

Cauda longa ou atenção efêmera? Análise do fator tempo na Comunicação Pública de Ciência e Tecnologia em mídias digitais¹

Cibele Maria Garcia de AGUIAR²

Sérgio Parreiras PEREIRA³

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP⁽²⁾

Universidade Federal de Lavras – UFLA⁽²⁾

Instituto Agrônômico de Campinas – IAC⁽³⁾

RESUMO

A dinâmica de acesso às notícias em circulação no ambiente digital é um dos pontos que devem ser observados no monitoramento e avaliação do processo comunicativo. Por meio de estudo de caso da Rede Social do Café, abordamos a Teoria da Cauda Longa, em especial, a capacidade de ampliação da curva de atenção recebida pelas notícias. Entre os resultados do estudo, podemos inferir que a curva de atenção segue a uma tendência de queda significativa, com concentração nos primeiros cinco dias e percentagem de acesso/visitas pouco significativa depois do 15º dia. A análise exploratória sobre o fator tempo incluiu três conjuntos de dados (notícias gerais, notícias de C&T e com maior engajamento). Em todos os casos, a atenção ao longo do tempo segue a mesma tendência, embora o engajamento promova um aumento no número de acessos.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação Pública de Ciência e Tecnologia. Teoria da Cauda Longa. Tempo. Monitoramento. Redes Sociais.

INTRODUÇÃO

Em uma era de infodemia⁴ e desconfiança nas informações que circulam diariamente, por múltiplos meios e formatos, cabe à sociedade escolher os canais e instituições em quem mantém credibilidade. Além de oforcer informações de qualidade e confiáveis (WEINER, 2021), espera-se a disponibilização de formas de engajamento e participação, por meio de canais dialógicos (LEWENSTEIN, 2010; CASTELFRANCHI; FAZIO, 2021). Na Comunicação Pública de Ciência e Tecnologia (CPCT), diante de um contexto de anticiência e desinformação⁵, a qualidade da comunicação pública da ciência

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente, XXII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 45º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutoranda no Programa Política Científica e Tecnológica – Unicamp, e-mail: cibele.aguiar2@gmail.com

³ Pesquisador, doutor, Pesquisador, doutor, Instituto Agrônômico de Campinas (IAC) sergio.parreiras@sp.gov.br

⁴ “A palavra infodemia se refere a um grande aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo” (Organização Pan-Americana da Saúde, 2020).

⁵ O termo desinformação se refere às tentativas deliberadas para confundir ou manipular pessoas por meio de transmissão de informações desonestas (UNESCO – 2018), disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>

é – mais do que nunca – necessária (BUCCHI, 2019). É preciso disputar a atenção da audiência, sobretudo, num universo de informações ilimitadas (WEBSTER, 2014).

Daí decorre uma demanda: saber o quão eficiente está sendo os processos de comunicação no atingimento de seus objetivos. Em outras palavras, monitorar e avaliar o processo de fazer circular mensagens oportunas, precisas e objetivas, ao mesmo tempo em que coleta dados de atenção e envolvimento para a tomada de decisões estratégicas (XAVIER et al., 2020). Como parte deste desafio, trazemos para a discussão um fator fundamental de decisão em qualquer modelo de monitoramento e avaliação da comunicação: o tempo. Trata-se de uma análise exploratória, com o objetivo de provocar uma reflexão sobre o tema, possibilitando futuras abordagens e aplicações empíricas.

No monitoramento e avaliação devemos incluir uma análise do contexto e as percepções de risco sobre o modelo adotado e os fatores que poderiam invalidar ou inviesar as análises dos dados (MORRA-IMA; RIST, 2009). Algumas dessas percepções são específicas para determinados resultados, enquanto outras são transversais aos resultados e impactos esperados. Entre esses riscos transversais está o tempo (WEISS, 1998). Ele pode afetar, sobretudo, a avaliação de impactos da comunicação no longo prazo, o que pressupõe mudanças de atitude e comportamento (WOLF, 2001; MACNAMARA, 2018; MAYNE, 2015), destacadamente pelo atraso no tempo entre a produção e circulação das informações e seus impactos na sociedade (CASTRO et. al., 2016).

O fato é que o aspecto temporal torna-se de relevância singular quando falamos de comunicação, em especial em ambientes digitais. Como já apontado por Weiss (1998) e outros autores como Atkin e Rice (2013) e Macnamara (2018), os estudos de longo prazo podem revelar resultados mais precisos de uma intervenção. Para Weiss (ibid.), o planejamento deve prever o rastreamento dos resultados por um período adequado, alinhado aos objetivos do programa ou intervenção.

Isso nos leva a imaginar que no caso da comunicação, quando vista pela ótica de um processo, não apenas de uma ação pontual, o delineamento deve prever uma avaliação sistemática, com atenção tanto para as reações e envolvimento no curto prazo, quanto no tempo estendido. Todavia, especificamente neste artigo, tratamos da avaliação dos resultados no curto prazo. No caso da comunicação em mídias digitais, incluímos aqui a atenção que as informações recebem, por meio do número de visualizações da páginas únicas, alcance, taxa de engajamento, reações, comentários e compartilhamentos.

Quando avaliamos um processo de comunicação no espaço digital há um obstáculo adicional, já que o contexto da ação pode ter mudado, a fonte não estar mais disponível e o mediador das informações, por exemplo, não atentar para comentários fora de um período médio de observação. Além disso, esses resultados podem tanto ser positivos, almejados, quanto negativos, sem que haja uma intervenção pertinente (MACNAMARA, 2018). Por isso, a avaliação deve estar atenta à frequência desses eventos e ao tempo médio de atenção que elas geram.

A avaliação no tempo certo pode, assim, ser determinante para o resultado de um programa. Seu erro, da mesma forma, pode levar à uma representação errônea dos efeitos da comunicação ou não capturar a sua plenitude. Isso não quer dizer que a coleta de dados deva ser postergada, sobretudo quando tratamos do imediatismo do mundo digital. Mas, assim como a reação rápida e o seu acompanhamento são importantes, a permanência do arquivo na web pode render alcances⁶ e reações por um período estendido no tempo.

É isso que sugere a Teoria da Cauda Longa⁷, de Chris Anderson. No livro ‘A Cauda Longa - Do mercado de massa para o mercado de nicho’⁸, o autor faz analogia ao termo utilizado na Estatística para identificar distribuições de dados, de forma decrescente, porém, constante. De forma sumária, revela a capacidade de armazenamento de notícias e dados em arquivos digitais, que embora tenham um pico de atenção, podem ser acessadas por um longo período (ANDERSON, 2006; SCHMITT; FIALHO, 2007). Por meio de estudo de caso, queremos refletir como o monitoramento e avaliação da comunicação em mídias digitais deve se atentar para o tempo desta exposição. O objetivo é analisar se as redes sociais podem se apropriar de uma cauda longa de alcance e engajamento, para além do tempo médio de observação. Qual o tempo médio de atenção para uma postagem em uma plataforma de rede social? Postagens que recebem mais engajamento teriam uma cauda longa de atenção e alcance mais estendida no tempo? Ao longo deste artigo vamos abordar as questões da dinâmica desta atenção e as diferentes formas de interação, no que Bradshaw (2014) chamou de “janela de atenção”.

⁶ Ao longo do artigo, tratamos o conceito alcance como o número de visualizações a uma determinada postagem (notícia/conteúdo) dentro do site da RSC. No caso do Facebook, usamos o indicador alcance fornecido pela Plataforma. Trata-se, especificamente, de visualizações às páginas selecionadas e analisadas.

⁷ Refere-se ao termo usado em Economia, quando há uma queda no eixo Y (consumo), mas que se estende longamente no eixo X (tempo).

Comunicação 2.0 de C&T

A proposta de reflexão sobre o tempo vale sobretudo quando tratamos da “Comunicação Científica 2.0”, em que os fluxos tradicionais sofreram relevante ruptura. O processo que era mediado, filtrado por canais específicos, verticalizado e sequencial, passa a conviver com uma nova realidade de comunicação direta, realizada por novos atores, de forma horizontal, simultânea e não linear. Novas tecnologias e formas de comunicar C&T são disponibilizadas, sobretudo no ambiente online, por instituições de pesquisa, jornalistas científicos, movimentos ativistas ou pelos próprios pesquisadores (AGUIAR; SALLES-FILHO, 2020).

Tratamos aqui do uso de mídias digitais, entre elas as redes sociais, para a comunicação de C&T pela ótica da democratização do acesso. O crescimento e facilidades de acesso à informação por meio da internet é vista como uma extensão da esfera pública, constituindo base fundamental para a ciberdemocracia (LÉVY, 2003; FRIGO, 2017). As formas de comunicação disponíveis à comunidade científica tem se tornado cada vez mais eficientes, rápidas e abrangentes, vencendo barreiras geográficas, hierárquicas e financeiras (MUELLER, 2002). Para este artigo, importa-nos incluir que a permanência dos conteúdos também pode quebrar a barreira do tempo.

Nesse contexto de conversação mediada pelo computador, percebemos alguns elementos diferenciais (RECUERO, 2009), entre eles, a persistência, isto é, podem ser acessadas em momentos diferentes daquele em que foram emitidas (BOYD, 2007). As interações pelas mídias sociais podem ser síncronas (resposta imediata, identidade temporal próxima) ou assíncronas (possibilidades de respostas alargadas no tempo) (RECUERO, 2008). “O espalhamento ou migração das conversações entre as diversas ferramentas, bem como a apropriação de mecanismos síncronos para conversação assíncrona e vice-versa, são comuns” (RECUERO, 2009, p. 120).

Para Boyd (2007), o fato de as informações compartilhadas nas redes sociais serem persistentes facilita as comunicações assíncronas. Todavia, é preciso imaginar que o conteúdo acessado no futuro pode ter sido criado para ser um discurso efêmero. Sobre essa fluidez, Lemos e De Sena (2018), estudando os processos comunicacionais nas redes sociais digitais, alertam para a necessidade de uma rotatividade maior de conteúdo e de formas diversas de engajamento e participação.

Assim, o padrão geral é que mais alcance está associado a mais envolvimento e mais envolvimento com mais curtidas, compartilhamentos e comentários (SONG, 2013,

online, s/p). O desafio é justamente a possibilidade de esses comentários serem remetidos a uma dimensão temporal indefinida, retirando-os do âmbito do registro do acontecimento, o que demanda ainda mais o seu monitoramento.

O tempo, a cauda longa e a atenção nas mídias digitais

De acordo com estudo de Dezsö et al., (2006), o acesso/visitas à maioria das notícias decai significativamente após 36 horas de sua postagem. Por meio do estudo sobre a dinâmica de acesso à informação na WEB, pontuaram que, em geral, o número de visitas a um novo documento segue a um padrão periódico atenuado. Ou seja, a maioria das visitas ocorre nos primeiros cinco dias (cerca de 30%), decaindo substancialmente a partir do segundo dia e atingindo uma visitação pequena, mas aparentemente constante. No longo prazo, as visitas a dado conteúdo corresponderia à busca direta ou tráfego de links externos. Destacam que diferente do ciclo de vida⁹ das notícias impressas serem de 24 horas, o fluxo intenso de informações no digital faz com que a notícia tenha atenção fugaz.

Apesar do conteúdo das notícias ser relevante para a atenção, a dinâmica de sua acessibilidade é igualmente importante. Isso significa que apesar do tempo de vida médio desta visitação/atenção variar, a tendência de queda é genérica, não dependendo do conteúdo, mas dos padrões de visitação e navegação dos usuários (DEZSÖ et al., 2006).

Recorremos então à Teoria da Cauda Longa. No contexto da comunicação, essa teoria sugere duas abordagens: a cauda longa da abundância de conteúdo e a cauda longa do tempo (SCHMITT, FIALHO, 2007). Esses fenômenos acontecem sobretudo pela redução no custo de atingir nichos e estariam ligados à democratização das ferramentas de produção, de distribuição e a conexão entre oferta e demanda. Assim, essa profusão de conteúdo teria conduzido a um consumo amplo de informação, o que Anderson chamou de menu infinito (ANDERSON, 2006).

Seguindo a teoria, no ambiente virtual, a segmentação poderia levar a uma audiência em menor escala, mas constante. Assim, embora as notícias no ambiente online tenham tempo de vida curto, dada a sobreposição de novos conteúdos, a possibilidade de seu resgate via pesquisa por tema ou termo chave faz com que sua importância e efeito permaneçam por um tempo estendido.

⁹ Aqui podemos fazer referência à crítica ao jornal impresso que depois de um dia vira embrulho de peixe, na defesa da Cauda Longa de Chris Anderson (ANDERSON, 2006, p. 141).

Nas redes sociais, as notícias têm um fluxo de circulação diferente, já que o tempo passa a ser renovado a cada compartilhamento ou a cada recomendação dos mecanismos de busca (ANDERSON, 2006; STABE, 2006). É justamente esse prolongamento que configura a cauda longa. Apesar de haver um pico de alcance e atenção em poucas horas, como permanecem arquivadas, esse acesso sistemático acaba por representar um número significativo de leitores. Esse alargamento do tempo de acesso teria o potencial de ampliar o valor da notícia no ambiente digital. Nesta perspectiva, a notícia considerada relevante cria links remetentes através do tempo (SCHMITT, FIALHO, 2007; STABE, 2006).

Cauda longa, redes colaborativas e novas formas de engajamento

Em outra abordagem, a Teoria da Cauda Longa é vista como uma forma de ampliar a diversidade de assuntos que não ganham tanta evidência pela grande mídia. Quando noticiados por mídias alternativas, jornais digitais e redes colaborativas, surge o que chamam de cauda longa da informação (BELOCHIO, 2009; SJØVAAG; KVALHEIM, 2019).

Holliman (2011) reforça que essa “virada digital” está afetando o jornalismo e os aspectos relacionados à cidadania. O autor aborda a Cauda Longa em estudo do caso que ficou conhecido como climategate. No artigo, destaca o episódio como exemplo de mudanças profundas no jornalismo científico, com implicações para concepções de abertura, transparência, engajamento público e cidadania científica. Como exemplo, cita diferentes maneiras pelas quais o público pode participar e até moldar as reportagens na era digital, por meio de reações, comentários e compartilhamentos. Essa abertura inclui a atenção da imprensa para fatos relevantes que poderiam passar despercebidos, além de possibilitar que cidadãos, cientistas, jornalistas e outras partes interessadas possam se envolver em debates e questões relacionadas à ciência (Ibid., p.8).

Trazendo esta discussão para o escopo do nosso estudo, podemos pensar que a ação coletiva possibilita uma nova forma de mobilização, fazendo com que determinados conteúdos cheguem a um público que não teria acesso à informação pelas fontes tradicionais de comunicação. É justamente essa amplitude que autores como Schmitt e Fialho (2007), Holliman (2011), Trench (2011), chamam de cauda longa, no sentido de ampliar as possibilidades de acesso à informação. Nesta conceituação, as abordagens dialógicas e contextuais são valorizadas sob a bandeira do engajamento público (IRWIN, 2008; HOLLIMAN, 2011). E, nesse contexto, serve para ampliar a participação social em

assuntos afetos à C&T, permitindo um olhar amplo sobre controvérsias científicas, sobre a confiabilidade dos cientistas e, em certo sentido, sobre a importância deste envolvimento para questões práticas do dia a dia (Holliman, 2011).

Cokley et. al. (2016) citam que o ato de compartilhar o conteúdo científico no contexto da web passou a ser uma prática incentivada, já que tende a aumentar o alcance da publicação e, por extensão, o engajamento dos leitores. Nesse sentido, Holliman (2011) também destaca que os novos fluxos de comunicação no espaço digital acabam por demandar o monitoramento deste envolvimento, com a capacidade de tornar o jornalismo mais responsivo.

Rede Social do Café: diversidade, atenção e engajamento

A RSC configura-se como uma curadoria de notícias e hub de articulações entre diferentes segmentos da cadeia agroindustrial do café. Mensalmente são divulgadas cerca de 450 notícias ou informações ligadas ao universo cafeeiro, incluindo a comunicação de pesquisas e tecnologias ligadas à temática. Com 16 anos de atuação, mantém uma curva de atenção ascendente, com a marca de 25 milhões de acessos, de mais de 180 países, em cerca de 70 mil postagens. Além de um site (lôcus original da RSC), a plataforma conta com ações diárias de divulgação no Facebook, Instagram, LinkedIn e Twitter. Para ampliar o alcance, utiliza como estratégia de divulgação chamadas diárias via e-mail, com um recorte das principais postagens, além de um convite para a leitura dos destaques do dia por meio de mensagens em mais de 150 grupos de WhatsApp e 10 de Telegram, todos relacionados à temática café.

A escolha da RSC se justifica por ser monitorada pela ferramenta *Google Analytics* desde sua concepção, possibilitando o acompanhamento estatístico diário sobre as diferentes formas de acesso e engajamento. Outro aspecto importante é que a RSC se tornou uma política pública do setor, por meio de apoio do Consórcio Pesquisa Café, iniciativa coordenada pela Embrapa Café, e coordenação do Centro de Café do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). Todas as postagens realizadas na plataforma são espontâneas e selecionadas a partir do perfil dos usuários da rede, bem como o alcance e envolvimento da audiência nas redes sociais são do tipo orgânicas, ou seja, sem impulsionamento financeiro.

Metodologia e discussão

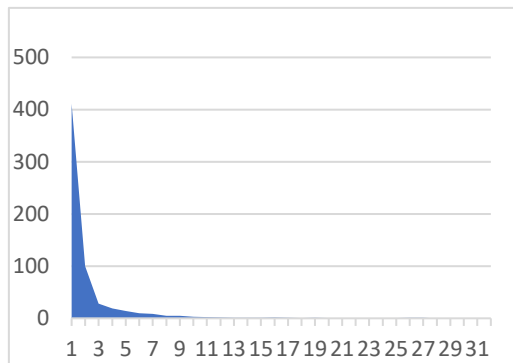
Com o objetivo de responder às questões colocadas na reflexão teórica, testamos a aplicação da Teoria da Cauda Longa em diferentes situações. A proposta foi analisar se a RSC registra uma cauda longa de alcance¹⁰, para além do pico de atenção logo após a postagem. Para responder as questões sobre a dinâmica de atenção ao longo do tempo, bem como o efeito do engajamento na curva de atenção ao longo do tempo, analisamos três bases de dados: Notícias (conjunto de 10 notícias de um período selecionado aleatoriamente); Notícias de C&T (seleção de quatro notícias com perfil de C&T no mesmo período) e Engajamento (conjunto de 10 notícias que tiveram maior engajamento na rede social Facebook). As análises foram realizadas por meio da *Google Analytics*.

Para responder se haveria a cauda longa de atenção estendida no tempo, selecionamos cinco dias de postagens regulares, de forma aleatória, no período de 21/03/2022 a 25/03/2022. A escolha se deu por meio da observação da média dos acessos à plataforma, no corrente ano, sem que fossem identificadas previamente o tipo das postagens (A RSC divulga informações de C&T, inovações do setor, análises de mercado, alertas, artigos de opinião, curiosidades, entre outras editoriais).

Nesse período, foram selecionadas as 10 postagens que receberam destaque na divulgação por meio de redes sociais (Facebook, Twitter, LinkedIn, WhatsApp, Telegram), além de links diretos compartilhados por e-mail, com consequente maior número de visitas às notícias na Plataforma Peabirus, locus de publicação da RSC. Para cada uma dessas notícias (postagens), foi gerada uma curva de atenção, por meio dos acessos à postagem ao longo do tempo. A partir da observação dessas curvas, geradas individualmente, foi possível inferir que havia uma tendência semelhante, independente do conteúdo postado ou do seu turno (postagem de manhã ou à noite). Geramos então uma nova curva com a média das 10 postagens destacadas no período, visualizada no gráfico 01.

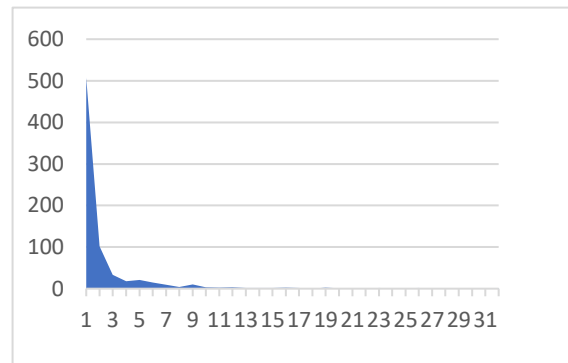
¹⁰ Ao longo deste artigo, o conceito de atenção é explicado pelo indicador de acesso à postagem (visitações à página a partir de cliques no link).

Gráfico 01 - Média de acesso às 10 postagens selecionadas (21/03 a 25/3/22) ao longo de 30 dias



Fonte: elaboração dos autores, a partir do Google Analytics, 2022

Gráfico 02 - Média de acesso às quatro postagens de C&T selecionadas (21/3 a 25/3/22) ao longo de 30 dias



Fonte: elaboração dos autores, a partir do Google Analytics, 2022

Ainda nessa seleção, analisamos pontualmente as notícias com perfil de C&T, verificando se as curvas de atenção poderiam revelar diferença das notícias sem este perfil. Apesar de casualmente apontar alguma singularidade, notamos que a dinâmica de acesso à notícia, independentemente de seu conteúdo, permanece a mesma, como destacado no gráfico 2. Para confirmar essa tendência, escolhemos uma dessas notícias “Onda de frio chegará mais cedo e mais intensa” e observamos seu acesso ao longo de três meses. Como resultado, observamos que depois do 15º dia os acessos à publicação representou 4,33%.

Nesse ponto, registramos que os dados de acesso/visitação das notícias analisadas sugerem uma “cauda curta”, com acessos pouco significativos para além do 15º dia após a postagem. Resultado diferente do que preconiza Anderson (2006), Stabe (2006) e Schmitt e Fialho (2007), de que haveria uma cauda longa do tempo que, coletivamente, poderia totalizar um número significativo de leitores.

Os dados demonstram uma tendência de queda significativa de acessos a partir do 5º dia, com concentração significativa no primeiro e segundo dias. A diferença geralmente se faz devido ao horário da postagem, sendo que postagens no turno da noite acabam por dividir o pico do número de acesso nos dois primeiros dias. Esse resultado corrobora com o estudo de Dezsö et al., (2006), quando afirmam que o acesso à maioria das notícias decaí significativamente após 36 horas de sua postagem.

Todavia, diferente dos resultados de Dezsö et al., (2006), a concentração desta atenção ficou muito acima do percentual registrado nas condições do estudo (Portal de notícias na Hungria). Enquanto a média encontrada por ele seria de 30% de acessos/visitas

nos cinco primeiros dias, em nosso estudo de caso, essa percentagem foi acima de 90%, em todas as diferentes situações. Uma possível explicação pode ser o fato de o acesso a essas notícias ser impulsionado por estratégia de compartilhamento nas redes sociais e lista de e-mails, além de receberam uma imagem característica da RSC e ser destinada a um público segmentado. Adicionalmente, podemos pontuar que a RSC opera em tecnologia que não favorece o acesso por meio de ferramentas de busca, principal argumento de Dezsö et al., (2006) para a existência de uma cauda longa tradicional, ou seja, a soma dos acessos ao longo do tempo chegaria a superar o acesso dos primeiros cinco dias.

Seguimos assim para a segunda questão: verificar se as postagens que recebem mais engajamento nas redes sociais poderiam render uma cauda longa de atenção. Para tanto, fizemos uma análise da dinâmica de acesso/visitas às postagens a partir do perfil da RSC no Facebook¹¹. Por meio da ferramenta Facebook Insights¹², selecionamos as postagens que tiveram mais engajamento pelas métricas da plataforma (função que envolve curtidas, reações, compartilhamentos e comentários), como observado na tabela 01. A coleta foi realizada no dia 27 de junho de 2022, referente aos últimos três meses (27/03 a 27/06/22).

Tabela 1 Dados das 10 notícias com maior engajamento no Facebook - de 27/03 a 27/6/22

Ordem	Alcance	ENGAJAMENTO	Reações	Comentários	Compartilhamento
1ª	39,9 mil	3,3 mil	189	67	41
2ª	26,2 mil	2,5 mil	146	54	38
3ª	36,3 mil	2,2 mil	224	34	61
4ª	32 mil	2,1 mil	106	70	40
5ª	31,4 mil	2 mil	118	49	36
6ª	23,4 mil	1,8 mil	88	64	34
7ª	30,8 mil	1,6 mil	121	55	33
8ª	14,6 mil	1,5 mil	159	22	44
9ª	33,5 mil	1,5 mil	242	48	48
10ª	22,7 mil	1,3 mil	92	30	35

Fonte: Facebook Insights

¹¹ A Internet é o principal meio de informação de assuntos de C&T, para 14%, e os sites de busca lideram as opções, com 21% das escolhas, seguida do Facebook (13,5%), Youtube (11,5%) e sites de instituições de pesquisa (7%) (CGEE, 2019).

¹² Ferramenta que permite acompanhar os dados relacionados aos usuários da rede social e à performance das suas páginas corporativas.

Gráfico 03 - Média de acesso às 10 notícias com maior engajamento no Facebook (27/3 a 27/6/22)

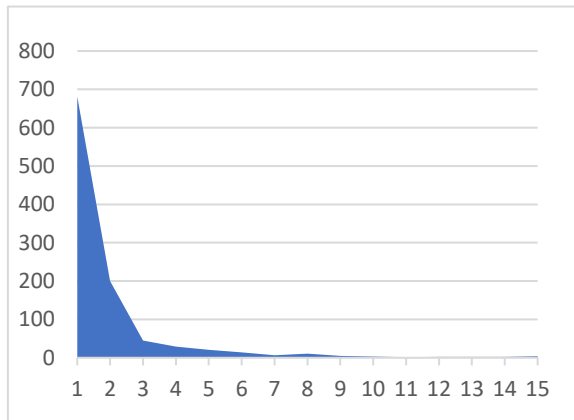
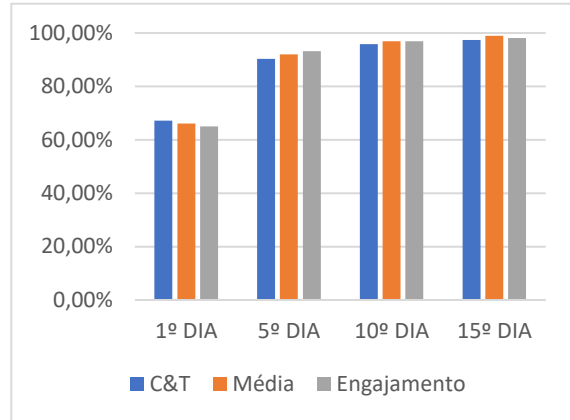


Gráfico 04 – Percentual de acessos, nas três bases, ao longo do tempo



Fonte: elaborado pelos autores, a partir de Google Analytics, 2022

A partir dessa seleção, voltamos ao *Google Analytics* para verificar o número de acessos ao longo do tempo. O objetivo foi comparar a dinâmica de acessos aos conteúdos que tivessem muito engajamento, com a média de acessos da semana analisada (Notícias -gráficos 01 e 02). Mais uma vez, tanto os gráficos gerados individualmente para cada notícia, como o gráfico da média das 10 notícias que tiveram mais engajamento, resultaram na mesma tendência, como visualizado no gráfico 03.

Em todos os casos, os dados de visitação às postagens, registradas pelo *Google Analytics*, sugerem haver uma concentração de atenção nos cinco primeiros dias, como observado no gráfico 04. No caso da média das 10 notícias, foram registrados 91,99% dos acessos/visitas nos cinco primeiros dias. Notadamente, o primeiro dia registrou, em média, 66,11% dos acessos/visitas; 25,88% do 2º ao 5º dia; 4,98% do 6º ao 10º e 1,24% do 11º ao 15º dia. A partir do 15º dia, os acessos a notícias mostram-se ocasionais. No caso das médias das notícias de C&T, a tendência é a mesma (67,24%; 23,27%; 5,57% e 1,53%, respectivamente). O conjunto “Engajamento” teve uma média de 1047 acessos, sendo que 65,03% ocorreram no primeiro dia; 28,18% do 2º ao 5º, o que soma 93,21% neste recorte temporal – semelhante ao registrado com a média das “Notícias”, que foi 91,99% dos acessos no mesmo período de tempo.

Por meio desta observação, podemos inferir que mesmo as notícias consideradas relevantes, gerando maior engajamento entre os participantes da rede, não foram capazes de criar links remetentes através do tempo de forma consistente e significativa como observado por Schmitt e Fialho (2007). Reforça o que foi defendido por Dezsö et al.,

(2006), de que apesar do tempo de vida médio desta visita/atenção variar, a tendência de queda é genérica, não dependendo do conteúdo, mas dos padrões de visita e navegação dos usuários.

Todavia, embora não tenha apresentado um número significativo de acessos para além do recorte observado (15 dias), o conjunto de notícias de C&T geraram uma média de 754 acessos, superior ao conjunto média, que registrou uma média de 621. Já o conjunto que recebeu engajamento, essa média saltou para 1047, como observado no gráfico 05.

Gráfico 05 - Média de acessos/visitas nas diferentes bases, ao longo do tempo

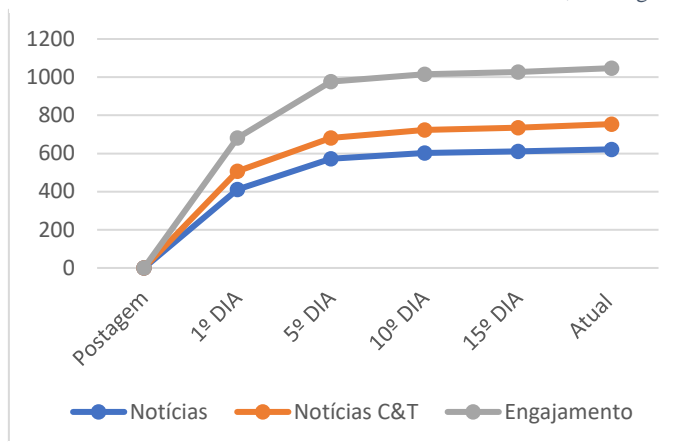


Figura 1 Fonte: elaboração dos autores, 2022

Considerações finais

A discussão que propomos neste estudo de caso teve o objetivo de verificar a dinâmica de acessos às notícias divulgadas na RSC, tendo como abordagem a Teoria da Cauda Longa. Trata-se de uma reflexão exploratória sobre o tempo em que uma notícia recebe atenção nas mídias digitais, sem a pretensão de generalizações. Embora os dados tenham sugerido a existência de uma curva de atenção efêmera, com concentração nos primeiros cinco dias e percentagem de acesso pouco significativa depois do 15º dia, podemos tirar algumas considerações importantes.

Primeiro, destacamos que mesmo que a ênfase do estudo tenha sido na abordagem da teoria da cauda longa do tempo, a RSC configura-se como plataforma alternativa característica da cauda longa da abundância de conteúdo (ANDERSON, 2006). A curadoria de notícias para um público segmentado, com a estratégia sistemática de circulação de novos conteúdos, possibilita uma nova forma de mobilização, com a democratização do acesso à informação que muitas vezes não fazem parte da cobertura

de canais tradicionais de comunicação. A RSC tem o que a teoria trata como “menu infinito”, servindo de repositório de mais de 70 mil notícias sobre a temática café. A persistência e amplitude desse conteúdo disponível na rede resulta em novo valor para as informações, como destacado por Schmitt e Fialho (2007), Holliman (2011), Stabe (2006), mesmo que esse valor não seja uma atenção alargada no tempo.

Especificamente para a CPCT, a cauda longa da abundância amplia a circulação de notícias e favorece o engajamento e participação social, como sugerem Lewentain, 2010; Bucchi, 2019; Castelfranchi; Fazio, 2021. Os dados do estudo indicaram que, em muitos casos, as notícias com perfil de C&T alcançaram uma audiência mais diversificada, extrapolando de forma sistemática e democrática os muros da academia. Por meio do presente estudo, sabemos que a janela de atenção desse conteúdo segue a mesma tendência, porém, no recorte que propomos, a média de acessos foi superior à média do conjunto de notícias analisadas no mesmo período.

Apesar de ter sido observada a mesma tendência na dinâmica de acesso ao longo do tempo, para o conjunto de notícias com maior engajamento no Facebook, o número de acessos foi superior ao da média das notícias analisadas. Isso nos leva à consideração semelhante à de Song (2013), de que mais alcance está associado a mais envolvimento que, por sua vez, relaciona-se a curtidas, compartilhamentos e comentários. E segue a disponibilização de formas de engajamento e participação, por meio de canais dialógicos, como preconizado por Lewentain (2010); Weiner, (2021), Castelfranchi; Fazio (2021). Além disso, quando determinado conteúdo recebe uma nova reação/envolvimento nas redes sociais, mais pessoas podem ter acesso à informação, num círculo virtuoso de democratização do conhecimento científico.

Por fim, para o processo de monitoramento e avaliação da comunicação, vale pontuar que o tempo sempre será um fator de observação. Para cada indicador presente no modelo, deve haver um cuidado com o tempo de coleta e análise desses dados, seja no curto ou longo prazo. Pensando na comunicação como processo, mesmo que o monitoramento seja realizado no curto prazo, com medições de acesso e envolvimento para ações pontuais, a avaliação deve incluir uma análise dos efeitos no longo prazo, sobretudo quando o objetivo da comunicação for gerar mudanças de atitudes e comportamentos. Nesse sentido, a curva de atenção que uma notícia isoladamente recebe ao longo do tempo deixa de ser relevante, passando a valer mais a dinâmica e constância

de acesso a determinado conteúdo. Para a CPCT, em especial, é com isso que se faz e se consolida a tão almejada cultura científica.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, C. M G; SALLES-FILHO, S. L. Como saber se comunicamos, se não avaliamos? Percepções e Tendências em Estudos Avaliativos a Partir dos Trabalhos da Intercom. 43º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Evento virtual - Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Salvador-BA, 2020.
- ANDERSON, Cris. *A Cauda Longa: do mercado de massa para o mercado de nicho*. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- ATKIN, Charles K., RICE, Ronald E. *Theory and principles of public communication campaigns*. IN: *Public communication campaigns*. SAGE publications, 2013.
- BELOCHIO, Vivian. A cauda longa da informação e suas implicações no jornalismo: estratégias comunicacionais, remediação e des-reterritorialização. *Contemporânea Revista de Comunicação e Cultura*, v. 7, n. 1, 2009.
- BOYD, Danah. Social network sites: Public, private, or what. *Knowledge tree*, v. 13, n. 1, p. 1-7, 2007.
- BRADSHAW, Paul. Instantaneidade: Efeito da rede, jornalistas mobile, consumidores ligados e o impacto no consumo, produção e distribuição. *Webjornalismo*, v. 7, p. 111-136, 2014.
- BUCCHI, Massimiano. Facing the challenges of science communication 2.0: quality, credibility and expertise. *EFSA Journal*, v. 17, p. e170702, 2019.
- CASTELFRANCHI, Y.; FAZIO, M. E. (Eds.) *Comunicación Pública de la Ciencia*. Montevideo: UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2021.
- CASTRO, P. F. D. et al. Multidimensional evaluation framework for science technology and innovation instruments: GEOPI Impact Evaluation Approach. *The Transformation of Research in the South: policies and outcomes*, 2016.
- COKLEY, John et al. Growth of ‘Long Tail’ in Australian journalism supports new engaging approach to audiences. *Continuum*, v. 30, n. 1, p. 58-74, 2016.
- DEZSÖ, Zoltan et al. Dynamics of information access on the web. *Physical Review E*, v. 73, n. 6, p. 066132, 2006.
- FRIGO, Renato Georgette. *Política, memes e o Facebook no Brasil: em busca da ciberdemocracia*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, 2017.
- HOLLIMAN, Richard. Advocacy in the tail: Exploring the implications of ‘climategate’ for science journalism and public debate in the digital age. *Journalism*, v. 12, n. 7, p. 832-846, 2011.
- IRWIN, Alan. Moving forwards or in circles? Scientific communication and scientific governance in an age of innovation. In: *Investigating science communication in the information age: Implications for public engagement and popular media*. Oxford University Press, 2008. p. 3-17.

LEMOS, André; DE SENA, Catarina. Mais livre publicar: efemeridade da imagem nos modos galeria e stories do Instagram. *Mídia Cotidiano* [Internet], p. 6-26, 2018.

LÉVY, Pierre. *Que é o Virtual?* O. Editora 34, 2003.

LEWENSTEIN, Bruce V. *Modelos de comprensión pública: la política de la participación pública (Models of Public Understanding: The Politics of Public Engagement)*. 2010.

MACNAMARA, Jim. *Evaluating public communication: Exploring new models, standards and best practice*. Routledge, 2017.

MAYNE, John. Useful theory of change models. *Canadian Journal of Program Evaluation*, v. 30, n. 2, 2015.

MORRA-IMAS, Linda G.; MORRA, Linda G.; RIST, Ray C. *The road to results: Designing and conducting effective development evaluations*. World Bank Publications, 2009.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. *Popularização do conhecimento científico*. 2002.

RECUERO, Raquel da Cunha. Elementos para a análise da conversação na comunicação mediada pelo computador. *Verso e Reverso*, v. 22, n. 51, 2008.

_____. *Redes sociais na internet, difusão de informação e jornalismo: elementos para discussão*. *Metamorfoses jornalísticas*, v. 2, p. 1-269, 2009.

SCHMITT, Valdenise; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. A Cauda Longa e o jornalismo. Como a teoria da Cauda Longa se aplica no jornalismo. In: *E-Compós*. 2007.

SJØVAAG, Helle; KVALHEIM, Nina. Eventless news: Blindspots in journalism and the 'long tail' of news content. *Journal of Applied Journalism & Media Studies*, v. 8, n. 3, p. 291-310, 2019.

SONG, Sonya. Sharing fast and slow: The psychological connection between how we think and how we spread news on social media. *Nieman Journalism Lab*, Nov, v. 15, 2013.

STABE, M. *Journalist should understand “Long Tails”*. 2006.

TRENCH, Brian. Scientists' blogs: Glimpses behind the scenes. In: *The sciences' media connection—Public communication and its repercussions*. Springer, Dordrecht, 2012. p. 273-289.

WEBSTER, James G. *The marketplace of attention: How audiences take shape in a digital age*. Mit Press, 2014.

WEINER, M. et al. *The communicator's guide to research, analysis, and evaluation*. Institute for Public Relations. *Zugegriffen am*, v. 14, p. 2021, 2021.

WEISS, Carol. *Evaluation: methods for studying programs and policies*. 2nd ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Inc, p. 180-214, 1998.

WOLF, Mauro. *Teorias da comunicação* 7. ed. 2001.

XAVIER, Fernando et al. Análise de redes sociais como estratégia de apoio à vigilância em saúde durante a Covid-19. *Estudos avançados*, v. 34, p. 261-282, 2020.