem num ambiente polifónico para a investigação do comportamento, interações sociais (Cioban & Vintoiu, 2020) e para compreensão de como as pessoas lidam e se adaptam a circunstâncias imprevisíveis ou ameaças sociais.

No fundo as redes sociais vieram ajudar a visualizar e a identificar problemas, como a saúde mental dos cidadãos. Além disso, Rafi, Rana, Kaur, Wu e Zadeh (2020) afirmam que analisar a opinião pública nas redes sociais podem ser fundamentais para determinar uma sensação de bem-estar social e obter uma resposta pública à crise, como um primeiro passo para resolver emergências e problemas da sociedade.

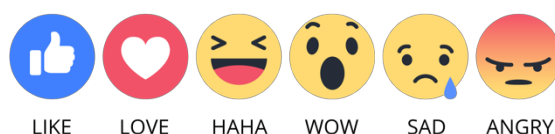
Numa primeira fase, é relevante diferenciar a deteção de emoções, da análise de sentimento. Sharma e Dey (2012) afirmam que a análise de sentimento é um processo que estuda a opinião pública sobre uma determinada questão. Balahur (2013) define análise de sentimento como uma tarefa de Processamento de Linguagem Natural (PNL) de lidar com a deteção e classificação de sentimentos em texto. Consiste num processo de classificação de textos em polos considerados “positivos”, “negativos”, ou “neutros”, e podem ser ainda classificados como “muito positivo” e “muito negativo”, quando considerados em valores que variam entre -1 a 1. Esta técnica é muito utilizada na análise de respostas do público às diferentes crises sociais.

Por sua vez, a deteção de emoções (ao invés de sentimentos) compreende a tarefa de classificar o texto em várias classes de emoção. Alguns autores enquadram a análise de sentimento e a deteção de emoção sob a alçada da análise de sentimento, porém estas definições também são diferenciadas (Balahur, 2013).

As emoções são muito mais expressivas do que os sentimentos, uma vez que não é necessário estar implícito um sentimento e vice-versa (Liu, 2012; Wang & Pal, 2015). No Facebook, os utilizadores costumam adotar o uso de “emoticons” em publicações, mensagens e comentários para aumentar o significado dessas mesmas trocas de informação. No fundo, o facto de colocarem um “emoticon” enfatiza o texto e existe uma maior perceção da realidade do significado da mensagem. Ainda assim, muitas vezes estes símbolos podem também ser utilizados numa ótica isolada, sem necessidade de acompanhamento de texto.

“Emoticons” são pequenas imagens ou combinações de símbolos, intencionalmente desenvolvidos para substituir componentes não verbais de comunicação, sugestivos de expressões faciais (Giuntini et al, 2019), e consistem num modelo de emoção categórica. Nas redes sociais, os “emoticons” tornaram-se um meio cada vez mais adotado para expressão de emoções (Oleszkiewicz et al., 2017). Existem vários estudos dedicados a analisar o sentimento de “emojis” e reações no Facebook (Cazzolato et al., 2019; Giuntini et al., 2019; Tian, Galery, Dulcinati; Molimpakis e Sun, 2017). As reações do Facebook com a expansão do botão “Like” foram introduzidas a 24 de fevereiro de 2016, e em 2020 durante o surto de COVID-19, a reação “Care” foi adicionada ao conjunto.

**Figura 2:** Reações atualmente disponíveis no Conjunto fundamental de reações do Facebook, às quais foi adicionado o “Care” durante a pandemia COVID-19



Os modelos de emoções são essencialmente de dois tipos: dimensionais e categóricos (Y. Wang & Pal, 2015). O modelo dimensional representa emoções em três dimensões temporais: valência, excitação e dominância (Ekkekakis, 2013). Um exemplo recente é o modelo da dinâmica afetiva das redes sociais proposto por Pellert, Schweighofer e Garcia (2020).

Os modelos categóricos de emoção atribuem emoções a categorias predeterminadas. A mais reconhecida taxonomia da emoção é o conjunto básico de emoções de Ekman: zangado, nojo, medo, felicidade, tristeza e surpresa (Ekman, 1992). O autor vê as emoções como respostas discretas e automáticas as respostas universalmente partilhadas, específicas da cultura e eventos do indivíduo (Ekman & Cordaro, 2011). O trabalho de Ekman tem sido amplamente usado em diversos estudos, classificando automaticamente os dados textuais das redes sociais para entender o humor do público, por exemplo, Ofoghi et al. (2016), que analisou as emoções relacionadas a incidentes de Ebola no Twitter. Por sua vez, Li et al. (2020) exploraram a cultura emocional e as diferenças entre a América e a China para retratar a dinâmica da emoção pública na época de COVID-19.

Giuntini et al. (2019) afirmam que o uso de “emojicons” como emoções universais deve permitir métodos de análise com dependência mínima da semântica verbal. Esta perspectiva é de particular relevância para o nosso trabalho, uma vez que usamos as relações do Facebook como uma função central para analisar a resposta emocional do público às notícias COVID-19. As notícias analisadas foram todas publicadas no Facebook no ano de 2020, e relativas à primeira vaga da pandemia em Portugal. Os autores analisam a valências das reações do Facebook e a sua capacidade de descrever as emoções básicas de Ekman. Concluíram que a atribuição de emoções e a polaridade das mesmas indica poder na relação entre emoções sentidas e as reações expressas no ambiente virtual.

Os resultados do estudo indicam também que as reações “Angry” e “Sad” têm polaridade negativa. “Love” tem valência positiva e “Haha”, “Wow” e “Like” são voláteis, adquirindo significado juntamente com outras reações. No que diz respeito às emoções básicas, existem algumas associações fortes com as reações. “Angry” expressa zanga, “Wow” expressa surpresa, “Sad” representa tristeza e “Love” representa alegria. “Haha” parece expressar algum grau de surpresa e alegria e “Like” é ambíguo em termos de polaridade de emoção. A única emoção básica sem representação observável nas reações é o medo, uma vez que este pode ter várias conotações associadas (Giuntini et al., 2019). O facto de estarmos à “distância de um clique” para podermos classificar uma mensagem, faz com que as pessoas sejam muito mais instantâneas e impulsivas a fazê-lo, o que permite a recolha de dados relevantes para avaliação do estado e sentimento da população, em relação a um determinado tema.

Neste capítulo foram abordados diversos termos de relevância para o nosso trabalho como as audiências emergentes. Estas apresentam um papel ativo e relevante nas redes sociais. Os ciclos de atenção são um efeito recorrente aquando acontecimento de uma epidemia, e a dispersão de atenção do público é constante. A capacidade do público expressar as suas emoções é cada vez mais evidente, e com a disponibilização dos emoticos no Facebook, o público conseguiu completar de forma mais real os seus pensamentos. Assim, no próximo capítulo apresentamos a metodologia que orienta as decisões empíricas deste trabalho.

## **Capítulo III – Metodologia da investigação**

---

## **3.1 Questão e objetivos de investigação**

### **3.1.1 Questão de investigação**

A presente dissertação tem como propósito responder à seguinte questão de investigação:

Qual o enquadramento jornalístico da pandemia COVID-19 e subsequente envolvimento das audiências ativas nas principais fontes jornalísticas em Portugal, no Facebook?

### **3.1.2 Objetivos específicos**

Objetivo 1 – Caracterizar o enquadramento que as notícias sobre o COVID-19 tiveram nas principais fontes jornalísticas nacionais, no Facebook;

Objetivo 2 – Comparar a evolução temporal da relevância jornalística dada à temática COVID-19 em concorrência com os restantes temas jornalísticos, nas principais fontes nacionais, no Facebook.

Objetivo 3 – Avaliar a resposta e envolvimento das audiências ativas, em termos de sentimento e popularidade, relativamente às notícias COVID-19, nas principais fontes jornalísticas nacionais, no Facebook.

## **3.2 Estratégia da investigação**

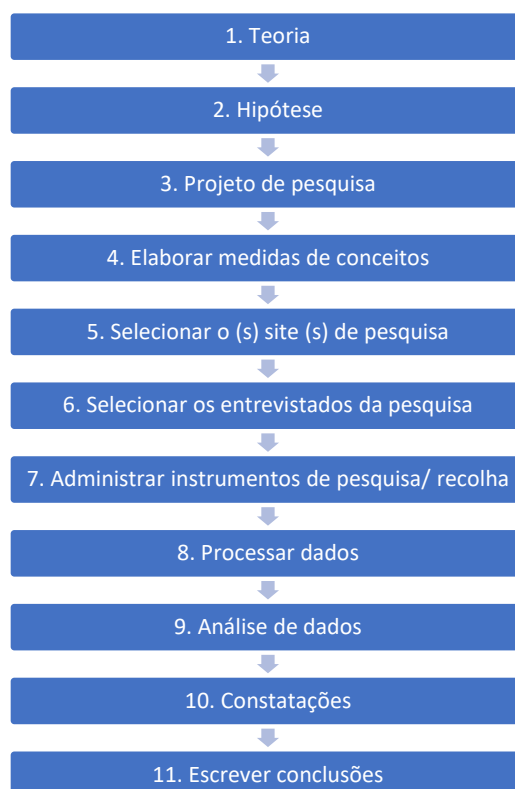
O processo de investigação pode ter como estratégia vários tipos de abordagens e procedimentos de análise de dados. Pode apresentar uma abordagem quantitativa, onde o que predomina é quantificação dos dados, e normalmente à análise estatística de variáveis quantitativas. Este tipo de pesquisa fornece informações de numéricas sobre o comportamento da audiência (Mathias, 2016).

A estratégia adotada para o presente trabalho é de natureza quantitativa, uma vez que este é suportado pela análise de dados avultados extraídos automaticamente de redes sociais (o Facebook), sendo estes quantificáveis ou passíveis de tratamento estatístico.

Segundo Bryman (2012), a investigação quantitativa pode ser interpretada como uma estratégia de que enfatiza a quantificação na recolha e análise de dados e que implica uma abordagem dedutiva na relação entre a teoria e a investigação empírica. Este tipo de abordagem incorpora as práticas e normas do modelo científico natural, do positivismo e também uma visão objetiva da realidade social.

O autor defende que o processo de pesquisa quantitativa se define, genericamente, através das etapas apresentadas na Figura 3:

**Figura 3:** Processo de análise quantitativa (Bryman, 2012)



O autor refere ainda que nem sempre este modelo é encontrado de uma forma integral, porém pode ser o ponto de partida para compreensão de todo o processo. A investigação normalmente não é tão linear e direta, mas o objetivo é fornecer uma indicação aproximada das suas conexões. O facto do início do esquema se iniciar com a Teoria significa que estamos perante uma abordagem amplamente dedutiva de relacionamento. No entanto, a maioria da investigação quantitativa não envolve concretamente uma hipótese. Neste sentido, a teoria atua sob um conjunto de preocupações observadas. A etapa que se segue diz respeito à seleção de um projeto de investigação que poderá ter diversas implicações para uma variedade de questões, como a validade externa das descobertas e a capacidade dos investigadores imputarem causalidade às descobertas. O passo seguinte envolve o desenvolvimento de medidas dos conceitos nos quais o observador se encontra interessado.

As duas etapas que se seguem incluem a seleção de um local/locais de investigação, e por consequência a seleção dos entrevistados. A etapa 7 envolve a administração dos instrumentos de investigação. A etapa 8 consiste no processo de transformar a informação levantada em dados, ou seja, fazer o tratamento e processamento da recolha efetuada. Toda a informação deverá ser preparada antes de ser qualificada. Por exemplo, para algumas informações é possível fazer a quantificação direta dos dados, porém existem determinados tipos de informação que requerem uma codificação inicial, e posteriormente o seu devido tratamento.

Na de análise dos dados o investigador preocupa-se com a utilização de uma diversidade de técnicas de análise quantitativa de dados para reduzir a quantidade de dados recolhidos, testar as relações entre variáveis, desenvolver formas de apresentar os dados, etc. Com base na análise dos dados, o observador deve interpretar os resultados, e é neste campo que surgem as descobertas.

Bryman (2012) defende que quantos mais meios forem utilizados para a investigação, mais completa e realista será a conclusão. Quando nos referimos aos media como fonte de recolha de dados, normalmente os investigadores optam apenas por duas fontes.

O autor refere ainda que a escolha temporal é determinante para o estudo de uma ocorrência ou fenómeno, e que um dos requisitos fundamentais é garantir que o período selecionado consegue ser uma boa representação do fenómeno que se pretende estudar.

Para Bryman (2012), na análise de conteúdo dos medias em ciências sociais, os atores significativos são:

- Autor do item
- O tipo de item (artigo, reportagem, etc.)
- Os detalhes mais relevantes e de maior destaque para o investigador no item
- O que motivou o item
- Os detalhes dos principais comentários
- Outros

O autor defende que a identificação dos atores permite compreender os principais protagonistas da reportagem jornalística de uma determinada área e revelar alguns dos métodos envolvidos na produção de informação para o consumo do público. Ainda assim, o autor defende que a contagem da frequência das palavras numa determinada pesquisa poderá ser um importante caminho na análise de conteúdo. A frequência das palavras poderá referir o tema em discussão, as tendências, tipos de “discurso”, preocupações dos leitores, etc.

Para a análise de conteúdo, o investigador necessita de codificar o texto em termos de assuntos ou temas. Para Bryman (2012), o essencial é encontrar uma categorização de fenómenos ou assuntos de interesse. No entanto, quando o processo de codificação é temático, o mesmo requer de uma abordagem mais interpretativa e não tão naturalmente direta. A codificação requer um cronograma que declare instruções ao nível de todas as categorias possíveis, de modo a facilitar o processo para o investigador. De acordo com Berelson (1952, p.18) “A análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa para a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação”.

Este método de investigação apresenta diversas vantagens (Bryman, 2012) relativamente à análise de conteúdo de uma investigação, entre outras:

- A análise de conteúdo é um método de investigação muito transparente. O esquema de codificação e os procedimentos de amostragem podem ser claramente definidos e é esta transparência que muitas vezes é reconhecida como método objetivo.
- Pode permitir uma quantidade de análises longitudinais com uma relativa facilidade.
- É um método discreto. Para que o método se concretize não implica que os participantes tenham de levar o investigador em consideração.

Neste trabalho, faz-se uso de análise quantitativa de conteúdo avultado de dados provenientes de fontes jornalísticas em redes sociais, recorrendo-se à análise estatística e à categorização de notícias em assuntos/temas. Trata-se, assim, de um estudo simultaneamente exploratório e descritivo, respetivamente no que concerne a categorização das notícias em temas, e a identificação, registo e análise das características, fatores e variáveis que se relacionam com o fenómeno em estudo (COVID-19) (Barros & Lehfeld, 2007).

### **3.2 Dados, procedimentos e desenho da investigação**

O desenho da investigação é suportado, numa primeira fase, pela seleção das fontes jornalísticas, período temporal e recolha de dados. De seguida, por uma análise quantitativa descritiva (retrato) do panorama jornalístico em estudo. Numa terceira fase, é realizada uma análise temática quantitativa, com a natureza de um estudo comparativo. Por fim, fazemos uma análise de emoção a um espectro de notícias mais relevantes, para compreender o envolvimento das audiências.

O desenho que mais se adequa a esta investigação é o de estudo comparativo ou transversal (*cross-sectional*). O desenho transversal envolve a recolha de dados em mais do que um caso, e num único momento de tempo, com o objetivo de recolher um corpo de dados quantitativos em conexão com as variáveis envolvidas. Por outro lado, também permite a deteção de padrões existentes. As principais características deste tipo de desenho são:

- Mais do que um caso: os investigadores que implementam este tipo de desenho estão interessados na variação, como por exemplo, pessoas, famílias, organizações, etc.
- Num único momento: no desenho transversal, os dados sobre as variáveis de interesse são recolhidos quase em simultâneo.

- Dados quantitativos ou quantificáveis: para estabelecer a variação entre os casos, é necessário ter um método sistemático e com um determinado padrão para medir a variação. Uma das vantagens da quantificação é a consistência da análise.
- Padrões de associação: é possível analisar as relações apenas entre variáveis, uma vez que os dados são recolhidos quase em simultâneo. O investigador não manipula nenhuma das variáveis.

As etapas da investigação empírica podem, assim, ser sistematizadas da seguinte forma:

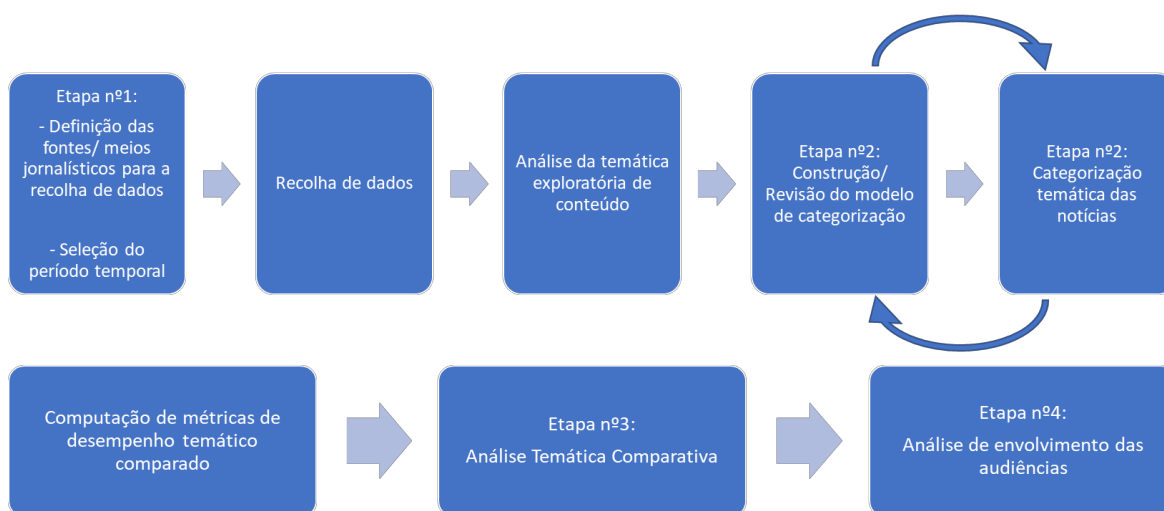
Etapa 1: Seleção de fontes jornalísticas, período temporal e recolha de dados.

Etapa 2: Categorização de notícias publicadas em redes sociais (Facebook) em temas/assuntos, de acordo com modelo jornalístico desenvolvido em procedimento dedutivo-indutivo

Etapa 3: Análise temática quantitativa transversal, comparativa, de temas e fontes jornalísticas.

Etapa 4: Análise quantitativa do envolvimento ativo das audiências: sentimento, reações e envolvimento ponderado por temas e fontes.

**Figura 4:** Etapas e componentes da investigação empírica



### 3.2.1 Etapa 1: Fontes de dados e procedimentos

#### *Seleção de fontes*

Esta etapa consiste na definição das fontes mais relevantes para a investigação, caracterizando cada uma individualmente.

Para a seleção dos media a investigar recorreu-se às estatísticas Facebook (*Portugal Facebook page statistics*<sup>2</sup>), para analisar o espectro de páginas de *media* portuguesas na rede. Da secção “*All Media*” encontram-se constam as categorias de páginas públicas “*Daily News*”, “*Magazines & Journals*”, “*Media House*”, “*Radio Media*”, “*Sports Media*”, “*TV Channels*” e “*Web Portal*”.

Os “*TV Channels*” são a categoria mais generalista, com o maior número diversificado de fãs (de diferentes grupos) e com um maior espectro de notícias. Têm uma elevada visibilidade porque atuam também na televisão, para além das redes sociais, nomeadamente no Facebook. Foi selecionada a categoria “*TV Channels*”, e para a seleção dos canais propriamente ditos foram utilizados dois critérios adicionais: O grupo selecionado tinha de ter em conta uma série de parâmetros, nomeadamente:

- Possuir a alta visibilidade, expressa através de elevado número de fãs;
- Possuir linha editorial noticiosa generalista, de largo espectro, não segmentada para públicos específicos;

Segundo a plataforma Social Bakers as páginas de Facebook da categoria *TV Channels* com um maior número de fãs são as seguintes:

**Tabela 1:** Nº de fãs nos *TV Channels*

| Ranking | Media          | Número de fãs | Diagnóstico                                    |
|---------|----------------|---------------|--|
| 1       | SIC Notícias   | 1 729 833     | <b>Incluído</b>                                |
| 2       | TVI            | 1 335 580     | Excluído: caráter não exclusivamente noticioso |
| 3       | SPORT TV       | 1 159 826     | Excluído: não generalista                      |
| 4       | TVI 24         | 1 114 430     | <b>Incluído</b>                                |
| 5       | Globo Portugal | 1 073 142     | Excluído: não generalista                      |
| 6       | SIC            | 1 044 917     | Excluído: caráter não exclusivamente noticioso |
| 7       | MTV Portugal   | 831 694       | Excluído: não generalista                      |
| 8       | Mundo Fox      | 752 654       | Excluído: não generalista                      |
| 9       | CM TV          | 605 927       | <b>Incluído</b>                                |
| 10      | Dioguinho      | 557 749       | Excluído: não generalista                      |

**Nota.** Compilado de Social Bakers, disponível em: <https://www.socialbakers.com/statistics/Facebook/pages/total/portugal/media/tv-channels>, consultada a 20/10/2020

Determinou-se que seriam selecionadas as três fontes com maior número de fãs, por motivos de economia de tempo e recursos de investigação. Foram eliminados os canais que com conteúdo não generalista: SPORT TV (conteúdo de desporto), a Globo Portugal (conteúdo de novelas brasileiras), a MTV Portugal (conteúdo de músicas), o Mundo Fox (conteúdo de filmes), e o Dioguinho (conteúdo de revista cor-de-rosa). De seguida, estabeleceu-se a distinção entre SIC Notícias e SIC, TVI e TVI 24. A SIC e a TVI são canais de comunicação mais generalistas (com diversos programas de entretenimento), enquanto a TVI 24 e a SIC Notícias são meios de comunicação social de caráter noticioso generalista

<sup>2</sup> Disponível em: <https://www.socialbakers.com/statistics/Facebook/pages/total/portugal>, consultada a 20/10/2020

Deste procedimento de seleção resultam os três meios de comunicação social: SIC Notícias (líder de fãs no Facebook), a TVI 24 e a CM TV. São os três grandes canais com o mesmo segmento de público e de trabalho. São canais de comunicação generalistas e de caráter idêntico no que diz respeito ao critério noticioso.

O canal SIC (**Sociedade Independente de Comunicação**) é um canal de televisão privado em Portugal, que tem as seguintes afiliações: SIC Notícias, SIC Radical, SIC Mulher, SIC K, SIC Caras, SIC Internacional, SIC internacional África e Txillo. Este canal pertence ao grupo **Impresa** que contém também o jornal “Expresso” e a seguinte imprensa: “Blitz”, “Activa”, “Caras”, “Caras Decoração”, “Courier Internacional”, “Exame”, “Exame Informática”, “Jornal de Letras”, “Telenovelas”, “TV Mais”, “Visão”, “Visão História” e “Visão Júnior” (Apresentação do grupo - Universo Impresa, 2019).

O grupo **Media Capital** é o maior grupo do setor dos media em Portugal. Detém a empresa TVI e os seus canais: TVI 24, TVI Ficção, TVI Reality e TVI Internacional. Ainda assim, este mesmo grupo também contém a MCR (grupo de rádios) constituído Rádio Comercial, a M80, a Cidade, a SmoothFM e a VodafoneFM e mais 14 rádios digitais (Media Capital- Juntos, criamos o futuro, 2019).

O grupo **Cofina SGPS SA** é constituído pelo o Correio da Manhã TV, pelos jornais “Correio da Manhã”, “Destak”, “Record”, “Jornal de Negócios”, “Mundo Universitário” e pelas revistas “Sábado”, TV Guia” e “Máxima” (Cofina, 2018).

### ***Seleção do período temporal***

Uma vez que se pretende estudar o enquadramento jornalístico dado à pandemia COVID-19 em Portugal, selecionou-se como período temporal de análise o período de confinamento obrigatório decretado pelo Conselho de Ministros (Decreto n.o 2-A/2020 - Diário da República n.o 57/2020, 1o Suplemento, Série I de 2020-03-20), que corresponde ao período compreendido entre 1 de março e 31 de maio de 2020. Este foi o primeiro período temporal do impacto da COVID-19 em Portugal. Foi imediatamente antes deste período que surgiram os primeiros casos em Portugal, e que os portugueses se começaram a expressar face às notícias e à pandemia. É neste espaço temporal que melhor poderemos compreender as primeiras reações e as preocupações dos portugueses no momento em que a pandemia se manifestou em território nacional. A recolha de dados neste período temporal permite compreender quais os temas mais abordados nesta fase e quais os conteúdos mais preocupantes para as audiências portuguesas.

### ***Recolha e estrutura de dados***

A recolha de dados foi realizada com recurso à API do Facebook, para extração automática de todas as notícias publicadas pelas fontes jornalísticas selecionadas. Foram extraídas 3 bases de dados, correspondentes às três fontes: SIC Notícias, Correio da Manhã e TVI 24. As bases de dados são compostas pelos campos (variáveis):

- Nome da página
- Nome do Utilizador
- Facebook ID
- Fãs
- Data
- Tipo de publicação
- Nr. de Likes
- Nr. de Comentários
- Nr. de Partilhas
- Nr. de “Love”
- Nr. de “Surpresa”
- Nr. de “Haha”
- Nr. de “Sad”
- Nr. de “Angry”
- Nr. de “Care”
- Status de partilha de vídeo
- Visualização de publicação
- Total de visualizações
- Duração do vídeo
- URL
- Mensagem
- Link
- Link final
- Texto da imagem
- Texto do link
- Descrição
- ID do patrocinador

- Nome do patrocinador
- Total de interações

### **3.2.2 Etapa 2: Desenvolvimento de modelo de categorização de notícias**

- Análise temática exploratória de conteúdo

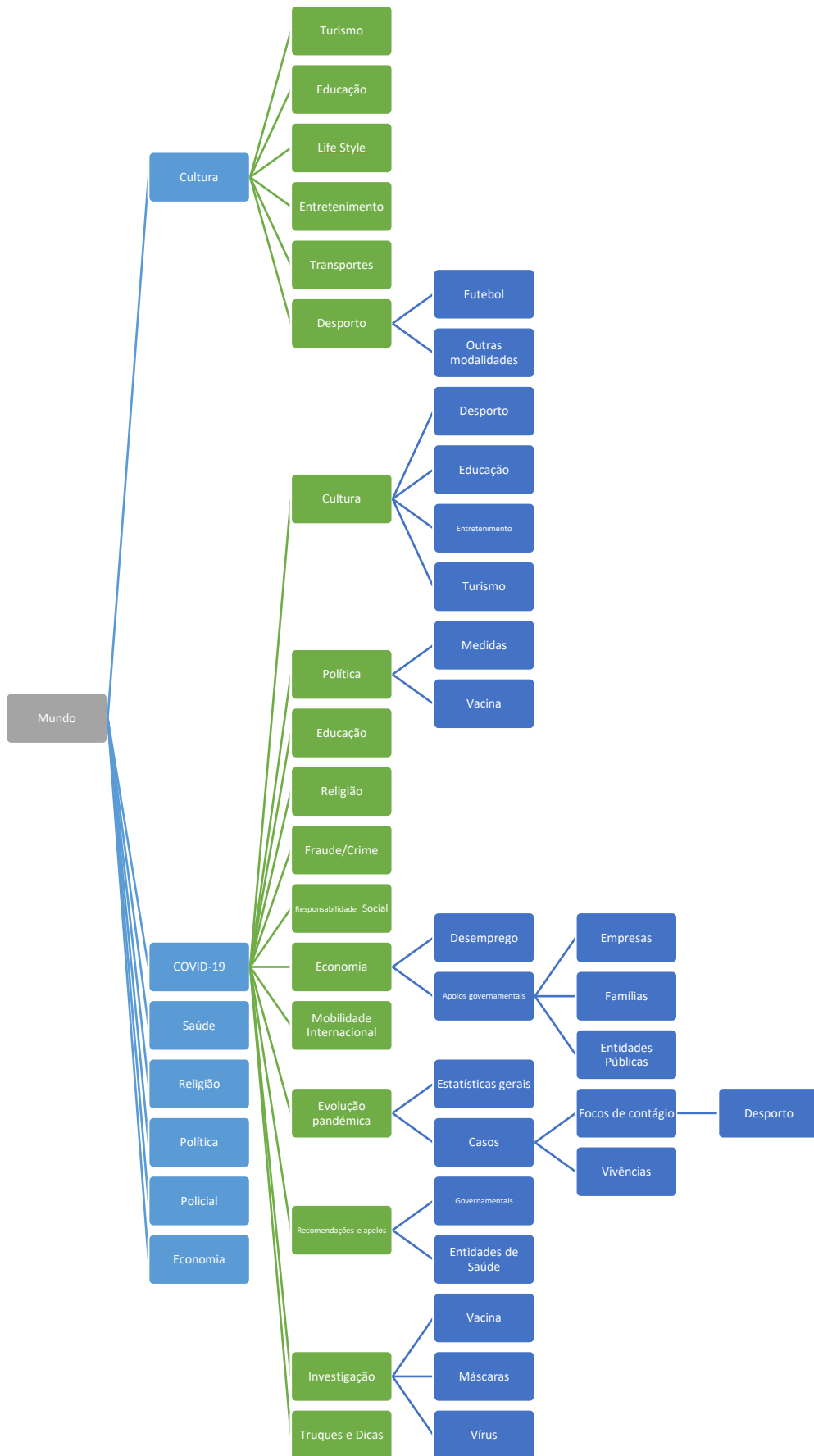
Nesta fase, começamos por fazer uma análise dos links que são partilhados no Facebook. Identificamos que, no caso do URL da base de dados da SIC Notícias, a sua estrutura nos permite deduzir categorias ou subcategorias jornalísticas. Neste sentido, tomamos esta estrutura de URL como ponto de partida para a categorização das notícias das três bases de dados. Posteriormente, com base na indução fomos expandindo e ajustando o modelo de categorização das notícias.

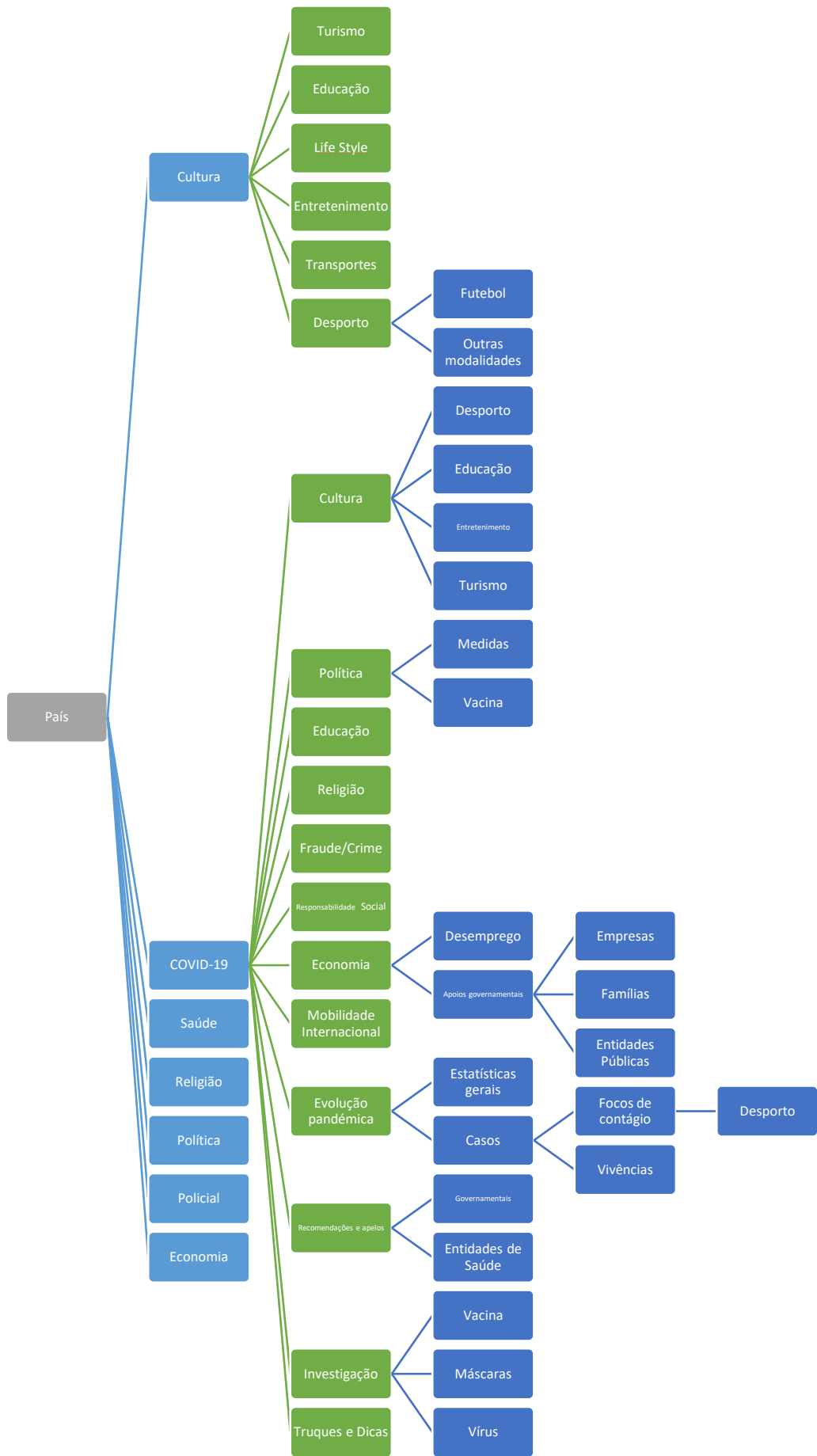
Uma das principais categorizações de conteúdo é a categorização por temas (Bryman, 2012). Neste processo é importante adotar uma abordagem mais interpretativa, uma vez que nem todo o conteúdo está transparentemente manifesto. A análise de conteúdo jornalístico é a abordagem mais utilizada, uma vez que estamos perante fenómenos de interesse comum.

Um dos principais elementos da codificação temática reside na elaboração de um esquema/modelo de codificação, quando a literatura não proporciona um (Bryman, 2012). A árvore de codificação é um elemento que vai sendo alterado ao longo do tempo, à medida que decorre a análise dos dados. Os temas podem sofrer alterações à medida que o carácter noticioso vai surgindo e por este motivo o modelo de categorização é apresentado como um resultado na secção correspondente, uma vez que resulta diretamente do trabalho empírico.

O modelo que se segue é o resultado da análise exploratória. Ainda assim, é de realçar que o modelo foi revisto à medida que as bases de dados de notícias forem categorizadas, tal como representado na Figura 5.

**Figura 5:** Resultado parcial do modelo de categorização de notícias (V5 18/03//2022)

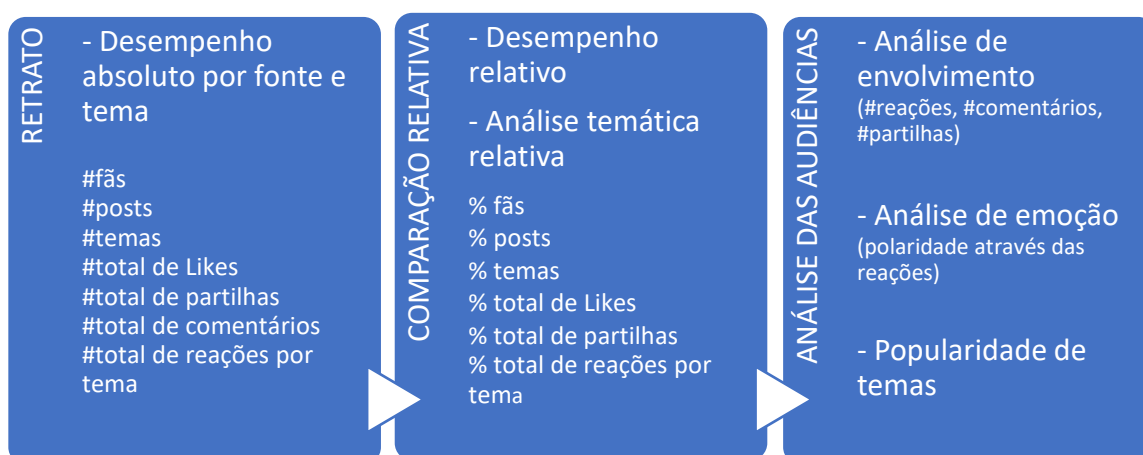




### 3.3.3 Etapas 3 e 4: Modelo de Análise dos Resultados

O modelo de análise de resultados, anteriormente identificado nas Etapas 3 e 4, é composto por três dimensões, tal como ilustrado na Figura 6. A primeira consiste num enquadramento e caracterização da atividade jornalística das três fontes, sob uma perspetiva temporal e temática em termos absolutos, que compreende o número total de fãs, de publicações, temas, Likes, Comentários, Partilhas e reações por tema. Fornece um panorama global individualizado. Na segunda dimensão, é analisado o desempenho relativo comparado das três fontes e relativamente às mesmas dimensões, de forma a desvelar tendências e padrões mais acentuados. A terceira dimensão tem em vista revelar o envolvimento das audiências ativas com os temas jornalísticos, nomeadamente através da quantidade de interações e do sentimento/reação expresso relativamente a estes temas. Na Figura 6 são ainda apresentadas as métricas que serão utilizadas em cada uma das dimensões da análise.

**Figura 6:** Modelo de Análise dos Resultados



#### *Computação das métricas ponderadas*

Tal como identificado na Figura 6, são utilizadas métricas absolutas (ex.: nr. Likes, etc. por publicação) e métricas ponderadas (ex.: % de Likes, etc. por publicação). Adicionalmente, será utilizado o número total de interações por publicação, como indicador de relevância do conteúdo. No entanto, entende-se que fazer um “Like” numa publicação não tem o mesmo valor do que deixar um comentário ou fazer uma partilha. Por este motivo, foi elaborado um questionário que tem como objetivo avaliar o valor das interações com as publicações no Facebook, na perspetiva dos utilizadores. Através do questionário, os participantes indicam, numa escala de 0 a 10, quantos pontos atribuem a cada uma das interações (Like, Comentário, Partilha e Reação). Esta pontuação é utilizada para o desenvolvimento de uma escala ponderada de cálculo do total de interações com cada notícia publicada.

As métricas definidas para análise são:

- N° de posts, fãs, e temas por fonte
- N° total de Likes por fonte
- N° total de partilhas por fonte
- N° de comentários por fonte
- N° de reações por tema

No próximo capítulo vamos abordar a cobertura dos media da COVID-19, o uso de reações baseadas em cliques, para analisar emoções públicas e notícias controversas baseadas em emoções nas redes sociais.

## **Capítulo IV – Apresentação e Discussão dos Resultados**

---

## **4.1 Cobertura dos media em tempos de COVID-19**

Os media são um elo essencial entre a ciência e a sociedade, uma vez que os cidadãos utilizam os media para enaltecer as suas atitudes, pontos de vista ou comportamentos. As opiniões das pessoas sobre as origens da epidemia, as atitudes sobre soluções governamentais adequadas e a polaridade geral da situação vieram demonstrar ser significativamente influenciadas pela cobertura dos media da pandemia (Bolsen, Palm, & Kingsland, 2020; Pearman et al., 2021). Pearman et al. (2021) identificou um aumento acentuado na cobertura dos media, a nível mundial, dos eventos de COVID-19, em 102 fontes de jornais de alta circulação, 50 países distintos, à medida que outros assuntos urgentes, como as mudanças climáticas, caíram drasticamente. Os autores também constataram que, apesar da epidemia de COVID-19 continuar a alastrar-se rapidamente pelo mundo, a sua cobertura mediática diminuiu desde a primeira vaga de atenção que recebeu no início desta crise, em 2020. Oliveira, Sequeira, Oliveira, Silva e Mesquita (2021) também confirmam o mesmo padrão em Portugal, afirmando que a cobertura mediática se manteve relativamente baixa após a primeira vaga da pandemia.

Para melhor compreensão e interpretação, a tabela seguinte representa o número de notícias por fonte em Portugal e o seu peso relativo face ao número total. Esta análise foi feita com base na extração e categorização de cerca de 30 000 notícias do Facebook, nas três fontes portuguesas escolhidas anteriormente. De modo a facilitar leitura e compreensão dos dados, utilizámos um diagrama de cores. Esta técnica irá permitir visualizar que categoria de notícias foi mais debatida no período em análise, e os temas mais falados por cada fonte no Facebook.

Tabela 2: Nº de notícias por fonte

|                         |                         |                          |                    | Nr de notícias por fonte |          |          |           |            |              |            |     |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|----------|----------|-----------|------------|--------------|------------|-----|
|                         |                         |                          |                    | CMTV                     | SIC      | TV24     |           | CMTV       | SIC Notícias | TV24       |     |
|                         |                         |                          |                    | Contagem                 | Contagem | Contagem | Somatório | % Contagem | % Contagem   | % Contagem |     |
| Mundo                   | Cultura                 | Desporto                 |                    | 13                       | 410      | 24       | 447       | 3%         | 92%          | 5%         |     |
|                         |                         | Educação                 |                    | 1                        | 28       | 2        | 31        | 3%         | 90%          | 6%         |     |
|                         |                         | Entretenimento           |                    | 3                        | 6        | 8        | 17        | 18%        | 35%          | 47%        |     |
|                         |                         | Turismo                  |                    | 10                       | 22       | 9        | 41        | 24%        | 54%          | 22%        |     |
|                         | Economia                | Apoios Governamentais    | Empresas           | 0                        | 5        | 1        | 6         | 0%         | 83%          | 17%        |     |
|                         |                         |                          | Entidades Públicas | 0                        | 16       | 9        | 25        | 0%         | 64%          | 36%        |     |
|                         |                         |                          | Famílias           | 11                       | 344      | 43       | 398       | 3%         | 86%          | 11%        |     |
|                         | Desemprego              |                          | 0                  | 31                       | 8        | 39       | 0%        | 79%        | 21%          |            |     |
|                         | Educação                |                          | 0                  | 0                        | 2        | 2        | 0%        | 0%         | 100%         |            |     |
|                         | COVID-19                | Evolução Pandémica       | Casos              | Focos de Contágio        | 14       | 692      | 82        | 788        | 2%           | 88%        | 10% |
|                         |                         |                          |                    | Vivências                | 0        | 4        | 3         | 7          | 0%           | 57%        | 43% |
|                         |                         | Estatísticas Gerais      |                    | 224                      | 81       | 127      | 432       | 52%        | 19%          | 29%        |     |
|                         |                         | Fraude/Crime             |                    | 95                       | 1264     | 573      | 1932      | 5%         | 65%          | 30%        |     |
|                         |                         | Investigação             | Máscaras           | 32                       | 117      | 65       | 214       | 15%        | 55%          | 30%        |     |
|                         |                         |                          | Vacina             | 0                        | 1        | 5        | 6         | 0%         | 17%          | 83%        |     |
|                         |                         | Mobilidade Internacional | Vírus              | 30                       | 70       | 69       | 169       | 18%        | 41%          | 41%        |     |
|                         |                         |                          | Medidas            | 23                       | 37       | 68       | 128       | 18%        | 29%          | 53%        |     |
|                         |                         | Política                 | Vacina             | 2                        | 11       | 14       | 27        | 7%         | 41%          | 52%        |     |
|                         |                         |                          | Entidades de Saúde | 52                       | 1124     | 372      | 1548      | 3%         | 73%          | 24%        |     |
|                         | Recomendações e Apelos  |                          | 0                  | 7                        | 7        | 14       | 0%        | 50%        | 50%          |            |     |
|                         | Religião                |                          | 2                  | 89                       | 76       | 167      | 1%        | 53%        | 46%          |            |     |
|                         | Responsabilidade Social |                          | 0                  | 8                        | 4        | 12       | 0%        | 67%        | 33%          |            |     |
|                         | Truques e Dicas         |                          | 5                  | 24                       | 10       | 39       | 13%       | 62%        | 26%          |            |     |
|                         | Saúde                   |                          | 5                  | 24                       | 62       | 91       | 5%        | 26%        | 68%          |            |     |
|                         | Turismo                 |                          | 1                  | 0                        | 3        | 4        | 25%       | 0%         | 75%          |            |     |
| País                    | Cultura                 | Desporto                 |                    | 26                       | 352      | 170      | 548       | 5%         | 64%          | 31%        |     |
|                         |                         | Educação                 |                    | 1                        | 7        | 8        | 16        | 6%         | 44%          | 50%        |     |
|                         |                         | Entretenimento           |                    | 152                      | 269      | 143      | 564       | 27%        | 48%          | 25%        |     |
|                         | Economia                | Life Style               | 7                  | 0                        | 5        | 12       | 58%       | 0%         | 42%          |            |     |
|                         |                         | Sociedade                | 89                 | 711                      | 344      | 1144     | 8%        | 62%        | 30%          |            |     |
|                         | Transportes             |                          | 1                  | 0                        | 1        | 2        | 50%       | 0%         | 50%          |            |     |
|                         | Turismo                 |                          | 4                  | 7                        | 13       | 24       | 17%       | 29%        | 54%          |            |     |
|                         | Policial                |                          | 11                 | 52                       | 98       | 161      | 7%        | 32%        | 61%          |            |     |
|                         | Política                |                          | 67                 | 307                      | 213      | 587      | 11%       | 52%        | 36%          |            |     |
|                         | Religião                |                          | 23                 | 312                      | 187      | 522      | 4%        | 60%        | 36%          |            |     |
|                         | Saúde                   |                          | 2                  | 15                       | 21       | 38       | 5%        | 39%        | 56%          |            |     |
|                         | Turismo                 |                          | 3                  | 20                       | 53       | 76       | 4%        | 26%        | 70%          |            |     |
|                         | País                    | Cultura                  | Desporto           |                          | 33       | 477      | 38        | 548        | 6%           | 87%        | 7%  |
|                         |                         |                          | Educação           |                          | 58       | 427      | 64        | 549        | 11%          | 78%        | 12% |
|                         |                         |                          | Entretenimento     |                          | 54       | 191      | 30        | 275        | 20%          | 69%        | 11% |
| Life Style              |                         |                          | 2                  | 1                        | 0        | 3        | 67%       | 33%        | 0%           |            |     |
| Economia                |                         | Apoios Governamentais    | Turismo            | 23                       | 137      | 15       | 175       | 13%        | 78%          | 9%         |     |
|                         |                         |                          | Empresas           | 22                       | 338      | 74       | 434       | 5%         | 78%          | 17%        |     |
|                         |                         |                          | Entidades Públicas | 20                       | 331      | 45       | 396       | 5%         | 84%          | 11%        |     |
| Desemprego              |                         | 22                       | 327                | 104                      | 453      | 5%       | 72%       | 23%        |              |            |     |
| Educação                |                         | 11                       | 39                 | 8                        | 58       | 19%      | 67%       | 14%        |              |            |     |
| Vacina                  |                         | 0                        | 1                  | 0                        | 1        | 0%       | 100%      | 0%         |              |            |     |
| COVID-19                |                         | Evolução Pandémica       | Casos              | Desporto                 | 5        | 19       | 7         | 31         | 16%          | 61%        | 23% |
|                         |                         |                          |                    | Focos de Contágio        | 3        | 6        | 0         | 9          | 33%          | 67%        | 0%  |
|                         |                         | Estatísticas Gerais      |                    | 219                      | 973      | 653      | 1845      | 12%        | 53%          | 35%        |     |
|                         |                         | Investigação             | Casos              | Vivências                | 0        | 9        | 2         | 11         | 0%           | 82%        | 18% |
|                         |                         |                          |                    | Desporto                 | 308      | 620      | 211       | 1139       | 27%          | 54%        | 19% |
|                         |                         | Fraude/Crime             |                    | 217                      | 333      | 171      | 721       | 30%        | 46%          | 24%        |     |
|                         |                         | Máscaras                 |                    | 114                      | 270      | 127      | 511       | 22%        | 53%          | 25%        |     |
|                         |                         | Investigação             | Máscaras           | 4                        | 38       | 3        | 45        | 9%         | 84%          | 7%         |     |
|                         |                         |                          | Vacina             | 11                       | 35       | 12       | 58        | 19%        | 60%          | 21%        |     |
|                         |                         | Mobilidade Internacional | Vírus              | 71                       | 257      | 116      | 444       | 16%        | 58%          | 26%        |     |
| Medidas                 |                         |                          | 8                  | 49                       | 14       | 71       | 11%       | 69%        | 20%          |            |     |
| Política                |                         | Vacina                   | 237                | 2103                     | 785      | 3125     | 8%        | 67%        | 25%          |            |     |
|                         |                         | Entidades de Saúde       | 0                  | 4                        | 0        | 4        | 0%        | 100%       | 0%           |            |     |
| Recomendações e Apelos  |                         | 138                      | 243                | 117                      | 498      | 28%      | 49%       | 23%        |              |            |     |
| Religião                |                         | 17                       | 77                 | 55                       | 149      | 11%      | 52%       | 37%        |              |            |     |
| Responsabilidade Social |                         | 20                       | 105                | 22                       | 147      | 14%      | 71%       | 15%        |              |            |     |
| Truques e Dicas         |                         | 38                       | 107                | 70                       | 215      | 18%      | 50%       | 33%        |              |            |     |
| Cultura                 | Desporto                |                          | 68                 | 15                       | 15       | 98       | 69%       | 15%        | 15%          |            |     |
|                         | Educação                |                          | 175                | 871                      | 297      | 1343     | 13%       | 65%        | 22%          |            |     |
|                         | Entretenimento          |                          | 17                 | 49                       | 55       | 121      | 14%       | 40%        | 45%          |            |     |
|                         | Life Style              |                          | 481                | 816                      | 381      | 1678     | 29%       | 49%        | 23%          |            |     |
|                         | Transportes             |                          | 141                | 421                      | 293      | 855      | 16%       | 49%        | 34%          |            |     |
|                         | Turismo                 |                          | 0                  | 0                        | 2        | 2        | 0%        | 0%         | 100%         |            |     |
| Economia                |                         | 1                        | 154                | 33                       | 188      | 1%       | 82%       | 18%        |              |            |     |
| Policial                |                         | 65                       | 457                | 501                      | 1023     | 6%       | 45%       | 49%        |              |            |     |
| Política                |                         | 763                      | 413                | 717                      | 1893     | 40%      | 22%       | 38%        |              |            |     |
| Religião                |                         | 58                       | 434                | 293                      | 785      | 7%       | 55%       | 37%        |              |            |     |
| Saúde                   |                         | 8                        | 24                 | 38                       | 70       | 11%      | 34%       | 54%        |              |            |     |
| Turismo                 |                         | 36                       | 114                | 208                      | 358      | 10%      | 32%       | 58%        |              |            |     |

Através da Tabela nº 2 é possível perceber que as categorias com o maior número de notícias, no Mundo, são as “estatísticas gerais” de COVID-19 e as “medidas políticas”. As “estatísticas gerais” tiveram destaque nas fontes talvez devido ao interesse dos portugueses na propagação do vírus no mundo. Por outro lado, as “medidas políticas” nos outros países poderiam ser referência para o país português, acabando por ter um grande número de notícias associadas. Em Portugal, encontram-se realçadas as “medidas políticas”, os “focos de contágio”, “policia” e “entretenimento”. As “medidas políticas” poderão explicar-se uma vez que deverão dizer respeito a todas as diretrizes que o Estado impôs ao país e restrições associadas. O Estado foi um organismo essencial no controle e desenvolvimento da pandemia, tendo de ir atualizando o país com a evolução da epidemia. Os “focos de contágio” é uma categoria com um elevado número de notícias devido à quantidade de focos de contágio que se foi alastrando em Portugal. “Policia” pressupomos que diz respeito a todas as fraudes/ crimes pelo não cumprimento de regras impostas, e devido a outros problemas públicos que foram crescendo neste período, como a violência doméstica, roubos, etc. O “entretenimento” é também uma categoria com um grande número de notícias, e acreditamos que seja pela reinvenção do entretenimento dos portugueses. As pessoas passaram um grande período em casa, e tanto as televisões, como os media, e outras empresas, tiveram de se reformular e adaptar à nova realidade.

Quanto ao peso relativo das categorias por fonte, a SIC Notícias destaca-se, uma vez que é a fonte que, no geral, apresenta maior percentagem em cada categoria. A CMTV é a fonte com menor percentagem em cada categoria. As categorias com maiores percentagens na SIC Notícias, no Mundo e em Portugal, são o “desporto” e “educação” dentro da COVID-19. Acreditamos que se explique porque foram duas rúbricas muito afetadas e de elevada preocupação dos portugueses. Também se destaca em Portugal na mesma fonte o “turismo”, os “apoios governamentais” dados aos diversos setores (empresas, entidades públicas e famílias) e as “máscaras” (investigação). O “turismo” poderá explicar-se pela afetação e impacto que teve em Portugal. Os “apoios governamentais” foram alvo de elevado número de notícias na SIC Notícias devido aos apoios que o Estado proporcionou durante o período em análise, nomeadamente, o “lay-off”. As “máscaras” poderão encontrar-se em relevância pois foi um tema de grande discussão, devido à sua utilização e contaminação associada. Ainda assim, é de referir que ao longo da pandemia foram aparecendo diversos tipos de máscaras, o que poderá explicar a quantidade de notícias anunciadas. A TVI 24 apresentou um maior número de notícias, no mundo, nas categorias “máscaras” e “truques e dicas”. Em Portugal, o destaque foi para os “transportes”, “economia”, “saúde” e “religião”. A CMTV tem uma maior relevância na quantidade de notícias de “vivências” na pandemia, e “life style” no Mundo, e em Portugal “life style” e “truques e dicas”. Estas duas últimas fontes de informação apresentam um maior número de notícias em “truques e dicas”, o que se poderá explicar pela partilha de conhecimentos e estratégias que as pessoas foram

adotando ao longo da pandemia, nomeadamente, máscaras elaboradas em casa, estratégias de relacionamento, passatempos, etc. O “life style” foi também um tema bastante partilhado na CMTV, o que poderá revelar uma preocupação da fonte em transparecer a nova forma de viver do mundo durante o período de pandemia.

Após análise do número de notícias por fonte e o seu peso relativo em relação ao volume total, iremos analisar as emoções que as pessoas utilizam para demonstrar a sua reação, face ao reportado. Iremos perceber com base nas reações e emoções quais as categorias de maior ou menor preocupação, as mais felizes, as que geraram mais insatisfação, etc.

Tabela 3: Reações e Interações por categoria

| Categoria | Likes    |          | Comments |          | Shares |          | Love  |          | Wow   |          | Haha  |          | Sad   |          | Angry |          | Care  |          | To-Reactons |          | Totalizations |          |
|-----------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------------|----------|---------------|----------|
|           | Méds.    | Contagem | Méds.    | Contagem | Méds.  | Contagem | Méds. | Contagem | Méds. | Contagem | Méds. | Contagem | Méds. | Contagem | Méds. | Contagem | Méds. | Contagem | Méds.       | Contagem | Méds.         | Contagem |
| Sociedade | 32       | 1473     | 24       | 4078     | 70     | 1028     | 20    | 403      | 9     | 1473     | 4     | 1473     | 26    | 1473     | 2     | 403      | 0     | 1473     | 4           | 403      | 63            | 403      |
|           | 30       | 75       | 5        | 12       | 12     | 75       | 2     | 75       | 1     | 75       | 1     | 75       | 12    | 75       | 2     | 12       | 0     | 75       | 1           | 12       | 16            | 75       |
|           | 219      | 12       | 38       | 12       | 56     | 12       | 19    | 12       | 29    | 12       | 5     | 12       | 19    | 12       | 2     | 12       | 0     | 113      | 0           | 113      | 113           | 80       |
|           | 51       | 113      | 8        | 113      | 2      | 113      | 7     | 113      | 2     | 113      | 2     | 113      | 2     | 113      | 0     | 113      | 0     | 113      | 0           | 113      | 113           | 80       |
|           | 62       | 19       | 13       | 19       | 4      | 19       | 4     | 19       | 4     | 19       | 7     | 19       | 5     | 19       | 0     | 19       | 0     | 19       | 0           | 19       | 26            | 19       |
|           | 76       | 1        | 0        | 1        | 15     | 1        | 0     | 1        | 6     | 1        | 0     | 1        | 2     | 1        | 2     | 1        | 0     | 1        | 0           | 1        | 101           | 1        |
|           | 98       | 161      | 27       | 161      | 35     | 161      | 6     | 161      | 4     | 161      | 3     | 161      | 7     | 161      | 0     | 161      | 0     | 161      | 0           | 161      | 27            | 161      |
|           | 134      | 1033     | 33       | 1033     | 88     | 1033     | 13    | 1033     | 12    | 1033     | 7     | 1033     | 66    | 1033     | 12    | 1033     | 0     | 1033     | 0           | 1033     | 33            | 1033     |
|           | 43       | 447      | 6        | 447      | 11     | 447      | 2     | 447      | 3     | 447      | 11    | 447      | 13    | 447      | 12    | 447      | 0     | 447      | 0           | 447      | 19            | 447      |
|           | 147      | 41       | 23       | 41       | 83     | 41       | 6     | 41       | 4     | 41       | 4     | 41       | 8     | 41       | 4     | 41       | 4     | 41       | 4           | 41       | 31            | 41       |
| Economia  | 89       | 6        | 15       | 6        | 24     | 6        | 2     | 6        | 2     | 6        | 2     | 6        | 2     | 6        | 2     | 6        | 0     | 6        | 0           | 6        | 6             | 6        |
|           | 48       | 7        | 25       | 7        | 8      | 7        | 7     | 7        | 2     | 7        | 2     | 7        | 0     | 7        | 0     | 7        | 0     | 7        | 0           | 7        | 6             | 7        |
|           | 115      | 414      | 33       | 414      | 57     | 414      | 8     | 414      | 6     | 414      | 6     | 414      | 6     | 414      | 0     | 414      | 0     | 414      | 0           | 414      | 25            | 414      |
|           | 162      | 38       | 27       | 38       | 36     | 38       | 0     | 38       | 10    | 38       | 1     | 38       | 15    | 38       | 4     | 38       | 0     | 38       | 0           | 38       | 69            | 38       |
|           | 114      | 31       | 22       | 31       | 114    | 31       | 3     | 31       | 11    | 31       | 1     | 31       | 19    | 31       | 2     | 31       | 0     | 31       | 0           | 31       | 36            | 31       |
|           | 157      | 1159     | 35       | 1159     | 94     | 1159     | 20    | 1159     | 16    | 1159     | 2     | 1159     | 91    | 1159     | 3     | 1159     | 0     | 1159     | 0           | 1159     | 130           | 1159     |
|           | 100      | 29       | 63       | 29       | 129    | 29       | 1     | 29       | 31    | 29       | 9     | 29       | 68    | 29       | 7     | 29       | 1     | 29       | 1           | 29       | 118           | 29       |
|           | 137      | 69       | 29       | 69       | 66     | 69       | 15    | 69       | 10    | 69       | 1     | 69       | 150   | 69       | 8     | 69       | 3     | 69       | 3           | 69       | 163           | 69       |
|           | 78       | 693      | 24       | 693      | 35     | 693      | 2     | 693      | 19    | 693      | 6     | 693      | 29    | 693      | 2     | 693      | 0     | 693      | 0           | 693      | 17            | 693      |
|           | 20       | 20       | 35       | 20       | 24     | 20       | 2     | 20       | 2     | 20       | 2     | 20       | 2     | 20       | 2     | 20       | 0     | 20       | 0           | 20       | 3             | 20       |
| COVID-19  | 220      | 183      | 65       | 183      | 213    | 183      | 17    | 183      | 19    | 183      | 10    | 183      | 22    | 183      | 2     | 183      | 0     | 183      | 0           | 183      | 90            | 183      |
|           | 32       | 17       | 3        | 17       | 3      | 17       | 3     | 17       | 3     | 17       | 3     | 17       | 3     | 17       | 3     | 17       | 0     | 17       | 0           | 17       | 3             | 17       |
|           | 434      | 117      | 69       | 117      | 331    | 117      | 48    | 117      | 12    | 117      | 7     | 117      | 5     | 117      | 6     | 117      | 6     | 117      | 6           | 117      | 83            | 117      |
|           | 75       | 25       | 32       | 25       | 24     | 25       | 4     | 25       | 6     | 25       | 2     | 25       | 22    | 25       | 1     | 25       | 0     | 25       | 0           | 25       | 36            | 25       |
|           | 117      | 866      | 48       | 866      | 86     | 866      | 7     | 866      | 9     | 866      | 8     | 866      | 21    | 866      | 14    | 866      | 1     | 866      | 1           | 866      | 61            | 866      |
|           | 867      | 1        | 120      | 1        | 491    | 1        | 111   | 1        | 16    | 1        | 9     | 1        | 0     | 1        | 0     | 1        | 0     | 1        | 0           | 1        | 136           | 1        |
|           | 129      | 167      | 59       | 167      | 177    | 167      | 3     | 167      | 18    | 167      | 9     | 167      | 74    | 167      | 10    | 167      | 1     | 167      | 1           | 167      | 113           | 167      |
|           | 86       | 10       | 28       | 10       | 31     | 10       | 2     | 10       | 5     | 10       | 6     | 10       | 7     | 10       | 6     | 10       | 1     | 10       | 1           | 10       | 27            | 10       |
|           | 388      | 35       | 95       | 35       | 216    | 35       | 61    | 35       | 6     | 35       | 38    | 35       | 33    | 35       | 2     | 35       | 0     | 35       | 0           | 35       | 11            | 35       |
|           | 134      | 70       | 32       | 70       | 41     | 70       | 15    | 70       | 3     | 70       | 3     | 70       | 33    | 70       | 7     | 70       | 14    | 70       | 7           | 70       | 72            | 70       |
| Policial  | 756      | 4        | 99       | 4        | 529    | 4        | 272   | 4        | 7     | 4        | 1     | 4        | 197   | 4        | 4     | 0        | 4     | 0        | 4           | 468      | 4             | 1831     |
|           | 64       | 586      | 34       | 586      | 82     | 586      | 2     | 586      | 16    | 586      | 5     | 586      | 46    | 586      | 29    | 586      | 0     | 586      | 0           | 586      | 100           | 586      |
|           | 108      | 522      | 180      | 522      | 34     | 522      | 4     | 522      | 11    | 522      | 19    | 522      | 42    | 522      | 4     | 522      | 2     | 522      | 2           | 522      | 149           | 522      |
|           | 514      | 38       | 186      | 38       | 186    | 38       | 218   | 38       | 218   | 38       | 218   | 17       | 38    | 17       | 38    | 3        | 38    | 3        | 38          | 285      | 38            |          |
|           | 24       | 24       | 35       | 24       | 1147   | 35       | 1147  | 3        | 1147  | 3        | 1147  | 14       | 1147  | 3        | 1147  | 2        | 1147  | 0        | 1147        | 24       | 1147          |          |
|           | 64       | 56       | 35       | 56       | 52     | 56       | 4     | 56       | 15    | 56       | 5     | 56       | 51    | 56       | 6     | 56       | 0     | 56       | 0           | 56       | 79            | 56       |
|           | 61       | 121      | 25       | 121      | 30     | 121      | 3     | 121      | 3     | 121      | 3     | 121      | 9     | 121      | 12    | 121      | 0     | 121      | 0           | 121      | 30            | 121      |
|           | 238      | 209      | 57       | 209      | 127    | 209      | 43    | 209      | 9     | 209      | 6     | 209      | 4     | 209      | 9     | 209      | 11    | 209      | 11          | 209      | 533           | 209      |
|           | 50       | 71       | 6        | 71       | 43     | 71       | 2     | 71       | 4     | 71       | 5     | 71       | 10    | 71       | 0     | 71       | 0     | 71       | 0           | 71       | 11            | 71       |
|           | Economia | 107      | 164      | 17       | 164    | 29       | 164   | 9        | 164   | 3        | 164   | 2        | 164   | 3        | 164   | 0        | 164   | 0        | 164         | 0        | 164           | 20       |
| 94        |          | 986      | 43       | 986      | 55     | 986      | 6     | 986      | 4     | 986      | 9     | 986      | 7     | 986      | 13    | 986      | 0     | 986      | 0           | 986      | 39            | 986      |
| 138       |          | 2679     | 37       | 2679     | 65     | 2679     | 13    | 2679     | 7     | 2679     | 6     | 2679     | 26    | 2679     | 14    | 2679     | 0     | 2679     | 0           | 2679     | 71            | 2679     |
| 102       |          | 548      | 29       | 548      | 31     | 548      | 12    | 548      | 3     | 548      | 10    | 548      | 3     | 548      | 3     | 548      | 0     | 548      | 0           | 548      | 35            | 548      |
| 76        |          | 43       | 27       | 43       | 30     | 43       | 7     | 43       | 3     | 43       | 3     | 43       | 8     | 43       | 3     | 43       | 0     | 43       | 0           | 43       | 22            | 43       |
| 82        |          | 175      | 29       | 175      | 57     | 175      | 5     | 175      | 9     | 175      | 3     | 175      | 17    | 175      | 19    | 175      | 0     | 175      | 0           | 175      | 53            | 175      |
| 45        |          | 211      | 21       | 211      | 20     | 211      | 1     | 211      | 2     | 211      | 6     | 211      | 4     | 211      | 6     | 211      | 0     | 211      | 0           | 211      | 18            | 211      |
| 49        |          | 26       | 31       | 26       | 11     | 26       | 1     | 26       | 2     | 26       | 7     | 26       | 2     | 26       | 3     | 26       | 0     | 26       | 0           | 26       | 16            | 26       |
| 130       |          | 1016     | 41       | 1016     | 63     | 1016     | 10    | 1016     | 5     | 1016     | 6     | 1016     | 10    | 1016     | 10    | 1016     | 0     | 1016     | 0           | 1016     | 40            | 1016     |
| COVID-19  |          | 117      | 40       | 36       | 40     | 102      | 40    | 3        | 40    | 5        | 40    | 3        | 40    | 4        | 40    | 4        | 40    | 0        | 40          | 0        | 40            | 73       |
|           | 119      | 549      | 49       | 549      | 135    | 549      | 4     | 549      | 9     | 549      | 6     | 549      | 13    | 549      | 9     | 549      | 0     | 549      | 0           | 549      | 41            | 549      |
|           | 141      | 983      | 32       | 983      | 129    | 983      | 19    | 983      | 24    | 983      | 3     | 983      | 113   | 983      | 11    | 983      | 2     | 983      | 2           | 983      | 158           | 983      |
|           | 210      | 110      | 36       | 110      | 106    | 110      | 24    | 110      | 14    | 110      | 90    | 110      | 110   | 110      | 4     | 110      | 4     | 110      | 4           | 110      | 142           | 110      |
|           | 190      | 682      | 94       | 682      | 165    | 682      | 10    | 682      | 20    | 682      | 3     | 682      | 113   | 682      | 10    | 682      | 3     | 682      | 3           | 682      | 158           | 682      |
|           | 156      | 206      | 41       | 206      | 175    | 206      | 16    | 206      | 16    | 206      | 16    | 206      | 16    | 206      | 16    | 206      | 0     | 206      | 0           | 206      | 16            | 206      |
|           | 66       | 5        | 17       | 5        | 16     | 5        | 1     | 5        | 2     | 5        | 0     | 5        | 0     | 5        | 1     | 5        | 0     | 5        | 0           | 5        | 9             | 5        |
|           | 168      | 44       | 39       | 44       | 125    | 44       | 9     | 44       | 7     | 44       | 7     | 44       | 11    | 44       | 3     | 44       | 1     | 44       | 1           | 44       | 38            | 44       |
|           | 78       | 70       | 50       | 70       | 26     | 70       | 2     | 70       | 4     | 70       | 2     | 70       | 12    | 70       | 4     | 70       | 0     | 70       | 0           | 70       | 24            | 70       |
|           | COVID-19 | 71       | 993      | 48       | 993    | 37       | 993   | 7        | 993   | 8        | 993   | 17       | 993   | 15       | 993   | 13       | 993   | 0        | 993         | 0        | 993           | 36       |
| 155       |          | 1525     | 65       | 1525     | 105    | 1525     | 5     | 1525     | 8     | 1525     | 6     | 1525     | 13    | 1525     | 13    | 1525     | 0     | 1525     | 0           | 1525     | 47            | 1525     |
| 144       |          | 305      | 61       | 305      | 129    | 305      | 8     | 305      | 10    | 305      | 7     | 305      | 39    | 305      | 10    | 305      | 2     | 305      | 2           | 305      | 61            | 305      |
| 388       |          | 42       | 234      | 42       | 220    | 42       | 43    | 42       | 4     | 42       | 16    | 42       | 26    | 42       | 10    | 42       | 4     | 42       | 4           | 42       | 104           | 42       |
| 331       |          | 168      | 117      | 168      | 122    | 168      | 26    | 168      | 16    | 168      | 16    | 168      | 27    | 168      | 27    | 168      | 3     | 168      | 3           | 168      | 110           | 168      |
| 301       |          | 169      | 15       | 169      | 129    | 169      | 59    | 169      | 6     | 169      | 9     | 169      | 25    | 169      | 3     | 169      | 3     | 169      | 3           | 169      | 110           | 169      |
| 147       |          | 45       | 21       | 45       | 52     | 45       | 2     | 45       | 2     | 45       | 3     | 45       | 2     | 45       | 0     | 45       | 0     | 45       | 0           | 45       | 29            | 45       |
| 138       |          | 192      | 10       | 192      | 154    | 192      |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |       |          |             |          |               |          |

A Tabela 3 representa o número e média, por cada interação e reação, face às categorias apresentadas. Observando de uma forma global, a média de reações (“Love”, “Wow”, “Haha”, “Sad”, “Angry” e “Care”) tem maior prevalência na categoria “truques e dicas” no Mundo, e “religião” tem uma forte prevalência tanto em Portugal, como no Mundo. Os “truques e dicas” poderão explicar-se pelo envolvimento das audiências em compreender e reter dicas de experiências de outras pessoas. Por outro lado, a religião poderá explicar-se pelas intervenções de fé, pelo Papa Francisco e igreja católica, pelo momento que o mundo estava a atravessar. Ainda assim, conseguimos fazer uma análise mais profunda, através da média de cada reação, face às categorias. Quanto ao “Love”, uma das categorias que mais utilizou esta reação foi a “religião”, tanto em Portugal como no Mundo, o que poderá demonstrar uma empatia pela religião e respeito pelo momento difícil. As pessoas deveriam acreditar no fim da pandemia, e rezar para que o contágio não chegasse até suas casas e famílias. As audiências demonstraram amor/ carinho pelas sua religião, o que pressupomos um caminho de esperança. Este emoticon também apresentou uma média elevada nos “truques e dicas”, o que poderá demonstrar agrado e satisfação pelas sugestões partilhadas. Quanto ao “Wow”, uma das categorias de maior surpresa no Mundo e em Portugal foram os “focos de contágio”, o que poderá revelar alguma admiração e choque por parte das audiências na forma como se propaga o vírus. Por outro lado, outra categoria em destaque como reação de surpresa é a “educação”, o que poderá transparecer algum espanto ou perturbação face ao ensino em altura de pandemia. O emoticon “Haha” foi mais utilizado na “religião” no Mundo, e na categoria de “política” em Portugal. Esta reação poderá significar ironia em relação aos dois temas, nomeadamente comportamentos da religião no decorrer da pandemia e algumas medidas ou recomendações do governo português. A reação “Sad” é mais utilizada nos “truques e dicas” no Mundo, e na “evolução pandémica” (focos de contágio e estatísticas gerais) em Portugal. Esta emoção face às dicas poderá representar desagrado face ao partilhado, ou seja, desacordo para com o que é sugerido, e por outro lado revolta e tristeza em relação ao número de casos e focos de contágio que o país português atravessara. No que diz respeito à reação “Angry”, as categorias em que é mais utilizada coincidem tanto no Mundo como em Portugal: fraude/crime e política. Esta reação de zanga e revolta poderá representar o desagrado das audiências face aos crimes durante o período, e sob atitudes políticas do governo. Por fim, “Care”, reação introduzida no Facebook a meio da pandemia, revela uma maior média de utilização na categoria de “religião” em Portugal, na medida em que poderá significar a coragem para com a religião nas medidas em que tomara.

No que diz respeito à média total de interações, ou seja, “Likes”, “Partilhas” e “Comentários”, as categorias com valores mais elevados são a “vacina” “religião” e “truques e dicas”, no Mundo. Em Portugal, a média mais elevada é a categoria “religião”, seguindo-se das “recomendações e apelos governamentais”. A “vacina” foi um tema muito abordado, devido ao seu

desenvolvimento, tendo gerado um grande envolvimento das audiências. Os “truques e dicas” pode-se explicar através de oportunidades que as pessoas aproveitaram para partilhar ou reconhecer, de modo a poderem aplicar à sua própria vida. A categoria com maior média de “Likes” foi a “vacina”, e os “truques e dicas” no Mundo, e em Portugal foi a “religião”. A categoria com maior média de “Comentários” foi a “religião e “política” no Mundo e em Portugal foi a “religião” e os “apoios governamentais”. As partilhas tiveram uma média mais elevada de utilização na “religião” e nos “truques e dicas” no Mundo e em Portugal foram os “apoios governamentais”. Quanto à categoria “religião” conseguimos apercebermo-nos de que foi o tema com a maior média de interações e reações, o que poderá revelar empatia pelo tema, e cuidado, ou descontentamento e revolta, tendo em conta o período crítico que o mundo atravessava.

## 4.2 Emoções nas redes sociais

As emoções das redes sociais têm sido cada vez mais utilizadas para obter melhores *insights* sobre o comportamento do público. A detecção de emoções envolve a categorização do texto em várias categorias de emoção. Alguns estudos nesta área identificaram este processo como meio para a análise de sentimento e para a identificação de emoção sob análise de sentimento (Balahur, 2013). As emoções são mais expressivas do que os sentimentos, pois não precisam de um sentimento para existir (Liu, 2012; Wang & Pal, 2015).

Por exemplo, Ofoghi, Mann e Verspoor (2016) estudaram as emoções do Twitter ligadas ao Ebola, e Li et al. Giuntini et al. (2019) e Oliveira et al. (2021) acreditam que a atribuição de emoções e polaridade sugere que pode haver uma conexão entre as emoções sentidas e as reações exibidas no mundo virtual. No Facebook, os utilizadores procuram recorrer mais a emoticons em posts, chat e comentários para transmitir um maior significado, sem ser necessário recorrer à escrita. Emoticons são pequenas imagens ou combinações de símbolos diacríticos projetados para substituir componentes não verbais da comunicação (Giuntini et al., 2019). Os emoticons tornaram-se a forma mais utilizada de comunicar sentimentos nas redes sociais (Oleszkiewicz et al., 2017), e vários estudos tiveram como base as emoções e reações de emoticons nas RS (como Cazzolato et al. (2019), Giuntini et al., 2019; Tian, Galery, Dulcinati, Molimpakis, & Sun, 2017). No entanto, as respostas baseadas em cliques continuam a ser um recurso bastante utilizado nas RS, apesar de recursos expressivos de desenho rápido estarem a tornar-se mais comuns em várias plataformas, atraindo interesse de estudo nos últimos anos (Freeman, Alhoori, & Shahzad, 2020).

Neste estudo, como foi referido anteriormente, utilizámos a API do Facebook Graph para recuperar as notícias publicadas pelos três principais fornecedores de notícias diárias em Portugal, Sic Notícias, TVI 24 e CMTV entre 1 de março e 31 de maio de 2020, primeiro confinamento obrigatório imposto pelo governo português. A escolha das fontes de comunicação baseou-se em dois princípios: a) alta visibilidade, expressa por meio de um grande número de fãs, e b) ter uma linha editorial generalista, com amplo espectro, não segmentada para determinadas audiências.

O conjunto de dados é composto por 30.607 notícias publicadas na rede, para as quais recolhemos data e hora de criação, link (URL externo da notícia), mensagem (texto incluído na publicação), texto do link (título da notícia), descrição (das notícias), “Likes”, “Comentários”, “Partilhas”, “Love”, “Wow”, “Haha”, “Sad”, “Angry” e “Care”. O conjunto de dados de notícias foi categorizado manualmente tendo em conta dois subconjuntos: Notícias COVID-19 e outras notícias com subdomínios (por exemplo, política, educação, etc.). Para esta etapa de estudo, referimos-mos apenas à categorização binária de nível superior de COVID-19 e outras notícias. O primeiro conjunto de objetivos é a) caracterizar e comparar a cobertura mediática dada à

COVID-19 nos meios de comunicação, b) explorar a resposta do público a essas notícias, nomeadamente o seu estado emocional e c) identificar as notícias mais controversas e o seu conteúdo.

Como já foi referido anteriormente, a cobertura mediática diminuiu desde a primeira vaga de atenção que recebeu no início desta crise, em 2020. Os autores Oliveira, Sequeira, Oliveira, Silva e Mesquita (2021) acreditam que esta afirmação seja o reflexo da variação normal e esperada atenção dispensada à questão pública, como explica o modelo de ciclo questões-atenção proposto por Downs (1972).

Para elaborar a análise da atenção dos media e do envolvimento emocional das audiências, seguimos os princípios gerais dos ciclos questões-atenção propostos por Downs (1972) e a deteção de emoções por meio das reações baseadas em cliques do Facebook, conforme utilizado por Giuntini et al. (2019). Para a análise de notícias polémicas, seguimos Basile et al. (2017) de modo a modelar e calcular a entropia (medida quantitativa da desordem) de um conjunto de reações do Facebook por publicação como uma função para determinar a controvérsia. A Tabela 4 fornece uma visão geral dos dados recolhidos, descrevendo o tipo de publicações para cada conjunto de notícias e tópico de notícias - notícias COVID-19 (“COV”) e Outras notícias (“Outro”).

**Tabela 4:** Total de posts por fonte e categoria

| Tipo   | SICNoticias |       | TVI24 |       | CMTV  |       |
|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | COV         | Out   | COV   | Out   | COV   | Out   |
| Link   | 11866       | 5760  | 4013  | 3966  | 1935  | 1941  |
| Vídeo  | 3           | 99    | 30    | 134   | 281   | 217   |
| Foto   | 0           | 21    | 10    | 325   | 0     | 1     |
| Status | 0           | 3     | 0     | 0     | 0     | 2     |
| NSub   | 11869       | 5883  | 4053  | 4425  | 2216  | 2161  |
| NTot   | 17752       |       | 8478  |       | 4377  |       |
| N%     | 66.86       | 33.14 | 47.81 | 52.19 | 50.63 | 49.37 |

“Link” é o tipo de publicação mais frequente, o que demonstra consistência face ao costume atual de partilha de links de notícias diretamente das plataformas virtuais de notícias. Fotos e vídeos raramente são publicados e são mais frequentes para CMTV e TVI24. A fonte com maior número de *posts*, ou seja, maior investimento em comunicação, é a Sic Notícias, quatro vezes superior à CMTV e duas vezes superior à TVI24. Adicionalmente, esta é a entidade com maior índice de notícias sobre COVID-19 publicadas no trimestre (66,86%), seguida da CMTV (50,63%) e TVI 24 (47,81%).

Ainda neste capítulo vamos apresentar os resultados relativos à evolução da atenção dos media face às notícias sobre o COVID-19, a resposta emocional do público e a deteção de controvérsias

baseadas em emoções. Os resultados são discutidos neste capítulo por uma questão de simplicidade.

A análise da atenção mediática às notícias COVID-19 permite contextualizar a evolução da resposta emocional do público. A Figura 7 ilustra a evolução da atenção dos media ao COVID-19 e a outras notícias durante as catorze semanas do trimestre, para as três fontes de informação de notícias em análise. Por uma questão de qualidade de visualização de dados, apresentamos lado a lado o envolvimento emocional do público correspondente a cada notícia, retratando-o na Figura 8, para o mesmo trio de fontes. Ainda assim, encontram-se marcados cinco momentos chave com o intuito de fornecer uma visão mais clara do contexto nacional em relação ao (1) primeiro caso de infeção no país (2 março), (2) primeiras medidas de confinamento (12 março), (3) declaração do Estado de Emergência e bloqueio total (19 março), (4) declaração do Estado de Calamidade e a primeira fase das medidas de desconfinamento (3 maio), e (5) segunda fase das medidas de desconfinamento (17 Maio). Neste sentido, é possível observar uma tendência geral de confirmação dos ciclos questões-atenção propostos por Downs (1972), que geralmente é representado por uma curva em forma de sino, com o lado direito esticado, para indicar que o assunto em causa demora mais a desaparecer do que a atingir o pico de interesse do público. Este lado direito esticado permite o sofrimento de ocorrências de contração de interesse ou eventos que levam a pequenas elevações (pequenas saliências), que nunca ascendem à primeira posição de descoberta alarmante. Isto é particularmente visível na Figura 7c, referente à CMTV, onde se conseguem perceber duas ocorrências de contração de interesse nas semanas 7 e 12, e na Figura 7b, referente à TVI24, nas semanas 8 e 9.

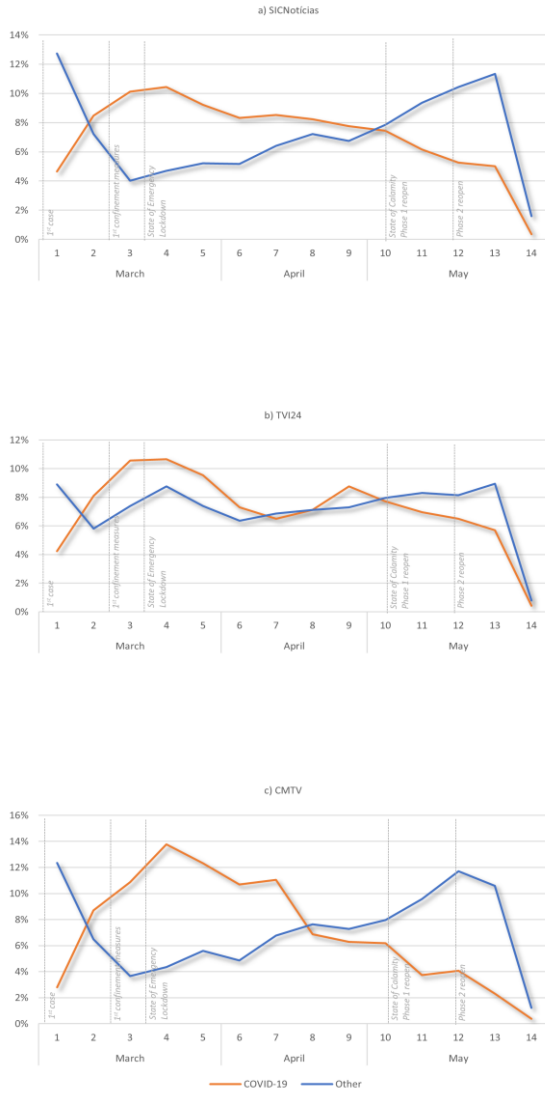
Para as três fontes de informação, a fase de descoberta alarmada acontece na semana 4, que inclui todas as comunicações e notícias relativas à declaração do Estado de Emergência e bloqueio total do país. A razão pela qual as percentagens de notícias na semana 14 apresentarem valores reduzidos é devido a apenas um dia, o 31 de maio. Esta questão observa-se nas três plataformas de informação. Apesar da tendência geral, também é possível observar três comportamentos distintos em termos de intensidade e duração da atenção dada às notícias da COVID-19. A CMTV (Figura 7c), apesar de ter publicado o menor número absoluto entre as notícias sobre a COVID-19 (Tabela 4) foi a que apresentou a maior percentagem de cobertura mediática do fenómeno, atingindo um pico de quase 14%, num espaço de tempo mais curto (sete semanas seguidas), seguido de uma redução drástica da cobertura. Acreditamos que este facto seja consistente com a fama de sensacionalismo que antecede esta fonte de comunicação social, que também é reforçada pelo facto de a cobertura dos media ter começado tardiamente e com um aumento mais drástico. Tanto a TVI24 (Figura 7b) como a Sic Notícias (Figura 7a) apresentam um declínio mais gradual da cobertura mediática, com variação entre 6% e 10% durante nove semanas seguidas. Nestes dois meios as “Outras notícias” ultrapassam o volume de notícias COVID-19. De referir ainda

que a TVI24 (Figura 7b) foi a única fonte com menor discrepância entre a cobertura do fenómeno COVID-19 e “Outras notícias”.

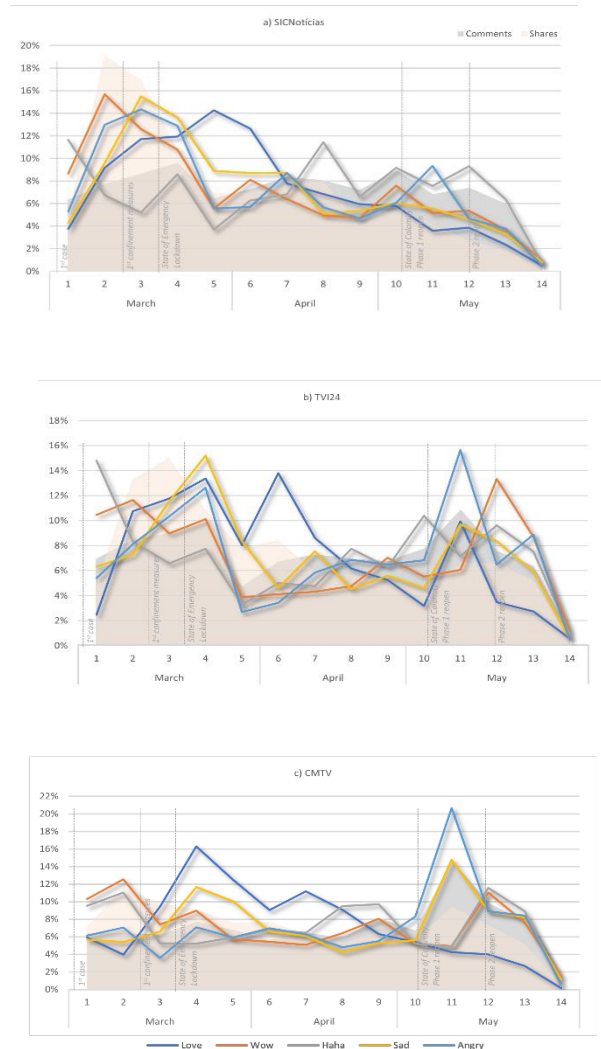
### **4.3 Interação e envolvimento emocional**

A Figura 8 ilustra a evolução da interação do público com as notícias (“Comentários” e “Partilhas”) e o envolvimento emocional, calculado de acordo com o conjunto de reações, baseadas em cliques do Facebook (“Love”, “Wow”, “Haha”, "Sad e Angry"). Eliminamos intencionalmente o “Like”, como explicado anteriormente, e a reação “Care”, porque foi introduzida no meio do período da primeira semana de abril, não permitindo comparações consistentes. Antes de contextualizar o envolvimento emocional das audiências no trimestre em análise, analisamos o perfil emocional das audiências por fonte de informação. A Tabela 5 fornece uma visão geral da interação média e emoções por meio de comunicação e tópico de notícias, destacando as diferenças estatisticamente significativas detetadas por um teste de ANOVA unidirecional. Uma prevalência geral de tristeza e raiva também é visível na Figura 8.

**Figura 8:** Evolução em percentagem das notícias de COVID-19 e "Outras notícias" por fonte de informação - a) SIC Notícias, b) TVI24, c) CMTV



**Figura 7:** Evolução de emoções, comentários e partilhas do Facebook, em percentagem - a) SIC Notícias, b) TVI24, c) CMTV



**Tabela 5:** Média de interações por fonte de informação e tipos de reações

|          | SIC Notícias |     | TVI24 |     | CMTV |     |
|----------|--------------|-----|-------|-----|------|-----|
| Tipo     | COV          | Out | COV   | Out | COV  | Out |
| Love     | 10           | 6   | 11    | 45  | 9    | 8   |
| Wow      | 9            | 4   | 14    | 11  | 11   | 11  |
| Haha     | 6            | 8   | 6     | 10  | 6    | 7   |
| Sad      | 35           | 14  | 57    | 55  | 50   | 57  |
| Angry    | 12           | 9   | 16    | 27  | 20   | 35  |
| Com.     | 46           | 32  | 52    | 86  | 42   | 58  |
| Partilha | 89           | 28  | 119   | 149 | 119  | 98  |

A TVI24 é, sem dúvida, a fonte de informação com maior comoção emocional entre as audiências, para quase todos os tipos de reações, [“Love” ( $p < .001$ ), “Wow” ( $p < .001$ ), “Haha” ( $p < .005$ ),

“Sad” ( $p < .001$ )], exceto para “Angry”, que predomina nas audiências da CMTV com ( $p < .001$ ). Esta comoção de emoções é visível na Figura 8b, para todo o período em análise. Esta fonte também é a que apresenta maior média de “Comentários” ( $p < .001$ ) e de “Partilhas” ( $p < .001$ ) por publicação.

Ainda assim, aprofundamos esta análise com o objetivo de perceber se a variação da expressão emocional está ou não relacionada com a presença de notícias sobre COVID-19. Recorremos a diversos testes t, onde estão explícitos e resumidos os resultados na Tabela 6. É de realçar diferenças significativas (destacadas nas figuras 7 e 8).

**Tabela 6:** Média de emoções e interações por fonte de informação e tipos de reações

| Tipo     | SIC Notícias |       | TVI24  |        | CMTV   |        |
|----------|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|
|          | COV          | Out   | COV    | Out    | COV    | Out    |
| Love     | 10.03        | 6.05  | 11.01  | 44.51  | 9.35*  | 7.63   |
| Wow      | 9.33         | 4.49  | 13.61  | 11.35  | 10.57  | 10.86* |
| Haha     | 6.40         | 8.32  | 6.21   | 10.22  | 5.50   | 7.40*  |
| Sad      | 34.60        | 13.92 | 57.3*  | 54.61  | 50.31  | 56.93* |
| Angry    | 12.12        | 9.01* | 15.71  | 27.22  | 20.46  | 35.39  |
| Com.     | 46.20        | 32.23 | 51.86  | 86.28  | 42.11  | 57.74  |
| Partilha | 88.75        | 27.61 | 118.80 | 148.5* | 118.81 | 98.28  |

No caso do Sic Notícias, as reações emocionais “Love”, “Wow” e “Sad” estão significativamente associadas às notícias COVID-19 ( $p < .001$ ), bem como às interações “Comentários” e “Partilha” ( $p < .001$ ). “Haha” está mais presente em Outras notícias ( $p < .001$ ). Este dado é perceptível nas Figuras 7a e 8a, uma vez que a expressão emocional das audiências reflete a diminuição da cobertura dos media COVID-19. Para todos os meios de comunicação, o comportamento de “Partilha” é mais frequente nas primeiras 6 semanas do trimestre e os “Comentários” são mais frequentes nas últimas 6, particularmente para a CMTV. Estes dados demonstram consistência devido à divulgação de novas informações sobre a explosão da COVID-19, seguida da “Partilha” de pontos de vista do público, após um período de abundância de informações. No caso da TVI24, a maioria das reações emocionais encontram-se direcionadas para “Outras notícias” - “Love”, “Haha” e “Angry” ( $p < .001$ ). O mesmo ocorre com “Comentários” ( $p < .001$ ). O espanto, transmitido pela reação “Wow”, é o mais comum às notícias do COVID-19 ( $p < 0,05$ ). No caso da CMTV, as diferenças significativas encontradas residem nas audiências que partilham principalmente publicações COVID-19 ( $p < 0,05$ ), comentam ( $p < 0,001$ ) e expressam o “Angry” ( $p < 0,001$ ) nas “Outras notícias”.

Para as restantes emoções, não existem diferenças estatisticamente significativas, uma vez que são expressas para ambos os tipos de notícias. Apenas na fonte Sic Notícias é que as notícias sobre a COVID-19 modelaram de forma expressiva a atitude emocional das audiências. O contrário se aplica à TVI24, em que “Outras notícias” são mais reativas. O comportamento emocional é mais disperso na CMTV, com tendência de aumento da verbalização (“Comentários”) e da expressão emocional, particularmente a “zanga” em relação a “Outras notícias”. Neste sentido, acreditamos

que se encontra totalmente alinhado com o discurso jornalístico adotado por cada uma das fontes de informação. Por exemplo, na Figura 7c observamos que a CMTV tem uma sequência isolada mais curta de eventos de notícias.

Do lado da audiência, é de salientar uma predominância de partilhas (difusão) de notícias/informações sobre COVID-19, o que é típico nas fases de descoberta alarmada. Para a TVI24, a cobertura das notícias sobre o COVID-19 não foi tão distinta como nas restantes fontes, descurando demasiado as “Outras notícias”. Do lado da audiência, a maioria das reações tem tendência para “Outras notícias”, assim como os “Comentários”, enquanto apenas que o Wow (“Surpresa”) é expressa principalmente para notícias sobre COVID-19. Quanto ao meio de comunicação Sic Notícias, a cobertura das notícias sobre a COVID-19 resultou numa expressão emocional significativa do amor do público, surpresa e tristeza por esse tipo de notícia (exceto Haha).

Neste sentido, é possível constatar que a cobertura mediática e o discurso jornalístico impactam as emoções das audiências e são dotados da capacidade de prolongar tristeza ou alegria, esperança ou frustração, depressão ou bem-estar, em qualquer contexto, mas especialmente em períodos de crise, quando as pessoas estão mais sensíveis.

Dados os três perfis emocionais distintos das audiências, exploramos ainda mais as correlações entre emoções e interações por fonte de informação, para determinar como as mesmas se reforçam mutuamente e posteriormente, avaliar a sua polaridade. As seguintes correlações significativas de Pearson foram encontradas ( $p < .01$ ).

#### Sic Notícias

- Moderado: Wow-Sad ( $r = .572$ )
- Moderado: Haha-Comentários ( $r = .580$ )
- Moderado: Comentários- Angry ( $r = .481$ )
- Fraco: Sad-Angry ( $r = .324$ )

#### TVI24

- Forte: Love-Comentários ( $r=.724$ )
- Forte: Partilhas- Love ( $r=.703$ )
- Moderado: Partilhas-Comentários ( $r=.531$ )
- Moderado: Sad- Partilhas ( $r=.436$ )
- Fraco: Wow-Sad ( $r=.375$ )
- Fraco: Comentários- Angry ( $r=.345$ )
- Fraco: Comentários-Sad ( $r=.312$ )
- Fraco: Sad-Angry ( $r=.275$ )
- Fraco: Haha-Comentários ( $r=.263$ )

#### CMTV

- Moderadamente forte: Comentários- Angry ( $r=.643$ )
- Moderado: Wow- Partilhas ( $r=.588$ )
- Moderado: Comentários-Partilhas ( $r=.558$ )
- Moderado: Sad- Partilhas ( $r=.533$ )
- Moderado: Angry-Partilhas ( $r=.530$ )
- Moderado: Sad-Angry ( $r=.471$ )
- Moderado: Comentários-Sad ( $r=.445$ )
- Fraco: Surpresa-Sad ( $r=.366$ )
- Fraco: Haha-Comentários ( $r=.342$ )
- Fraco: Surpresa-Comentários ( $r=.328$ )

Entre as três fontes de comunicação, há prevalência de associação entre emoções negativas (os pares Sad-Angry e Wow-Sad) e as maiores taxas de interação com as notícias (comentários e partilhas). A negatividade aparece como o principal impulso para interagir com notícias e divulgar informações. Há uma exceção na TVI24, em que a interação também está fortemente relacionada com a positividade em relação a “Outras notícias” (os pares Love-Comentários e Love-Partilhas). Os pares Angry- Partilhas e Haha- Comentários também são evidentes entre o trio de fontes. Risos e Surpresa, transmitidos pelas reações baseadas em cliques “Haha” e “Wow” consistem em emoções voláteis, uma vez que podem adquirir polaridade distinta de acordo com outras emoções

predominantes, com as quais se encontram associadas. Por exemplo, o par Haha-Love pode-se exprimir em paixão, afeto, amizade, felicidade, diversão, alegria e diversão.

Por outro lado, o par Haha-Angry pode significar Angry, fúria, excitação, indignação, desprezo, indiferença, cinismo e ironia. É possível observar na análise de correlações acima que existe incidência desses últimos tipos de associações, em que a volatilidade emocional tem tendência para a polaridade negativa. Acreditamos ainda que este facto indique a presença e/ou prevalência de sarcasmo, geralmente definido como conteúdo que atrai feedback tanto positivo, como negativo (Hessel & Lee, 2019). Neste caso, podemos enquadrar em dois ou mais tipos de emoções, que podem ou não ser opostos em termos de polaridade. Neste sentido, nesta fase, o estudo encontra-se mais focado em evidenciar referências para alcançar o perfil das fontes de informação, explorando os perfis de controvérsia e considerando as notícias COVID-19 e outras.

#### 4.4 Controvérsia nos media em tempos de COVID-19

Sabe-se que a atenção dos media tem sido desproporcionalmente direcionada apenas às notícias da COVID-19, com pouca consideração e consentimento de como esta mesma cobertura poderá influenciar a saúde mental das pessoas (Su et al., 2021). Alguns dos perigos mais recentes e potenciais da comunicação de media social foram agravados pela disseminação de notícias e informações sobre o COVID-19. De facto, uma pandemia causada por um vírus mortal, faz com que o globo viva uma “infodemia”, conforme define a Organização Mundial da Saúde (Organização, 2020, 2021). Este conceito diz respeito à epidemia de informações enganosas ou incorretas que se espalham rapidamente pelo terreno fértil das redes sociais, alimentadas pelo medo, preocupação e incerteza geradas por esse novo perigo. O enorme número de esforços dedicados ao combate às *fake news*, a criação de alianças internacionais (como o Poynter) e a crescente cooperação entre jornalistas e redes sociais têm garantido que, pelo menos, os meios de comunicação legais não espalhem a desinformação. A disseminação de notícias falsas, no entanto, não é a única ameaça fomentada pela “infodemia” da COVID-19. O conteúdo gerado pelos utilizadores (UCG) também continua a ser um dos principais desafios no controle da disseminação de notícias falsas (Ferrari, 2020), desafio esse que se intensifica na disseminação do discurso de ódio, que exige muito menos criatividade e esforço dos utilizadores. Dori-Hacohen, Sung, Chou e Lustig-Gonzalez (2021) afirmam que o discurso online saudável está a tornar-se cada vez menos utilizado sob o crescente ruído da controvérsia, desinformação e discurso tóxico. Discussões “acaloradas” controversas são um campo prolífico para o discurso de ódio nas redes sociais e, de acordo com Dori-Hacohen et al. (2021), a controvérsia também está ligada à desinformação. Um dos principais desafios atuais do reconhecimento de discursos de ódio é a deteção automática da ironia (MacAvaney et al., 2019) uma vez que as pessoas verbalizam uma determinada ideia enquanto aplicam um significado oposto; assim, as características textuais por si só falham em reconhecer os significados implícitos do discurso. A ironia aplica-se a causas sociais e emocionais, com o objetivo de adicionar emoções como humor ou raiva. Comentários irónicos podem provocar respostas emocionais mais fortes do que comentários literais (Thompson, Mackenzie, Leuthold, & Filik, 2016). Em estudos sobre ironia, os autores introduzem recursos paralinguísticos (emoticons) para melhorar a deteção de elogios e críticas nas mensagens escritas. Estes mesmos métodos já tinham sido abordados por outros autores como Carvalho, Sarmento, Silva e De Oliveira (2009) e Derks, Bos e Von Grumbkow (2008).

Recentemente, com a expansão da utilização do botão “Like” no Facebook num conjunto completo de reações emocionais ao conteúdo baseado em cliques, surgiram outras perspetivas, aproveitando a conveniência da resposta emocional sistematizada que é prontamente recolhida para estudar a ironia emocional transmitida pelas audiências. Este estudo baseia-se na premissa de que “posts” controversos dividem as preferências de uma comunidade de utilizadores, obtendo

respostas positivas e negativas ou polarizadas em relação a extremos (por exemplo, “Love”-“Angry”). Neste sentido, este estudo de emoções baseia-se nos cliques das redes sociais, como Freeman et al. (2020) defende devido ao trabalho realizado. O autor mediu os coeficientes de correlação de Pearson para todos os pares de reações num conjunto de dados de artigos académicos publicados no Facebook; ou o trabalho de Tian et al. (2017), que usou um “K-means” para agrupar reações e investigar que as reações eram mais prováveis de serem vistas juntas num “post” no Reino Unido, EUA, França e Alemanha. Por outro lado, estudos de reações do Facebook como meio para identificar controvérsias podem ser encontradas em Sriteja, Pandey e Pudi (2017), que usaram este meio para identificar tópicos controversos durante as eleições presidenciais dos EUA em 2016. Basile, Caselli e Nissim (2017), também seguiram o mesmo processo para identificar controvérsias entre quatro grandes jornais italianos e uma agência de media, recorrendo a um modelo baseado na entropia para calcular a 'desordem' das reações emocionais face às publicações. Por fim, Gray (2020) estudou a tendência das páginas do Facebook dos candidatos ao Senado dos Estados Unidos em 2020, usando exatamente o mesmo procedimento de Basile et al. (2017). Processos astutos para a deteção precoce de controvérsias podem ser úteis para auxiliar meios de comunicação, jornalistas, redes sociais e verificadores de factos na prevenção do discurso do ódio e da desinformação.

Para compreensão da controvérsia por fonte, elaboramos um quadro com maior detalhe (Tabela 7), que nos elucida das categorias de notícias, por fonte, com maior ou menor controvérsia.

Tabela 7: Análise da entropia (controvérsia) por fonte

|                         |                          |                    |                          | Nr de notícias por fonte |              |          | Entropia (controvérsia) média por fonte |              |       | Entropia (controvérsia) média global por código (categoria) |       |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|----------|---|--------------|-------|---|-------|
|                         |                          |                    |                          | CM TV                    | SIC Notícias | TV24     | CM TV                                   | SIC Notícias | TV24  | Média   |       |
|                         |                          |                    |                          | Contagem                 | Contagem     | Contagem | Média                                   | Média        | Média |   |       |
| Mundo                   | Cultura                  | Desporto           | 13                       | 410                      | 24           | 0,982    | 0,519                                   | 0,765        | 0,546 |   |       |
|                         |                          | Educação           | 1                        | 28                       | 2            | 1,500    | 1,169                                   | 0,395        | 1,129 |   |       |
|                         |                          | Entretenimento     | 3                        | 6                        | 8            | 0,661    | 0,282                                   | 0,745        | 0,567 |   |       |
|                         |                          | Turismo            | 10                       | 22                       | 9            | 1,123    | 0,874                                   | 1,429        | 1,056 |   |       |
|                         | Economia                 | Empresas           | Empresas                 | 0                        | 5            | 1        |   |              |       | 0,996   |       |
|                         |                          |                    | Entidades Públicas       | 0                        | 16           | 9        |   | 0,973        | 1,150 | 1,038   |       |
|                         |                          |                    | Famílias                 | 11                       | 344          | 43       | 1,375                                   | 0,922        | 1,104 | 0,955   |       |
|                         |                          | Desemprego         | 0                        | 31                       | 8            |          | 0,791                                   | 1,110        | 0,857 |   |       |
|                         | Educação                 |                    | 0                        | 0                        | 2            |          |   | 0,946        | 0,946 |   |       |
|                         | COVID-19                 | Evolução Pandémica | Casos                    | Focos de Contágio        | 14           | 692      | 82                                      | 0,825        | 0,876 | 0,963   | 0,884 |
|                         |                          |                    |                          | Desporto                 | 0            | 4        | 3                                       |              | 0,699 | 0,983   | 0,821 |
|                         |                          |                    | Vivências                | Desporto                 | 224          | 81       | 127                                     | 0,824        | 0,779 | 0,711   | 0,782 |
|                         |                          |                    |                          | Estatísticas Gerais      | 95           | 1264     | 573                                     | 0,635        | 0,731 | 0,731   | 0,726 |
|                         |                          | Fraude/Crime       |                          | 32                       | 117          | 65       | 1,454                                   | 1,254        | 1,344 | 1,311   |       |
|                         |                          | Investigação       | Máscaras                 | 0                        | 1            | 5        |   | 1,295        | 1,056 | 1,096   |       |
|                         |                          |                    | Vacina                   | 30                       | 70           | 69       | 1,100                                   | 1,064        | 1,085 | 1,079   |       |
|                         |                          | Vírus              |                          | 23                       | 37           | 68       | 1,150                                   | 0,917        | 1,194 | 1,106   |       |
|                         |                          |                    | Mobilidade Internacional | 2                        | 11           | 14       | 1,158                                   | 0,870        | 1,140 | 1,031   |       |
|                         |                          | Política           | Medidas                  | 52                       | 1124         | 372      | 1,230                                   | 1,090        | 1,169 | 1,113   |       |
|                         | Vacina                   |                    | 0                        | 7                        | 7            |          | 1,167                                   | 0,917        | 1,042 |   |       |
|                         | Recomendações e Apelos   | Entidades de Saúde | Governmentais            | 2                        | 89           | 76       | 1,158                                   | 0,954        | 1,057 | 1,003   |       |
|                         |                          |                    | Governmentais            | 0                        | 8            | 4        |   | 1,479        | 0,943 | 1,300   |       |
|                         | Religião                 |                    | 5                        | 24                       | 10           | 0,818    | 0,927                                   | 0,942        | 0,917 |   |       |
|                         | Responsabilidade Social  |                    | 5                        | 24                       | 62           | 1,292    | 0,645                                   | 0,840        | 0,814 |   |       |
|                         | Truques e Dicas          |                    | 1                        | 0                        | 3            | 0,874    |   | 0,689        | 0,736 |   |       |
|                         | Pais                     | Cultura            | Desporto                 | 26                       | 352          | 170      | 0,433                                   | 0,376        | 0,545 | 0,431   |       |
|                         |                          |                    | Educação                 | 1                        | 7            | 8        | 0,000                                   | 1,479        | 0,741 | 1,018   |       |
|                         |                          |                    | Entretenimento           | 152                      | 269          | 143      | 0,781                                   | 0,500        | 0,694 | 0,625   |       |
|                         |                          |                    | Life Style               | 7                        | 0            | 5        | 0,208                                   |              | 0,571 | 0,359   |       |
|                         |                          | Sociedade          | 89                       | 711                      | 344          | 0,872    | 0,544                                   | 0,810        | 0,650 |   |       |
|                         |                          | Transportes        | 1                        | 0                        | 1            | 1,300    |   | 0,000        | 0,650 |   |       |
|                         |                          | Turismo            | 4                        | 7                        | 13           | 0,664    | 0,907                                   | 1,007        | 0,920 |   |       |
|                         |                          | Economia           |                          | 11                       | 52           | 98       | 1,064                                   | 0,965        | 0,931 | 0,951   |       |
|                         |                          | Policial           |                          | 67                       | 307          | 213      | 1,185                                   | 1,037        | 1,158 | 1,098   |       |
|                         |                          | Política           |                          | 23                       | 312          | 187      | 1,293                                   | 1,056        | 1,346 | 1,170   |       |
|                         |                          | Religião           |                          | 2                        | 15           | 21       | 0,708                                   | 0,845        | 1,045 | 0,949   |       |
|                         |                          | Saúde              |                          | 3                        | 20           | 53       | 1,059                                   | 0,765        | 0,988 | 0,932   |       |
|                         |                          | COVID-19           | Cultura                  | Desporto                 | 33           | 477      | 38                                      | 0,831        | 0,607 | 0,868   | 0,638 |
|                         |                          |                    |                          | Educação                 | 58           | 427      | 64                                      | 1,060        | 0,855 | 1,213   | 0,919 |
|                         |                          |                    |                          | Entretenimento           | 54           | 191      | 30                                      | 0,798        | 0,500 | 0,488   | 0,557 |
| Life Style              |                          |                    |                          | 2                        | 1            | 0        | 0,221                                   | 0,811        |       | 0,418   |       |
| Empresas                | Empresas                 |                    | 22                       | 338                      | 74           | 0,876    | 0,817                                   | 1,012        | 0,853 |   |       |
|                         | Entidades Públicas       |                    | 20                       | 331                      | 45           | 1,164    | 0,923                                   | 1,132        | 0,959 |   |       |
|                         | Famílias                 |                    | 22                       | 327                      | 104          | 1,016    | 0,818                                   | 1,021        | 0,874 |   |       |
|                         | Desemprego               |                    | 11                       | 39                       | 8            | 0,944    | 1,044                                   | 0,915        | 1,007 |   |       |
| Educação                |                          |                    | 0                        | 1                        | 0            |          | 0,454                                   | 0,454        |       |   |       |
| Evolução Pandémica      | Casos                    |                    | Desporto                 | 3                        | 6            | 0        | 1,563                                   | 0,989        |       | 1,181   |       |
|                         |                          |                    | Focos de Contágio        | 219                      | 973          | 653      | 0,774                                   | 0,771        | 0,860 | 0,803   |       |
|                         | Vivências                |                    | Desporto                 | 0                        | 9            | 2        |   | 0,615        | 0,829 | 0,654   |       |
|                         |                          |                    | Estatísticas Gerais      | 308                      | 620          | 211      | 0,870                                   | 0,643        | 0,840 | 0,741   |       |
| Fraude/Crime            |                          |                    | 114                      | 270                      | 127          | 1,448    | 1,263                                   | 1,404        | 1,340 |   |       |
| Investigação            | Máscaras                 |                    | 4                        | 38                       | 3            | 0,591    | 0,711                                   | 0,168        | 0,665 |   |       |
|                         | Vacina                   |                    | 11                       | 35                       | 12           | 1,237    | 0,872                                   | 1,060        | 0,980 |   |       |
| Vírus                   |                          |                    | 71                       | 257                      | 116          | 1,025    | 0,932                                   | 0,913        | 0,942 |   |       |
|                         | Mobilidade Internacional |                    | 8                        | 49                       | 14           | 1,397    | 1,077                                   | 0,961        | 1,090 |   |       |
| Política                | Medidas                  |                    | 237                      | 2103                     | 785          | 1,179    | 0,933                                   | 1,163        | 1,009 |   |       |
|                         | Vacina                   |                    | 0                        | 4                        | 0            |          | 1,424                                   |              | 1,424 |   |       |
| Recomendações e Apelos  | Entidades de Saúde       | Governmentais      | 138                      | 243                      | 117          | 0,738    | 0,885                                   | 1,100        | 0,895 |   |       |
|                         |                          | Governmentais      | 17                       | 77                       | 55           | 0,925    | 0,951                                   | 1,048        | 0,984 |   |       |
| Religião                |                          | 20                 | 105                      | 22                       | 1,172        | 1,026    | 0,995                                   | 1,042        |       |   |       |
| Responsabilidade Social |                          | 38                 | 107                      | 70                       | 1,031        | 0,395    | 0,629                                   | 0,583        |       |   |       |
| Truques e Dicas         |                          | 68                 | 15                       | 15                       | 0,520        | 0,435    | 0,648                                   | 0,527        |       |   |       |
| Cultura                 | Desporto                 | 175                | 871                      | 297                      | 0,869        | 0,593    | 0,859                                   | 0,687        |       |   |       |
|                         | Educação                 | 17                 | 49                       | 55                       | 0,787        | 0,679    | 0,872                                   | 0,782        |       |   |       |
|                         | Entretenimento           | 481                | 816                      | 381                      | 0,805        | 0,390    | 0,783                                   | 0,598        |       |   |       |
|                         | Life Style               | 141                | 421                      | 293                      | 0,605        | 0,596    | 0,929                                   | 0,711        |       |   |       |
|                         | Transportes              | 0                  | 0                        | 2                        |              |          | 0,769                                   | 0,769        |       |   |       |
|                         | Turismo                  | 1                  | 154                      | 33                       | 0,179        | 0,297    | 0,984                                   | 0,417        |       |   |       |
| Economia                |                          | 65                 | 457                      | 501                      | 1,050        | 0,919    | 1,061                                   | 0,997        |       |   |       |
| Policial                |                          | 763                | 413                      | 717                      | 1,108        | 0,992    | 1,153                                   | 1,100        |       |   |       |
| Política                |                          | 58                 | 434                      | 293                      | 1,353        | 1,006    | 1,409                                   | 1,182        |       |   |       |
| Religião                |                          | 8                  | 24                       | 38                       | 0,829        | 1,090    | 1,178                                   | 1,108        |       |   |       |
| Saúde                   |                          | 36                 | 114                      | 208                      | 0,711        | 0,621    | 0,971                                   | 0,833        |       |   |       |

Para visualização e análise optámos por criar uma escala de cores ao longo da tabela de forma a facilitar a identificação. Numa primeira fase, é possível visualizar que existe uma “mancha” mais delineada, que corresponde à área com maior controvérsia, e que diz respeito às notícias sobre COVID-19 no mundo, nomeadamente máscaras, vacinas, medidas políticas, apelos e fraude/crime. Este resultado vem confirmar que estamos perante a primeira fase de confinamento e de pandemia mundial e que são os temas com menos consenso da população, que podem ser explicados por ainda existir pouca informação e ser um assunto recente na vida das pessoas. Em Portugal, os mesmos dados selecionados também são os que apresentam maior controvérsia, porém com menos intensidade, o que explica que os casos em Portugal, nos primeiros três meses, eram mais escassos. A pandemia iniciou-se na China, e foi-se alastrando pelo mundo, logo as notícias expostas a maior controvérsia são as da categoria Mundo.

Por outro lado, as categorias da tabela com menos controvérsia, tanto no Mundo como em Portugal, são as da área da Cultura. Tendo em conta, o momento que o mundo estava a atravessar, é compreensível que este ramo tenha tido uma menor entropia. É relevante também referir que a categoria de Estatísticas gerias é dos temas com menor controvérsia tanto no Mundo, como em País, uma vez que estamos perante números de casos de infetados com a doença do coronavírus, factos e, normalmente, não são temas para as pessoas poderem contestar ou debater. É ainda possível visualizar que em Portugal, na categoria de notícias não COVID-19, as notícias com maior controvérsia estão relacionadas com a categoria Política, o que poderá resultar de uma instabilidade política portuguesa, e dispersão de opiniões. Este tipo de categoria também pode estar relacionado com as contestações das pessoas a medidas ou a decisões do governo. Também é de sublinhar que nas três fontes se verifica que a categoria com maior controvérsia é a Fraude/Crime, tanto no País como no Mundo. Normalmente, este tipo de categoria gera muitas reações da parte do público, uma vez que estamos perante acontecimentos relacionados com infrações. Ainda assim, podemos também visualizar que as categorias com maior controvérsia dentro das notícias não COVID coincidem com os setores mais afetados com a pandemia mundial, como foi possível perceber ao longo do trabalho, nomeadamente a educação, o turismo, as empresas e as famílias. O desemprego é uma categoria ainda pouca afetada nesta fase e por isso com menor controvérsia, uma vez que estamos perante os três primeiros meses de pandemia, e ainda não era um tema com grande impacto mundial. Por outro lado, podemos fazer uma análise por fonte, e perceber em que categorias de notícias as fontes são mais controversas.

Quanto às notícias sobre a COVID-19, tanto a CMTV como a TVI 24 são mais controversas do que a SIC Notícias, apresentando valores mais elevados em diversas categorias. A CMTV, no Mundo, é mais controversa na área da educação e no apoio a famílias e a TVI 24 na categoria de turismo e apoio a empresas. Ainda assim, é de referir que a TVI 24 é a fonte que apresenta a média mais elevada de entropia. Em Portugal, a CMTV foi a única fonte que apresentou uma

maior entropia nos casos de desporto de COVID-19. Estes dados revelam que existiu maior contestação do público nos casos de COVID-19 na área do desporto, o que poderá estar relacionado com o tipo de discurso jornalístico utilizado para disseminar a informação. Porém, também é possível visualizar uma maior controvérsia na Política tanto na CMTV como na TVI 24. A SIC Notícias em Portugal apenas apresenta valores mais elevados de entropia na categoria da educação, um tema muito afetado e debatido em Portugal, uma vez que o ensino se teve de adaptar as todas as circunstâncias e reinventar-se. Foi dos temas com maior relevância e preocupação do público. Observando a média de entropia nas três fontes, as categorias de maior relevo no Mundo foram a fraude/ crime, e os apoios governamentais nos países. Por outro lado, em Portugal, as categorias com valores mais elevados de controvérsia foram a fraude/ crime e a vacina. Estes foram os temas com maior envolvimento das audiências, menos consenso, e por consequência maior controvérsia associada.

Por uma questão de simplicidade, apenas recorreremos a duas categorias: Notícias COVID e Outras Notícias e decidimos aprofundar o estudo da controvérsia recorrendo à metodologia de Hessel e Lee (2019). Seguindo a metodologia de Hessel e Lee (2019) para determinar a controvérsia, calculamos a entropia do conjunto de reações do Facebook por publicação, de acordo com a fórmula de entropia que se segue, onde  $x_i$  é o número de cada reação para uma mensagem, e  $p(x_i)$  é o rácio dessa reação para o total das reações numa mensagem.

$$H(X) = - \sum_{i=1}^n P(x_i) \log P(x_i)$$

Consideramos que se as reações dos utilizadores se delimitam em dois ou mais tipos de emoções com frequências altas, a controvérsia de uma notícia é maior; assim, quanto maior a entropia, maior a controvérsia. Exemplos que se encontram na Tabela 8, para melhor esclarecimento.

**Tabela 8:** Exemplos de variação da entropia por publicação

|    | Love | Wow | Haha | Sad | Angry | H    |
|----|------|-----|------|-----|-------|------|
| a) | 32   | 0   | 0    | 0   | 0     | 0    |
| b) | 12   | 12  | 13   | 9   | 9     | 2.30 |
| c) | 26   | 80  | 26   | 62  | 222   | 1.85 |

As disparidades nas respostas dos utilizadores indicam que um texto provavelmente será controverso, como é possível perceber através dos altos valores de entropia (H), conforme se vê nos exemplos b) e c). O perfil geral da controvérsia por fonte de notícias, com base nas médias de entropia, é apresentado na Tabela 9.

Considerando a média geral de entropia para o conjunto de dados de notícias completo, e de acordo com o raciocínio anterior, a Sic Notícias é a entidade produtora de notícias com potencial

menos controverso (abaixo da média). A TVI24 tem a maior entropia com uma média geral de (0,993), seguido pela CMTV (0,929) e SIC Notícias (0,795) ( $F(30604) = 303,870$ ;  $p < 0,001$ ). Tanto a TVI24 como a CMTV apresentam valores de entropia acima da média, sendo a TVI24 líder na quantidade de polémica produzida.

**Tabela 9:** Perfil geral da controvérsia por fonte de informação, com base nas médias da entropia

|             | N     | Mean | SD   | Max   |
|-------------|-------|------|------|-------|
| SICNoticias | 17752 | .795 | .648 | 2.321 |
| TVI24       | 8478  | .993 | .611 | 2.321 |
| CMTV        | 4377  | .929 | .615 | 2.251 |
| Total       | 30607 | .869 |      | 2.321 |

A média geral de entropia é mais reduzida do que a descrita ( $H = 0,939$ ) por Basile et al. (2017), que analisou quatro jornais italianos e uma agência de notícias. O jornal italiano com a maior média de entropia é *Il Gionale* ( $H = 1,127$ ), um jornal de direita abertamente tendencioso. Embora esta não tenha sido uma característica na deteção de sarcasmo no caso italiano, é curioso realçar que os dois meios de comunicação portugueses com médias de entropia mais elevadas são também (não abertamente) meios de comunicação de direita, segundo o Observatório Europeu de Jornalismo (Cardoso, Couraceiro, & Ana, 2019). Esta realidade, no entanto, poderá ser alterada pelos fenómenos COVID-19, uma vez que o conjunto de dados remete à inclusão da pandemia em Portugal. Por este motivo, acreditamos que seja relevante a análise da quantidade de controvérsia gerada especificamente pelas notícias sobre a COVID-19, que apresentamos na Tabela 10. Encontramos diferenças estatisticamente significativas entre a entropia média, tipos de notícias e as diversas fontes. Em média, as notícias sobre COVID-19 têm entropia mais alta (0,895) do que “Outras notícias” (0,831) ( $t(26112) = 8,529$ ;  $p < 0,001$ ), conforme é apresentado na Tabela 10. No entanto, como tentamos traçar o perfil dos meios de comunicação social, analisamos essas diferenças dentro dos subconjuntos de notícias, também incluídos na Tabela 10.

**Tabela 10:** Entropia média por tipo de notícia e fonte de informação

| Tipo              | Fonte        | N     | Sig  | Max   | Sig.Tot |
|-------------------|--------------|-------|------|-------|---------|
| COVID-19 notícias | SIC Notícias | 11869 | .855 | 2.321 | .895    |
|                   | TVI24        | 4053  | .997 | 2.311 |         |
|                   | CMTV         | 2216  | .924 | 2.252 |         |
| Outras notícias   | SIC Notícias | 5883  | .674 | 2.252 | .831    |
|                   | TVI24        | 4425  | .989 | 2.322 |         |
|                   | CMTV         | 2161  | .934 | 2.246 |         |

Um conjunto de testes T de amostras independentes confirma diferenças significativas de entropia entre as categorias de notícias para Sic Notícias (maior em COVID-19) e CMTV (maior em Outras notícias), embora sem diferenças significativas para CMTV. Ainda assim, as médias gerais de entropia são relevantes para ambas as categorias de notícias e, em geral, mais predominantes nas notícias do COVID-19, principalmente quando considerando outros valores de entropia

relatados na literatura (Basile et al., 2017; Gray, 2020). Assim, analisamos quais as reações do Facebook que mais contribuíram para a formação da polêmica. Para isso, anotamos o conjunto de dados considerando como “Controverso” todas as notícias com valores de entropia com um desvio padrão acima do valor médio de entropia para cada veículo de notícias (ver Tabela 9). Os resultados mostram diferenças significativas na distribuição média das reações e interações do Facebook por notícias controversas e não controversas (T-Test), que descrevemos por categoria de notícias na Tabela 11. Tanto para COVID-19 quanto para outras notícias controversas, as reações que mais predominam, em ordem decrescente de média ( $p < .005$ ):

- "Angry"
- “Haha”
- "Surpresa"

As emoções restantes, “Sad” (47,36) e “Love” (11,11) estão significativamente associadas a notícias não controversas ( $p < .005$ ).

**Tabela 11:** Média de reações e interações por notícia (in) controversa

|             | COVID-19 notícias |          | Outras notícias |          |
|-------------|-------------------|----------|-----------------|----------|
|             | Contr.            | S/contr. | Contr.          | S/contr. |
| Love        | 6.35              | 11.11    | 8.70            | 22.43    |
| Wow         | 13.27             | 9.74     | 12.30           | 7.10     |
| Haha        | 15.02             | 4.08     | 18.79           | 6.66     |
| Sad         | 18.22             | 47.36    | 17.02           | 39.91    |
| Angry       | 22.68             | 11.79    | 24.47           | 19.08    |
| Comentários | 90.08             | 36.33    | 102.81          | 45.59    |
| Partilhas   | 124.78            | 92.81    | 81.99           | 82.95    |

Considerando as interações com as notícias, os “Comentários” são sempre substancialmente maiores em notícias controversas ( $p < .001$ ), mas a média de “Partilhas” é significativamente maior para notícias controversas sobre COVID 19. Isso significa que a controvérsia é construída principalmente sobre emoções negativas (“Angry”) e voláteis (“Haha”, “Wow”), o que reforça a noção de ironia. Considerando que o pensamento de Hessel e Lee (2019) sobre a controvérsia não é necessariamente uma abordagem negativa, ou seja, que é caracterizado por justificar um debate mais intenso, que pode melhorar a saúde da comunidade, acreditamos que não seja o caso. De fato, a ironia raramente permite o desenvolvimento de um debate civilizado e construtivo. No entanto, isso requer, por exemplo, a análise de conteúdo sobre os comentários postados em notícias polêmicas para posterior elaboração. Observamos também que as notícias polêmicas da COVID-19 são as que mais apresentam “Partilhas”, ou seja, consistem nas notícias com maior alcance e potencial de propagação de polêmica nas redes sociais.

Por outro lado, o relatado anterior contradiz Freeman et al. (2020), que afirmam que o conteúdo com maior probabilidade de inspirar uma reação negativa dos utilizadores tem menor

probabilidade de ser partilhado. Abaixo, apresentamos as cinco principais notícias da COVID-19 com maior número de “Partilhas”, que curiosamente foram todas publicadas pela CMTV:

- “O calor leva os portugueses às praias no dia em que foi decretada a pandemia do coronavírus.”
- “Os reitores das escolas pedem férias antecipadas da Páscoa para combater o coronavírus.”
- “A quarentena de desrespeito é punível com cinco anos de prisão.”
- “761 reclusos libertados desde sábado durante o Estado de Emergência”.
- “O ministro australiano afirma que o coronavírus foi criado num laboratório”.

Nesta fase da pesquisa, não tendo realizado uma análise de conteúdo eficaz, acreditamos que encontraremos discursos de ódio contra pessoas que não cumprem as medidas de confinamento (não cumprimento), contra o sistema educacional e/ou profissionais da educação, contra minorias (infratores) e para com a política ou figuras públicas.

## Considerações finais

---

Tendo em conta o momento pandémico que o mundo atravessa, e todas as medidas adotadas pelos países, com o objetivo da não propagação do vírus, o meio de comunicação mais utilizado entre as pessoas passou a ser a RS. Apesar de já existir uma forte disseminação de informação neste meio, a pandemia contribuiu para intensificação da comunicação por esta via. As pessoas foram obrigadas a estar mais em casa, e acabaram por expressar mais a sua opinião através dos meios digitais, visto que foram impostas restrições de convívio social. O mundo passou a acontecer em tempo real nos meios de comunicação e as pessoas acompanhavam tudo através das suas casas, contribuindo para a opinião pública e a difusão de informação. Nesta fase de estudo, a COVID-19 acabou por ser um tema de bastante relevância e um dos focos comunicacionais dos meios de comunicação social. Acabou por ser um tema pertinente e as redes sociais acabaram por ser o meio mais propício na desmitificação do estudo.

O facto de estarmos perante este acontecimento histórico no mundo, surgiu a oportunidade de estudar as audiências emergentes durante a primeira fase do vírus implementado em Portugal. Posto isto, propusemo-nos a compreender o comportamento destas audiências ativas durante os primeiros três meses de pandemia em Portugal, e perceber que tipo de envolvimento poderá ter existido por parte dos portugueses. A plataforma escolhida para análise foi o Facebook, visto que é um dos principais meios em Portugal, para a divulgação de notícias através dos organismos de comunicação social.

Este trabalho tinha como objetivo a compreensão da cobertura dos meios jornalísticos em Portugal, nos primeiros três meses de pandemia, elaborando um estudo quantitativo das audiências ativas no Facebook. O primeiro objetivo passava por caracterizar o enquadramento que as notícias sobre COVID-19 tiveram nas principais fontes jornalísticas nacionais. O segundo objetivo correspondia a comparar a evolução temporal da relevância jornalística dada à temática COVID-19, em concorrência com os restantes temas jornalísticos, nas principais fontes nacionais, no Facebook. Por fim, o último objetivo tinha o intuito de avaliar a resposta das audiências ativas, no que diz respeito ao sentimento e popularidade, relativamente às notícias COVID-19, nas principais fontes jornalísticas nacionais, na plataforma Facebook. Para o efeito foi utilizada uma metodologia, onde recorremos à abordagem quantitativa, através de uma análise temática exploratória.

Os principais resultados indicam que, no que diz respeito à cobertura dos media, a fase de descoberta alarmada acontece na semana 4, uma vez que inclui todas as notícias sobre a declaração do estado de emergência em Portugal. Também foi possível visualizar que a CMTV

foi o meio de comunicação que apresentou a maior percentagem de cobertura mediática do fenómeno, atingindo um valor perto de 14%, num espaço de tempo mais reduzido, seguido de uma redução drástica de cobertura. Por outro lado, quanto à interação e envolvimento emocional é possível constatar que existe uma prevalência de tristeza e zanga nas três fontes de informação, neste período. Conseguimos perceber que a TVI 24 é a fonte com maior envolvimento emocional entre as audiências, uma vez que apresenta maior média de comentários e partilhas por publicação. Para os três meios de comunicação, o comportamento de “partilha” é mais visível nas primeiras seis semanas do trimestre e os “comentários” são mais frequentes nas últimas 6, particularmente na CMTV. O comportamento emocional na CMTV é mais disseminado, com uma tendência de verbalização (comentários), e da expressão emocional “Angry”, em relação a “outras notícias”. Acreditamos que coincide com o discurso jornalístico utilizado por cada uma das fontes de informação. Assim, é possível perceber que a cobertura mediática jornalística e o discurso utilizado impactam as emoções das audiências e são dotados para potenciar a tristeza ou alegria, esperança ou frustração, depressão ou bem-estar, em qualquer contexto, porém principalmente em momentos de crise, uma vez que é quando as pessoas se encontram mais sensíveis. Por outro lado, fizemos uma análise segundo as correlações de Pearson, e a negatividade revela-se como principal impulso para atingir notícias e divulgar as informações.

No que diz respeito à controvérsia, a análise revela que a SIC Notícias é a fonte com o valor mais reduzido de controvérsia. As notícias sobre COVID-19, em média, apresentam uma entropia mais alta do que “outras notícias”. Foi possível também visualizar que as reações mais utilizadas nas notícias COVID-19 e outras notícias controversas são “Angry”, “Haha” e “surpresa” e que as emoções “Sad” e “Love” estão significativamente associadas a notícias não controversas. Por outro lado, é possível perceber que os “comentários” são substancialmente maiores em notícias controversas e que as “partilhas” são significativamente maiores em notícias controversas sobre COVID-19. Podemos concluir que a controvérsia é constituída principalmente por emoções negativas “Angry” e voláteis “Haha” e “Wow”, o que poderemos estar perante a noção de ironia. Conseguimos observar também que as notícias mais polémicas manifestam maior número de “partilhas”, o que significa que consistem nas notícias com maior alcance e potencial de disseminação de polémica. Através de uma análise de um mapa de cores foi possível compreender que a maior controvérsia se encontra nas notícias de COVID-19, tanto no país como no mundo, nomeadamente em temas como máscaras, vacinas, medidas políticas, apelos e fraudes/crimes. Em contrapartida, as notícias com menor controvérsia, tanto no mundo como em Portugal são as da área da cultura. Também conseguimos compreender que tanto a CMTV, como a TVI24 são meios de comunicação social com valores mais elevados de controvérsia, do que a SIC Notícias. A SIC Notícias apenas destaca um tema como mais controverso, que diz respeito ao ramo da educação, e que pode ser explicado com a adaptação e preocupação que o ensino sofreu com o avanço da

pandemia em Portugal. A controvérsia está mais presente em Portugal nas categorias de fraude/ crime e vacinas. Este resultado pode se explicar uma vez que as fraudes estão associadas a infrações e poderão gerar mais envolvimento e reações por parte do público. A vacina foi um tema de grande relevo e preocupação por parte das pessoas, devido às possíveis consequências da mesma. Estes foram os temas com maior envolvimento das audiências ativas, ou seja, potenciou um menor consenso, e por consequência maior controvérsia associada.

As redes sociais, neste momento, são dos principais meios de comunicação a geração de opinião pública. As pessoas conseguem-se expressar de forma sincera os seus pensamentos, sentimentos e revelar os seus desejos. Através das expressões categóricas de sentimento já não é necessário direcionar o estudo à análise do discurso. Apenas com um “clique” consegue-se compreender o seu descontentamento ou agrado com um determinado tema.

## **5.1 Contribuições do estudo**

O presente trabalho apresenta algumas contribuições evidentes e relevantes, nomeadamente no desenvolvimento da metodologia aplicada, através do procedimento utilizado do modelo de categorizações de notícias. Este modelo permitiu classificar por tema as diversas notícias recolhidas. Por outro lado, o conhecimento factual do estudo, que diz respeito aos principais resultados obtidos: quanto à cobertura dos media, a fase de descoberta alarmada acontece na semana 4, uma vez que estamos perante todas as notícias sobre a declaração do estado de emergência em Portugal. A CMTV foi o meio de comunicação social que constatou a maior percentagem de cobertura mediática do fenómeno, atingindo um valor perto de 14%. A TVI 24 é a fonte jornalística com maior envolvimento emocional entre as audiências. Segundo a análise às correlações de Pearson, a negatividade revela-se como principal impulso para atingir notícias e divulgar as informações. No que diz respeito à controvérsia, a SIC Notícias é a fonte com o valor mais reduzido de controvérsia. Neste sentido, concluímos que a controvérsia é constituída principalmente por emoções negativas “Angry” e voláteis “Haha” e “Wow”, o que poderemos estar perante a noção de ironia. Conseguimos observar também que as notícias mais polémicas manifestam maior número de “partilhas”, o que significa que consistem nas notícias com maior alcance e potencial de disseminação de polémica. Tanto a CMTV, como a TVI24 são meios de comunicação social com valores mais elevados de controvérsia, do que a SIC Notícias.

De referir ainda as contribuições no que diz respeito à publicação de artigos científicos. Ao longo do estudo, foram elaboradas duas publicações sobre o tema em análise: “Profiling Media Outlets and Audiences on Facebook: COVID-19 Coverage, Emotions and Controversy.” e “Using social media categorical reactions as a gateway to identify hate speech in COVID-19 news.”.

## **5.2 Limitações (ou fragilidades)**

O presente estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente, os dados recolhidos foram num limite temporal de três meses (primeiro confinamento em Portugal), o que poderia ter sido um estudo mais alargado para conseguirmos perceber as fases seguintes, principalmente a fase do segundo confinamento em Portugal. Ainda assim, os dados retirados estão em constante atualização, portanto, os resultados obtidos podem ser atualizados e melhorados em pesquisas futuras. A investigação apenas abrange uma amostra relativa a três fontes jornalísticas, o que poderia ter sido feita uma amostra mais alargada, através de outras fontes de comunicação social em Portugal.

## Referências bibliográficas

---

A. Kathuria, PP Karhade e BR Konsynski, "No reino dos fantasmas famintos: teoria multinível para– Supplier Participation on Digital Platforms," *Journal of Management Information Systems*, vol. 37, no. 2, pp. 396- 430, 2020.

Abdul, M., Shivang, R., Rajwinder, K., Wu, J., Q.M., Zadeh, P., M. (2020). Understanding Global Reaction to the Recent Outbreaks of COVID-19: Insights from Instagram Data Analysis. 1-6.  
<https://arxiv.org/pdf/2009.06862.pdf>

Aiello, L. M., Quercia, D., Zhou, K., Constantinides, M., Scepanovic, S., Joglekar, S. (2020) How Epidemic Psychology Works on Social media: Evolution of responses to the COVID-19 pandemic (1- 2)

Ampofo, L., Collister, S., O'Loughlin, B., & Chadwick, A. (2015). Mineração de texto e social Mídia: quando Quantitativo Encontra Qualitativo e Software Encontra Pessoas. Em P. Halfpenny, R. Procter, P. Halfpenny, & R., Procter (Eds.), *Innovations in Digital Métodos de pesquisa* (pp. 161- 191). SÁBIO.

Anderson, C. W. (2011). Between creative and quantified audiences: Web met- rics and changing patterns of newswork in local US newsrooms. *Journalism*, 12(5), 550–566.

Antonoff, M. B., & Stamp, N. (2017). The #NYerORCoverChallenge: What it means for women in cardiothoracic surgery. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 154(4), 1349–1351.  
<https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2017.06.015>

Balahur, A. (2013). Sentiment analysis in social media texts. Paper presented at the Proceedings of the 4th workshop on computational approaches to subjectivity, sentiment and social media analysis.

Balahur, A. (2013). Sentiment analysis in social media texts. *Proceedings of the 4th workshop on computational approaches to subjectivity, sentiment and social media analysis*, 120-128.

Barros, Aidil J. da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de souza. *Fundamentos de Metodologia científica*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Basile, A., Caselli, T., & Nissim, M. (2017). Predicting Controversial News Using Facebook Reactions. Paper presented at the CLiC-it.

- Bastos, H. (2013). *Ciberjornalistas portugueses. Das práticas às questões de ética para a Universidade do Porto*. Retrieved from: BOCC - Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação : <http://www.bocc.ubi.pt/pag/bastos-helder-ciberjornalistas-%20portugueses.pdf>
- Bauchner, H. e Easley, TJ (2020). Heróis da saúde do COVID-19 pandemia. *Jama*, 323 (20), 2021. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6197>
- Berelson, BR (1952). *Análise de conteúdo na pesquisa em comunicação*. Novo York: Free Press.
- Bolsen, T., Palm, R., & Kingsland, J. T. (2020). <? covid19?> Framing the Origins of COVID-19. *Science communication*, 42(5), 562-585.
- Bossio, D. (2017). Journalism and Social media. 34-37. doi 10.1007/978-3-319-65472-0
- Boulton, C., 2018. What is Digital Transformation? A Necessary Disruption. CIO December 2018. <https://www.cio.com/article/3211428/digital-transformation/what-is-digital-transformation-a-necessary-disruption.html>.
- Boutetiere, H., Reich, A., 2018. Unlocking Success in Digital Transformations. McKinsey Digital October 2018. <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/unlocking-success-in-digital-transformations>.
- Bowman, S., & Willis, C. (2003). *We media: how audiences are shaping the future of news and information*. PDF Retrieved from: [http://www.hypergene.net/wemedia/download/we\\_media.pdf](http://www.hypergene.net/wemedia/download/we_media.pdf)
- Boyd, d., & Ellison, N. (2007). Social network sites: Definition, history and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230.
- Bradley, P. (2010). Be where the conversations are: the critical importance of Social media. *Business Information Review* (pp. 248-252).
- Briggs, M. (2007). Journalism 2.0: How to Survive and Thrive. Florida: Textbooks Collection.
- Bruns, A. (2005). Gatewatching: Collaborative Online News Production. New York: Peter Lang.
- Bruns, A. (2005). Gatewatching: Collaborative Online News Production. New York: Peter Lang.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. New York: Oxford University Press.

Bryman, A. (2016). *Social research methods*: Oxford university press.

Canavilhas, J. M. (2013). *O novo ecossistema mediático para Universidade da Beira Interior*. Retrieved from: BOCC - Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/canavilhas-joao-o-novo-ecossistema-mediatico.pdf>

Cardoso, G. (2006). *Os media na sociedade em rede*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Cardoso, G., Couraceiro, P., & Ana, M. (2019). A esquerda no parlamento e a direita na televisão? Retrieved from <https://pt.ejo.ch/top-stories/a-esquerda-no-parlamento-e-a-direita-na-televisao>

Carvalho, P., Sarmiento, L., Silva, M. J., & De Oliveira, E. (2009). Clues for detecting irony in user-generated contents: oh...!! it's" so easy". Paper presented at the Proceedings of the 1st international CIKM workshop on Topic-sentiment analysis for mass opinion.

Castells, M. (2002). *A sociedade em rede. A era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*, vol.I. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Cazzolato, M. T., Giuntini F. T., Ruiz, L. P., Kirchner L. F, Passarelli, D. A., Dutra dos Reis, M. J., Traina- Jr C., Ueyma, J. (2020). Beyond Tears and Smiles with ReactSet: Records of Users' Emotions in Facebook Posts. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/336073040\\_Beyond\\_Tears\\_and\\_Smiles\\_with\\_ReactSet\\_Records\\_of\\_Users%27\\_Emotions\\_in\\_Facebook\\_Posts](https://www.researchgate.net/publication/336073040_Beyond_Tears_and_Smiles_with_ReactSet_Records_of_Users%27_Emotions_in_Facebook_Posts)

Cazzolato, M. T., Giuntini, F. T., Ruiz, L. P., Kirchner, L. d. F., Passarelli, D. A., dos Reis, M. d. J. D., Traina, A. J. (2019). Beyond Tears and Smiles with ReactSet: Records of Users' Emotions in Facebook Posts.

Chen, A., T., Ge, S., Cho, S., Teng, A., K., Chu, F., Demiris, G. & Zalavsky, O. (2020) Reações ao COVID-19, uso de informação e tecnologia e social conexão entre adultos mais velhos com pré-fragilidade e fragilidade. 1-7.

Childs., H., L. (1965). *Public Opinion: Nature, Formation and Role (Political Science)*. Van Nostrand

Cioban, t., & Vîntoiu, D. (2020). The Rebellious Social Network Reaction to COVID-19. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Sociologia*, 65, 111 - 130.

ComScore. (2011). Retrieved from: <https://www.comscore.com>

Cook, T., Kursumovic, E., & Lennane, S. (2020). *Exclusive: Deaths of NHS staff from COVID-19 analysed*. Health Service Journal - for Healthcare Leaders. <https://www.hsj.co.uk/exclusive-deaths-of-nhs-staff-from- COVID-19-analysed/7027471.article>

Dalmaso, S. C. (2017). *Jornalismo e Relevância: O discurso dos leitores dos jornais de referência no Facebook para a Universidade Federal do Rio Grande do Sul* (Unpublished master's thesis)

Dawn Breslin, S., Enggaard, T., Blok, A., Gårdhus, T., & Pedersen, M. (2020, 23 de maio). Como Nós tweetamos sobre o coronavírus, e por quê: um antropológico computacional Mapeamento da atenção política no Twitter dinamarquês durante o COVID-19 Pandemia. *Ciência, Medicina e Antropologia*. Recuperado em 7 de junho de 2020, de <http://somatosphere.net/forumpost/covid19-danish-twitter-computational-map/>.

De Vos, J. (2020, maio). O efeito do COVID-19 e o subsequente distanciamento social sobre comportamento de viagem. *Perspectivas interdisciplinares de pesquisa de transporte*, 5. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100121>.

Derks, D., Bos, A. E., & Von Grumbkow, J. (2008). Emoticons and online message interpretation. *Social Science Computer Review*, 26(3), 379-388.

Diário da República: I série, nº 2-A. <https://files.dre.pt/1s/2020/03/05701/0000500017.pdf>

Dingwall, R., Hoffman, L., & Staniland, K. (2013, fevereiro). Introdução: Por que um Sociologia da pandemia? Em R. Dingwall, LM Hoffman, & K. Staniland, *Pandemics and Emerging Infectious Diseases: The Sociological Agenda* (Vol. 35, pp. 167-173). Wiley-Blackwell. Doi: <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12019>.

Dol, J., Tutelman, P. R., Chambers, C. T., Barwick, M., Drake, E. K., Parker, J. A., Parker, R., Benchimol, E. I., George, R. B., & Witteman, H. O. (2019). Health researchers' use of Social media: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(11), e13687. <https://doi.org/10.2196/13687>

Dollé, N. (2012 ). Journalistes et réseaux sociaux. Évolution ou révolution? Em *Journalisme responsable* (p. 52). Retrieved from [https://www.alliance-journalistes.net/IMG/pdf/\\_\\_journalistes\\_et\\_reseaux\\_sociaux\\_int\\_site.pdf](https://www.alliance-journalistes.net/IMG/pdf/__journalistes_et_reseaux_sociaux_int_site.pdf)

Dori-Hacohen, S., Sung, K., Chou, J., & Lustig-Gonzalez, J. (2021). Restoring Healthy Online Discourse by Detecting and Reducing Controversy, Misinformation, and Toxicity Online. Paper presented at the Proceedings of the 44th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval, Virtual Event, Canada.  
<https://doi.org/10.1145/3404835.3464926>

Downs, A. (1972). Up and down with ecology: The issue-attention cycle. *The public*, 462-473.

Downs, A. (1972). Up and down with ecology: The issue-attention cycle. *The public*, 462-473.

Dubé, L., & Paré, G. (2003). Rigor in information systems positivist case research: Current practices, trends, and recommendations. *MIS Quarterly*, 27(4), 597-635.

Edo, C. (2009). La noticia en Internet: cibermedios, blogs y entornos comunicativos emergentes para Universidad Complutense de Madrid Retrieved from: <http://www.bocc.uff.br/pag/edo-concha-Internet-como-soporte-informativo.pdf>

Ekkekakis, P. (2013). *The measurement of affect, mood, and emotion: A guide for health-behavioral research*. Cambridge University Press.

Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition & emotion*, 6(3-4), 169-200.

Ekman, P., & Cordaro, D. (2011). What is meant by calling emotions basic. *Emotion review*, 3(4), 364-370.

El-Awaisi, A., O'Carrol, V., Koraysh, S., Koummich, S. & Huber, M. (2020) Perceptions of who is in the healthcare team? A content analysis of Social media posts during COVID-19 pandemic 622-629. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/13561820.2020.1819779?needAccess=true>

Esteves, J. P. (2007). Os novos media na perspectiva da democracia deliberativa: sobre redese tecnologias de informação e comunicação. Em *Espaços públicos, poder e comunicação* (pp. 209-224). Porto: Edições Afrontamento.

*Facebook stats in Portugal - TV Channels*. (2020). Retrieved from:  
<https://www.socialbakers.com/statistics/facebook/pages/total/portugal/media/tv-channels>

Facebook. (2020). *Facebook - Central de Ajuda*. Retrieved from: <https://pt-br.facebook.com/help/520348825116417>

Ferguson, N.; Laydon, D.; Nedjati Gilani, G.; Imai, N.; Ainslie, K.; Baguelin, M.; Bhatia, S.; Boonyasiri, A.; Cucunubá Perez, Z.; Cuomo-Dannenburg, G.; et al. 2020. Report 9: Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID19 mortality and healthcare demand.

Ferrara, E., & Yang, Z. (2015). Measuring emotional contagion in Social media. *PloS one*, 10(11), e0142390.

Ferrari, E. (2020). Sincerely Fake: Exploring User-Generated Political Fakes and Networked Publics. *Social media + Society*, 6(4), 2056305120963824.

Ferrucci, P. (2020). It is in the numbers: How market orientation impacts journalists' use of news metrics. *Journalism*, 21(2), 244-261.

Fersini, E. (2017). Capítulo 6 - Análise de sentimento em redes sociais: um aprendizado de máquina Perspectiva. In F. Pozzi, E. Fersini, E. Messina, & B. Liu, *Sentiment Analysis in Redes sociais* (pp. 91-111). Milão, Itália: Morgan Kaufmann.

Doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804412-4.00006-1>.

Fidalgo, J. (2008). "Realidades e aparências do jornalismo actual. Um estudo de caso" M. L. Pinto, *Comunicação e Cidadania – Actas do 5o Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação*. Setembro 2007, Braga: Centro de estudos de Comunicação e sociedade.

Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., Welch, M., 2014. Embracing digital technology: a new strategic imperative. *MIT Sloan Manage. Rev.* 55 (2), 1.

Freeman, C., Alhoori, H., & Shahzad, M. (2020). Measuring the diversity of facebook reactions to research. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 4(GROUP), 1-17. from Discussion Features. arXiv preprint arXiv:1904.07372.

Galery, T., Tian, Y. (2020). Sentimento do Facebook: reações e emojis. 11-15.

Garcia, D., Kappas, A., Küster, D., & Schweitzer, F. (2016). The dynamics of emotions in online interaction. *Royal Society open science*, 3(8), 160059.

Garcia-Milian, R. (2012). The Presence of Academic Health Sciences Libraries on Facebook: The Relationship Between Content and Library Popularity. Gainesville.

Garud, R., Kumaraswamy, A., Roberts, A., Xu, L. (2020). Movimento Liminal por Digital Platform-Based Sharing Economy Ventures: O Caso Uber Technologies 4-34.  
<https://doi.org/10.1002/smj.3148>

Gaspar, R., Pedro, C., Panagiotopoulos, P., & Seibt, B. (2016). Além do positivo ou Negativo: análise qualitativa do sentimento das reações das mídias sociais ao inesperado Eventos estressantes. *Computers in Human Behavior*, 56, 179-191.

Gill, J., & Baker, C. (2019). The power of media and feminism in the evolution of nursing's image: A critical review of the literature and implications for nursing practice. *Journal of Medical Humanities*. <https://doi.org/10.1007/s10912-019-09578-6>

Giuntini, F. T., Ruiz, L. P., Kirchner, L. D. F., Passarelli, D. A., Dos Reis, M. D. J. D., Campbell, A. T., & Ueyama, J. (2019). How do i feel? identifying emotional expressions on facebook reactions using clustering mechanism. *IEEE Access*, 7, 53909-53921.

González, A. C. (2010). La interactividad de las audiencias en entornos de convergencia digital. *Revista Icono 14*. Retrieved from <https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/287/164>

Gray, L. (2020). Gender Bias Detection Using Facebook Reactions.

Gust, D. A.; Darling, N.; Kennedy, A.; and Schwartz, B. 2008. Parents with doubts about vaccines: which vaccines and reasons why. *Pediatrics* 122(4): 718–725.

Hall, L. M., Angus, J., Peter, E., O'Brien-Pallas, L., Wynn, F., & Donner, G. (2003). Media portrayal of nurses' perspectives and concerns in the SARS crisis in Toronto. *Journal of Nursing Scholarship: An Official Publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 35(3), 211–216. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2003.00211.x>

Hanna, R. C. (2011). We're all connected: The power of the Social media ecosystem. *Transgovernance: Business Horizon*. (pp. 265-273). USA: Elsevier.

Harrison, T. M., & Brea, B. (2009). Wielding new media in Web 2.0: Exploring the history of engagement with the collaborative construction of media products. *New Media & Society*, 11(1–2), 155–178.

Hedman, U., & Djerf-Pierre, M. (2013). The social journalist. *Digital Journalism*, 1(3), 368–385.

Heinonen, A. (2011). The journalist's relationship with users: New dimensions to conventional roles. In J. B. Singer, D. Domingo, A. Heinonen, A. Hermida, S. Paulussen, T. Quandt, et al. (Eds.), *Participatory journalism: Guarding open gates at online newspapers* (pp. 34–55). West Sussex: Wiley.

Heinrich, A. (2011). *Network journalism: journalistic practice in interactive spheres*. New York: Routledge.

Hermida, A. (2010). 'Twittering' the News: The emergence of ambient journalism. *Journalism Practice*, 4(3), 297–308.

Hessel, J., & Lee, L. (2019). Something's Brewing! Early Prediction of Controversy-causing Posts

Hoyle, L. P., Kyle, R. G., & Mahoney, C. (2017). Nurses' views on the impact of media on the public perception of nursing and nurse–service user interactions. *Journal of Research in Nursing*, 22(8), 586–596. <https://doi.org/10.1177/1744987117736363> <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14070>

Jennings, W., Stoker, G., Willis, H., Valgardsson, V., Gaskell, J., Devine, D., ... & Mills, M. C. (2021). Lack of trust and Social media echo chambers predict COVID-19 vaccine hesitancy. *MedRxiv*, 2021-01.

Kappas, A. (2017). The psychology of (cyber) emotions *Cyberemotions* (pp. 37-52): Springer.

Karlsson, M. (2008, May). *Visibility of journalistic processes and the undermining of objectivity*. Paper presented at 21st International Communication Association conference, Montreal. Retrieved from [http://research.allacademic.com/meta/p\\_mla\\_apa\\_research\\_citation/2/3/1/7/9/p231799\\_index.html](http://research.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/2/3/1/7/9/p231799_index.html).

Kasapoglu, A., & Akbal, A. (2020, 25 de abril). Análise Sociológica Relacional de Incertezas: O caso da COVID-19 na Turquia. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 7 (4), 197-228.

Kent, M. L., & Taylor, M. (2021). Fostering Dialogic Engagement: Toward an Architecture of Social media for Social Change. *Social media + Society*. <https://doi.org/10.1177/2056305120984462>

Kent, M. L.(2002). Toward a dialogic theory of public relations. In Elsevier (Ed.) *Tansgovernance: Public Relations Review*, pp. 28, 21–37.

- Koval, P., Pe, M. L., Meers, K., & Kuppens, P. (2013). Affect dynamics in relation to depressive symptoms: variable, unstable or inert? *Emotion, 13*(6), 1132.
- Lara, T. (2008). La nueva esfera pública. Los medios de comunicación como redessociales.
- Li, J., Xu, Q., Cuomo, R., Purushothaman, V., & Mackey, T. (2020). Data Mining and Content Analysis of the Chinese Social media Platform Weibo During the Early COVID-19 Outbreak: Retrospective Observational Inveillance Study. *JMIR Public Health Surveill, 6*(2), e18700. doi:10.2196/18700
- Li, J., Xu, Q., Cuomo, R., Purushothaman, V., & Mackey, T. (2020). Data Mining and Content Analysis of the Chinese Social media Platform Weibo During the Early COVID-19 Outbreak: Retrospective Observational Inveillance Study. *JMIR Public Health Surveill, 6*(2), e18700. doi:10.2196/18700
- Li, X., Zhou, M., Wu, J., Yuan, A., Wu, F., & Li, J. (2020). Analyzing COVID-19 on online Social media: Trends, sentiments and emotions. *arXiv preprint arXiv:2005.14464*.
- Liu, B. (2012). Sentiment analysis and opinion mining. *Synthesis lectures on human language technologies, 5*(1), 1-167.
- Liu, B. (2012). Sentiment analysis and opinion mining. *Synthesis lectures on human language technologies, 5*(1), 1-167.
- Longhi, R. R. (2011). Os webjornais querem ser rede social? *Transgovernance: Jornalismo digital: audiovisual, convergência e colaboração* (pp. 18-42). Santa Cruz do Sul : Edunisc
- Lopez Garcia, X. (2007). Gestión de las vías de participación en el ciberperiodismo. *Tansgovernance: Estudios sobre el Mensaje Periodístico* (Vol13). Madrid: Universidad Santiago
- Lugmayr, A & Zotto, C. D. (2016) *Convergência de media. Jornalismo, radiodifusão e social. Vol I.*
- Lusch, R.F., Nambisan, S., 2015. Service innovation: a service-dominant logic perspective. *Mis Q. 39* (1), 155–175.
- Lyu, H., Wang, J., Wu, W., Duong, V., Zhang, X., Dye, D. T. & Luo, J. (2020) 1-11. <https://medcentral.net/doi/epdf/10.1016/j.imed.2021.08.001>

MacAvaney, S., Yao, H.-R., Yang, E., Russell, K., Goharian, N., & Frieder, O. (2019). Hate speech detection: Challenges and solutions. *PloS one*, 14(8), e0221152.

Marivate, V., Moodley, A., Saba, A. (2020) Extracting and categorising the reactions to COVID-19 by the South African public - A Social media study (1-4)

Martin S., D. Greiling, D. Wetzelhutter. (2018). Expectations of Facebook users towards a virtual dialogue with their public utility. *International Journal of Energy Sector Management*, 408-42. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJESM-11-2017-0013/full/html>

Masip, P. (2015). Audiencias activas e periodismo ¿ciudadanos implicados o consumidores motivados? *Brazilian journalism research*, 240-261. Retrieved from <https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/795/628>

Mathias, L. (2016, November 3) Pesquisa qualitativa e quantitativa: qual é a melhor opção? (Web log post) Retrieved from <https://mindminers.com/blog/pesquisa-qualitativa-quantitativa/>

Mehroma, K. (2017). As encruzilhadas e convergências da media e empresas de tecnologia: Facebook, o ultimo gatekeeper dos media. *O OSAS Journal of Postgraduate Research*. Vol. 10, 9-24. <http://eprints.soas.ac.uk/24677/>

Monteiro, R. L. (2018). A gestão da comunicação de crise e as reações dos consumidores no Facebook: um estudo sobre a Ryanair. *A gestão da comunicação de crise e as reações dos consumidores no Facebook: um estudo sobre a Ryanair*. Master's Thesis, Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/116440/2/296078.pdf>

Nambisan, S., 2017. Digital entrepreneurship: toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrep. Theory Pract.* 41 (6), 1029–1055.

Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., Song, M., 2017. Digital innovation management: reinventing innovation management research in a digital world. *Mis Q.* 41 (1), 223–238.

Nambissan, S., Wright, M., Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. 1-5. <https://maryannfeldman.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/1774/2019/05/The-digital-transformation-of-innovation-and-entrepreneurship.pdf>

Ofoghi, B., Mann, M., & Verspoor, K. (2016). *Towards early discovery of salient health threats: A Social media emotion classification technique*. Paper presented at the biocomputing 2016: proceedings of the Pacific symposium.

Oleszkiewicz, A., Karwowski, M., Pisanski, K., Sorokowski, P., Sobrado, B., & Sorokowska, A. (2017). Who uses emoticons? Data from 86 702 Facebook users. *Personality and Individual Differences, 119*, 289-295.

Oliveira, L., Sequeira, A., Oliveira, A., Silva, P., & Mesquita, A. (2021). Exploring the public reaction to COVID-19 news on Social media in Portugal. arXiv preprint arXiv:2102.07689.

Orihuela, J. L. (2013). Internet: la hora de las redessociales. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/39419890\\_Internet\\_la\\_hora\\_de\\_las\\_redes\\_sociales](https://www.researchgate.net/publication/39419890_Internet_la_hora_de_las_redes_sociales)

Parker, GG, Van Alstyne, MW, & Choudary, SP (2016). *Revolução da plataforma: como os mercados em rede estão transformando a economia? e como fazê-los trabalhar para você*

Pavlik, J. V. (2001). *Journalism and new media*. New York: Columbia University Press.

Pearman, O., Boykoff, M., Osborne-Gowey, J., Aoyagi, M., Ballantyne, A. G., Chandler, P., Jiménez-Gómez, I. (2021). COVID-19 media coverage decreasing despite deepening crisis. *The Lancet Planetary Health, 5*(1), e6-e7.

Pellert, M., Schweighofer, S., & Garcia, D. (2020). The individual dynamics of affective expression on Social media. *EPJ Data Science, 9*(1), 1. doi:10.1140/epjds/s13688-019-0219-3

Petra Kralj Novak, Jasmina Smailovic, Borut Sluban, e Igor Mozetic. 2015. Sentiment of emojis. *PloS um, 10* (12): e0144296.

Poell, J. V. (2013). Understanding Social media Logic. *Media and Communication, 2*-14. Retrieved from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2309065](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2309065)

Poell, T. (2020). Three challenges for media studies in the age of platforms. *Television & New Media, 21*(6), 650-657.

Publico (2019). Publico. Retrieved from <https://www.publico.pt/2020/06/02/sociedade/noticia/caso-portugal-ha-tres-meses-infectados-60-ja-recuperaram-1918976>

Quandt, T., & Singer, J. (2009). Convergência e produção de conteúdo multiplataforma. Em K. Wahl- Jorgensen & T. Hanitzsch (Eds.), *O manual de estudos de jornalismo* (pp. 130–144). Nova York: Routledge.

Rafi, A. M., Rana, S., Kaur, R., Wu, Q., & Zadeh, P. M. (2020). Understanding Global Reaction to the Recent Outbreaks of COVID-19: Insights from Instagram Data Analysis. *arXiv preprint arXiv:2009.06862*.

Raymond, C. (2013). "Diga toda a verdade, mas diga tensão" modelos de teste de bias de mídia Collin Raymond. Universidade de Oxford Sarah Taylor, Duke University

Reuver, M., Sorensen, C., Basole, R., C. (2018). The digital platform: a research agenda. 124-133. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1057/s41265-016-0033-3>

Rodrigues, C. (2010). Redes sociais: novas regras para a prática jornalística? (Universidade da Beira Interior) Retrieved from <http://bocc.ubi.pt/pag/aroso-ines-2013-redes-sociais-ferramenta-jornalismo.pdf>

Rodrigues, C. (2010). Redes sociais: novas regras para a prática jornalística? (Universidade da Beira Interior) Retrieved from <http://bocc.ubi.pt/pag/aroso-ines-2013-redes-sociais-ferramenta-jornalismo.pdf>

Rosenberg, H., Syed, S., & Rezaie, S. (2020). The Twitter pandemic: The critical role of Twitter in the dissemination of medical information and misinformation during the COVID-19 pandemic. *CJEM*, 1–4. <https://doi.org/10.1017/cem.2020.361>

Rost, A. (2012). *Modelos de uso y gestión de redessociales en el periodismo*. *Procedia IV Congreso Internacional de Cyberperiodismo y Web 2.0* Retrieved from [http://www.academia.edu/2762807/modelos\\_de\\_uso\\_y\\_gestion\\_de\\_redes\\_sociales\\_en\\_el\\_periodismo](http://www.academia.edu/2762807/modelos_de_uso_y_gestion_de_redes_sociales_en_el_periodismo)

Rost, A. (2014). Interatividade: definições, estudos e tendências. *Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença* (pp. 53-88). Covilhã: Labcom.

Roy, M., Moreau, N., Rousseau, C., Mercier, A., Wilson, A., & Atlani- Duault, L. (2020). Ebola and localized blame on Social media: Analysis of Twitter and Facebook conversations during the 2014–2015 Ebola epidemic. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 44(1), 56–79. <https://doi.org/10.1007/s11013-019-09635-8>

Russell, A. (2016). Networked journalism. In T. Witschge, C. Anderson, & D. Domingo (Eds.), *The SAGE Handbook of digital Journalism* (pp. 149–163). London: Sage.

Saad, B. (2012). *Estratégias 2.0 para a mídia digital: internet, informação e comunicação*. São Paulo: Senac.

Salaverría, R. (2015). Mídia e jornalistas, um futuro em comum? *Revista parágrafo*, 79-83.

Retrieved from

[https://www.researchgate.net/publication/273446281\\_Midia\\_e\\_jornalistas\\_um\\_futuro\\_em\\_comum](https://www.researchgate.net/publication/273446281_Midia_e_jornalistas_um_futuro_em_comum)

Serrano, M. J. H., Greenhill, A., & Graham, G. (2015). Transforming the news value chain in the social era: a community perspective. *Supply Chain Management: An International Journal*.

Sharma, A., & Dey, S. (2012). *A comparative study of feature selection and machine learning techniques for sentiment analysis*. Paper presented at the Proceedings of the 2012 ACM research in applied computation symposium.

Shigemura, J., Ursano, R., Morganstein, J., Kurosawa, M., & Benedek, D. (2020, fevereiro).

Respostas públicas ao romance Coronavirus 2019 (2019-nCoV) no Japão: mental consequências para a saúde e populações-alvo. *Psychiatry Clin Neurosci*.

Doi: <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>.

Shoemaker J. P., Johnson P. R., Seo H., Wang X (2012). Os leitores como gatekeepers das notícias on-line: Brasil, China e Estados Unidos. *Brazilian journalism research*. Retrieved from

<https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/247/245>

Silva, M. M., & Freischlag, J. A. (2017). Challenge accepted: Social media as a stereotype change agent. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 154(4), 1354–1355.

<https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2017.07.039>

Sinnenberg, L., Buttenheim, A. M., Padrez, K., Mancheno, C., Ungar, L., & Merchant, R. M. (2016).

Twitter as a tool for health research: A systematic review. *American Journal of Public Health*,

107(1), e1–e8. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303512>

Snow, R. P., Athleide, D. L. (1979). *Media Logic*. SAGE Publications.

DOI:[10.1177/089124168201000412](https://doi.org/10.1177/089124168201000412)

Spagnoletti, P., Resca, A., Lee, G. (2015). A Design Theory for Digital Platforms Supporting Online Communities: A Multiple Case Study. DOI:[10.1057/jit.2014.37](https://doi.org/10.1057/jit.2014.37)

Sriteja, A., Pandey, P., & Pudi, V. (2017, 18-21 Nov. 2017). Controversy Detection Using Reactions on Social media. Paper presented at the 2017 IEEE International Conference on Data Mining Workshops (ICDMW).

Strong, P. (1990). Epidemic psychology: a model. *Sociology of Health & Illness*, 12(3), 249-259.

Su, Z., McDonnell, D., Wen, J., Kozak, M., Abbas, J., Šegalo, S., . . . Cai, Y. (2021). Mental health consequences of COVID-19 media coverage: the need for effective crisis communication practices. *Globalisation and health*, 17(1), 1-8.

Svahn, F., Mathiassen, L., Lindgren, R., 2017. Embracing digital innovation in incumbent firms: how Volvo cars managed competing concerns. *Mis Q.* 41 (1), 239–253.

Thompson, D., Mackenzie, I. G., Leuthold, H., & Filik, R. (2016). Emotional responses to irony and emoticons in written language: evidence from EDA and facial EMG. *Psychophysiology*, 53(7), 1054-1062.

Tian, Y., Galery, T., Dulcinati, G., Molimpakis, E., & Sun, C. (2017). *Facebook sentiment: Reactions and emojis*. Paper presented at the Proceedings of the Fifth International Workshop on Natural Language Processing for Social media.

Tian, Y., Galery, T., Dulcinati, G., Molimpakis, E., & Sun, C. (2017). Facebook sentiment: Reactions and emojis. Paper presented at the Proceedings of the Fifth International Workshop on Natural Language Processing for Social media.

Usai, A., Pironti, M., Mital, M., & Mejri, C. (2018, 10 de outubro). Descoberta de conhecimento de dados de texto: uma revisão sistemática via mineração de texto. *Jornal do Conhecimento Management*, Emerald Publishing Limited. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JKM-11-2017-0517>.

Usher, Nikki. (2014). *Making news at The New York Times*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press

Van Dijk, T. A. (2013). *Discourse, power and access*. (1st ed). Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780203431382>

- Veloso, A. S. (2015). Vol 4 no1 . *O uso das redes sociais pelos jornalistas em Portugal*. *Trasgovernance: Sobre Jornalismo* (pp. 120-139). Retrieved from <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/80700/1/O%20uso%20das%20redes%20sociais%20por%20jornalistas%20em%20Portugal.pdf>
- Wang, T., Lu, K., Chow, K. P., & Zhu, Q. (2020). COVID-19 Sensing: Negative Sentiment Analysis on Social media in China via BERT Model. *IEEE Access*, 8, 138162-138169. doi:10.1109/ACCESS.2020.3012595
- Wang, X., Zou, C., Xie, Z., & Li, D. (2020). Public Opinions towards COVID-19 in California and New York on Twitter. *Med Rxiv*, 2020.2007.2012.20151936. doi:10.1101/2020.07.12.20151936
- Wang, Y., & Pal, A. (2015). *Detecting emotions in Social media: A constrained optimization approach*. Paper presented at the Twenty-fourth international joint conference on artificial intelligence.
- Wang, Y., & Pal, A. (2015). Detecting emotions in Social media: A constrained optimisation approach. Paper presented at the Twenty-fourth international joint conference on artificial intelligence.
- Williams, R. (1958). Culture is ordinary. In R. Williams & R. Gable (Eds.), *Resources of hope: Culture, democracy, socialism (1987)*. (pp. 3–14). London: Verso.
- World Health Organisation. (2010). *Framework for action on interprofes- sional education and collaborative practice*. Geneva.
- Yamey, G.; Schaferhoff, M.; Hatchett, R.; Pate, M.; Zhao, F.; and McDade, K. K. 2020. Ensuring global access to COVID-19 vaccines. *The Lancet* 395(10234): 1405–1406.
- Yoo, Y., Henfridsson, O., Lyytinen, K., 2010. The new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research. *Inf. Syst. Res.* 21 (4), 724–735.
- Zago, G. D., Bastos, M. T. (2013 ). Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo visibilidade de notícias no twitter e no facebook: Análise comparativa das notícias mais repercutidas na Europa e nas Américas (116-130) Retrieved from <https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/510/445>
- Zittrain, J., 2006. The generative Internet. *Harv. Law Rev.* 119 (7), 1975–2040.

Zittrain, J., 2008. *The Future of the Internet and How to Stop It*. Yale University Press, New Haven, CT.