



## XXII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXII ENANCIB

ISSN 2177-3688

### GT-8 – Informação e Tecnologia

#### TWITTER TRENDING TOPICS E ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO NAS MÍDIAS SOCIAIS

##### *TWITTER TREND TOPICS AND INFORMATION ORGANIZATION IN SOCIAL MEDIA*

Sergio Mari Junior. UEL.

Francisco Carlos Paletta. USP.

**Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo: Introdução:** O Twitter figura entre as principais plataformas de mídia social na Web. Embora seu número de usuários ativos seja pequeno quando comparado ao de seus similares, ele possui muita notoriedade. A pesquisa investiga se essa notoriedade do Twitter se deve, em alguma medida, às suas funcionalidades, principalmente aquelas relacionadas ao tratamento da informação, e os impactos sociais que elas provocam. **Objetivo:** Esse artigo tem o objetivo de investigar a relação entre a notoriedade desproporcional do Twitter e o modo como ele organiza e representa a informação gerada por seus usuários. **Procedimentos metodológicos:** Para isso, realiza uma revisão bibliográfica de caráter exploratório e natureza qualitativa sobre os fundamentos da organização da informação e do conhecimento e, sob essa perspectiva, analisa um dos produtos do Twitter: os *Trending Topics*, que organiza e representa a informação tendo como base, entre outros fatores, o volume de publicações existentes um assunto em um determinado período. **Resultados:** Conclui que os mecanismos de organização da informação de que se constituem as funcionalidades deste produto explicam, em parte, a notoriedade desproporcional da plataforma, ao mesmo tempo em que acabam por influenciar e distorcer o modo como a informação é produzida e consumida nesse meio.

**Palavras-Chave:** Organização da Informação. Tecnologias da Informação e Comunicação. Mídias Sociais. Conteúdo Gerado Pelo Usuário. Twitter.

**Abstract: Introduction:** Twitter is among the main platforms for social media in Web. Although its number of active users is small when compared to its peers, it has much notoriety. The research investigates whether this notoriety of Twitter is somehow related to its features, especially those related to the treatment of information, and the social impacts they cause. **Objective:** This article aims to investigate the relationship between Twitter's disproportionate notoriety and the way it organizes and represents the information generated by its users. **Methodological procedures:** For this, it carries out a qualitative and exploratory bibliographic review about the foundations of information and knowledge organization and, from this perspective, it analyzes one of Twitter's products: the Trending Topics, which organizes and represents the information having based, among other factors, on the volume of existing publications on a subject in a certain period. Twitter's popularity is largely due to aspects related to its functionality and impacts to the adhesion of many users, like other platforms. **Results:** concludes that the information organization mechanisms that constitute the functionalities of this product explain, in part, the disproportionate notoriety of the platform, at the same time they end up influencing and distorting the way information is produced and consumed in this medium.



**Keywords:** Knowledge Organization. Information and Communication Technologies. Social Media. User Generated Content. Twitter.

## 1 INTRODUÇÃO

O ano de 2010 foi marcado pela eclosão de movimentos que ficaram conhecidos como Primavera Árabe. Entre 2010 e 2012 uma importante parcela da população de vários países do norte da África e da Península Arábica conseguiu fazer sua voz romper as barreiras impostas por governos autoritários. Apesar de todo o aparato de opressão, controle da mídia e perseguição política, essas vozes conseguiram se mobilizar e saíram para as ruas e praças em protestos. Tais movimentos se estenderam para outras partes do mundo, tendo eco, por exemplo, em no *Occupy Wall Street*, nos Estados Unidos, e nas Jornadas de Junho de 2013, no Brasil.

Movimentos revolucionários surgiram em um país após o outro, chamando a atenção do mundo para sua indignação e conseguindo efetivamente importantes mudanças políticas, embora, como nos dá conta Castells (2015), em um segundo momento, pelo menos na Síria, tais movimentos revolucionários também tenham recorrido à violência e à opressão. Esses episódios marcam o momento em que os conhecidos mecanismos de opressão, censura, controle da imprensa, da liberdade de expressão e do acesso à informação, que costumam ser utilizados por governos autoritários, foram superados, pelo menos naquele momento e no que diz respeito a seus efeitos práticos, por novos mecanismos de mobilização.

Uma engrenagem importante desses novos mecanismos foram os aplicativos de mídia social. Pode-se dizer que, naquele momento, os ditadores árabes não estavam atentos para o potencial dessas plataformas e, em certa medida, foram surpreendidos pela mobilização que foi possível surgir a partir delas (CASTELLS, 2015). Mas também é perceptível que, em 2010, pouquíssimas pessoas no mundo, em ditaduras ou em países livres, com ou sem conhecimento sobre as novidades da tecnologia, tinham a real dimensão do potencial dos softwares sociais.

A essência social da *World Wide Web* é bastante debatida, mesmo desde antes de 2010, sob o rótulo de comunidades virtuais (*virtual community*) (RHEINGOLD, 1993), ou de comunidades *on-line* (BUSS; STRAUSS, 2009). Castells (2003, 2005) aborda o tema a partir da descrição do que o autor chama de cultura da Internet, indicando que a formação de



comunidades com laços sociais entre seus membros é parte essencial da própria cultura da rede, pois esse traço fazia parte da cultura de seus criadores, ainda na década de 1960.

Algumas transformações e marcos históricos acentuaram o caráter social da Internet, como a própria popularização do acesso à rede e a criação da *World Wide Web* na década de 1990 (SPYER, 2007), o estouro da bolha financeira das empresas “pontocom” no início dos anos 2000 (VIEIRA, 2003) e a consolidação da chamada Web Social a partir da metade da mesma década. Chama-se de Web Social ou Web 2.0 (O’REILLY, 2005) o momento em que se constata a concentração dos esforços de empreendedores, desenvolvedores e usuários da Internet na criação de aplicativos, ferramentas e recursos para a formação das comunidades *on-line* e a interação social (JORENTE; SANTOS; VIDOTTI, 2009), os chamados *softwares sociais* (SPYER, 2007).

A Primavera Árabe contribuiu para demonstrar o potencial de certos aplicativos e plataformas, desenvolvidos como ferramentas para interações sociais (*softwares sociais*). Esse episódio demonstrou que grandes transformações sociais e políticas poderiam ocorrer não só a partir de ideologias, movimentos sociais ou partidos, mas também por meio de aplicativos controlados por algumas poucas empresas. Percebeu-se que tais aplicativos vão além de meros programas para troca de mensagens e entretenimento, tendo também grande capacidade de mobilização, que pode ser convertida em poder político.

É evidente que o agente de transformação, que de fato desencadeou a Primavera Árabe e outros movimentos parecidos ao redor do mundo, foram as pessoas oprimidas que ousaram levantar suas vozes, e não os aplicativos da Internet que elas usaram para se mobilizar. Mas também é notório que, sem esses aplicativos e a porosidade que eles provocaram nos mecanismos de opressão, as chances de mudança seriam muito menores. Para Castells (2015) as tecnologias não são determinantes para os movimentos sociais ou para o comportamento social, porém, nesses casos elas não se constituem apenas como ferramentas, mas como “formas organizacionais, expressões culturais e plataformas específicas para a autonomia política” (CASTELLS, 2015, n.p.).

Embora a Primavera Árabe tenha acolhido importantes movimentos sociais e lideranças locais, ela foi um conjunto difuso de ações plurais e impessoais, de modo que é um tanto quanto difícil nomear seus principais personagens e há uma chance de que seus nomes sejam esquecidos pela História. Porém, sabemos que o Twitter, o Facebook e o YouTube foram



importantes naquele movimento e é bastante provável que os nomes desses aplicativos sejam lembrados nos livros de história, na página dedicada a este episódio.

A partir da constatação da importância e do potencial que essas plataformas têm de serem utilizadas como engrenagem para transformações sociais e políticas, esse artigo irá se concentrar especialmente em uma delas, o Twitter. A escolha se deu por três motivos: o primeiro é o fato de esta ser uma das primeiras plataformas para redes sociais a se popularizar na Internet, fazendo parte de uma espécie de primeira onda dessas ferramentas, que ajudou a consolidar o paradigma da Web Social (BILTON, 2013). Um segundo motivo é a atenção que essa plataforma tem recebido por parte de políticos e governantes em todo o mundo, o que se junta ao fato de ela ser citada com frequência por ter tido papel decisivo em importantes movimentos e transformações político-sociais contemporâneas, como o Brexit, e a manipulação de processos eleitorais em diversos países (EMPOLI, 2020). O terceiro motivo, mais importante para o objetivo aqui proposto, está relacionado ao fato de que o Twitter, embora seja sempre lembrado e mencionado entre as grandes plataformas do tipo, possui um número de usuários ativos muito menor que o de seus concorrentes, como será visto adiante. Há, portanto, uma desproporção entre sua notoriedade e seu número de usuários, fazendo constatar que sua popularidade é possivelmente alimentada por outros fatores.

A pesquisa parte da seguinte questão: a notoriedade obtida pelo Twitter se deve, em alguma medida, ao modo como ele recebe, organiza e representa a informação gerada pelos seus usuários (*User Generated Content*, UGC)? O objetivo deste estudo é investigar essa relação entre a notoriedade do Twitter e os processos de organização da informação que a plataforma emprega em seus produtos.

Para realizar esse objetivo foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental de caráter exploratório e de natureza qualitativa. Inicialmente, são apresentados dados que demonstram que a notoriedade do Twitter não pode ser explicada apenas por sua popularidade entre os usuários de mídia social, uma vez que o número de pessoas que o utilizam regularmente é pequeno quando comparado com outras plataformas. E seguida são apresentados aspectos das funcionalidades do Twitter que o caracterizam como uma plataforma informacional, utilizada para a produção, organização e recuperação da informação em determinados contextos sociais.



Por fim, a partir das premissas de Hjørland (2003) sobre os fundamentos da organização da informação e do conhecimento, é realizada uma análise de um dos produtos oferecidos pela plataforma: o Twitter *Trending Topics*. Nesse produto, as informações publicadas pelos usuários são organizadas e classificadas automaticamente, em tópicos pouco estruturados, que são hierarquizados, entre outros fatores, pelo volume de publicações relacionadas em um determinado intervalo de tempo.

Mecanismos como o Twitter *Trending Topics* são manifestações do que tem sido chamado de Web Semântica ou Web 3.0. Jorente, Santos e Vidotti (2009) apontam que a Web Semântica se caracteriza a partir de “reflexões de especialistas sobre a automação das ações agregadoras de informação realizadas por humanos” (JORENTE; SANTOS; VIDOTTI, 2009, p. 17). Berners-Lee, Hendler e Lassila (2002) explicam que não se trata de uma Web em separado, mas de novos modos de uso de uma única e mesma Web. A Web Semântica se caracteriza por usos que levem em conta maior preocupação com a organização e estruturação das informações para que elas sejam mais bem compreendidas por humanos e computadores.

Com essa análise foi possível encontrar elementos para afirmar que as decisões tomadas pela plataforma sobre seu modo de lidar com a informação e os métodos de organização do conhecimento a partir dos *Trending Topics*, é, pelo menos em parte, responsável pela notoriedade desproporcional do Twitter, ao mesmo tempo em que pode provocar profundas distorções nos processos informacionais que se apoiam na plataforma.

Essas distorções se dão pelo fato de que o *Trending Topics* utiliza, entre outros critérios, o volume de publicações sobre um assunto para determinar sua importância. Com isso, ele pode ser manipulado, por exemplo, publicando-se artificialmente uma grande quantidade de conteúdo sobre tópicos de interesses de certos grupos para que eles se destaquem.

## **2 O PROBLEMA DA POPULARIDADE DO TWITTER**

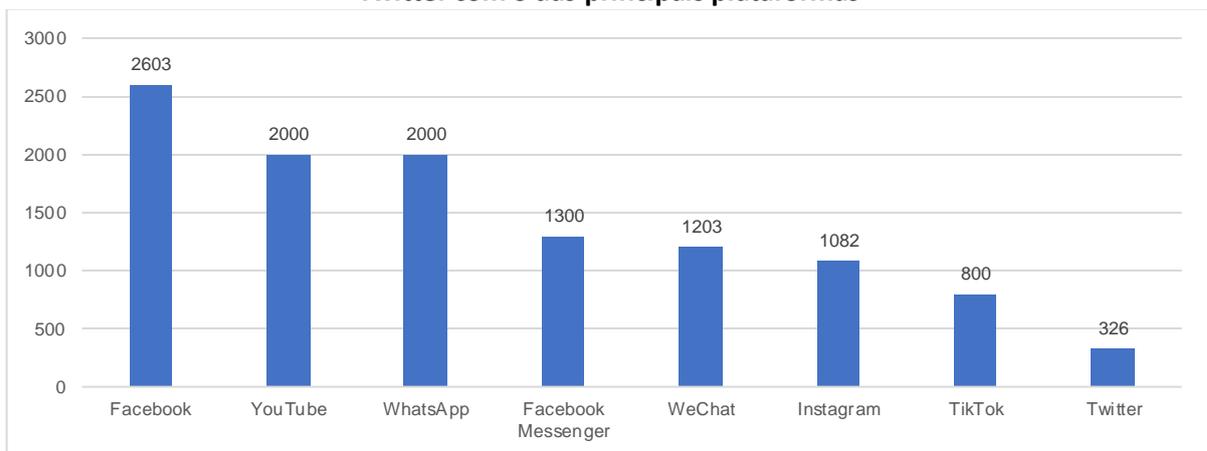
A Statista, empresa alemã de pesquisa sobre comportamento do consumidor, monitora os números das principais plataformas para mídias sociais, a partir de diversas fontes, e elabora um *ranking* das mais populares redes sociais do mundo de acordo com o número de usuários ativos (*Most Popular Social Networks Worldwide, Ranked by Number of Active Users*). A pesquisa estima que aproximadamente 4,5 bilhões de pessoas ao redor do



mundo possuem acesso à Internet e que, desses, 3,6 bilhões usam alguma plataforma para redes sociais (STATISTA, 2020).

De acordo com este *ranking*, em julho de 2020 o Twitter possuía 326 milhões de usuários ativos. Esse número tomado em absoluto é bastante significativo, porém ele coloca o Twitter na última posição entre as 15 plataformas que compõem o *ranking*. Três dessas plataformas possuem mais de dois bilhões de usuários ativos (Facebook com 2,6 bilhões, YouTube e WhatsApp com 2 bilhões cada). Outras três plataformas possuem mais de um bilhão de usuários ativos (Facebook Messenger com 1,3 bilhões, WeChat com 1,2 bilhões e Instagram com 1,08 bilhões). Até mesmo uma novidade bastante recente como a plataforma chinesa TikTok (com 800 milhões) conta com números bem maiores que o Twitter (STATISTA, 2020). O gráfico 1 compara o número de usuários ativos do Twitter com o das plataformas líderes do ranking.

**Gráfico 1 - Comparação entre o número de usuários ativos (em milhões) do Twitter com o das principais plataformas**



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Statista (2020).

Destaca-se também que quatro das seis plataformas com mais de um bilhão de usuários ativos (Facebook, WhatsApp, Facebook Messenger e Instagram) são controladas por uma mesma empresa. Ou seja, a importância do Twitter entre as grandes plataformas de redes sociais da Internet, no que diz respeito ao número de usuários ativos, é pequena como plataforma e como empresa. Essa observação é importante, pois mostra o quanto a posição do Twitter em relação a seus concorrentes é delicada nesse quesito.

Esses dados dão conta que, apesar de ser bastante conhecido, o Twitter é pouco popular e tem uma fatia de mercado relativamente pequena, uma vez que é utilizado por



menos de 10% dos usuários de plataformas para redes sociais (326 milhões entre 3,6 bilhões), ou seja, ele possui mais notoriedade do que popularidade.

Uma grande diversidade de fatores, que vão desde seu pioneirismo, seu uso por celebridades e políticos e algumas características peculiaridades e folclóricas de suas ferramentas, como o limite de 140 caracteres por publicação, ajuda a explicar a fama do Twitter apesar de sua baixa popularidade. Na sequência será discutida a relação entre o modo como o Twitter convida seus usuários a produzir informação e o impacto social que ele provoca, pois o papel que a plataforma assume na Sociedade da Informação também pode ser um fator determinante para sua notoriedade.

### **3 O TWITTER COMO PLATAFORMA INFORMACIONAL**

Usando a terminologia de Recuero (2009), uma rede social é um arranjo composto por diferentes atores (ou os nós de uma rede) e as conexões que são estabelecidas entre eles. Nesse sentido, rede social é aquilo que se estabelece entre as pessoas que se conectam e interagem socialmente, independentemente de onde isso acontece. Trata-se de um processo que não requer o uso de recursos tecnológicos. É comum que, popularmente, se denominem aplicativos como o Twitter e seus similares como redes sociais, porém eles são, na verdade, sistemas de informação, disponíveis na *World Wide Web*, que oferecem a seus usuários alguns recursos para que estes estabeleçam e gerenciem suas próprias redes sociais com mais eficiência. Eles são, portanto, *softwares sociais* (SPYER, 2007), plataformas para redes sociais ou mídias sociais. A formação de uma rede social não requer esse tipo de suporte, mas pode ser bastante potencializada por eles. A profusão dos *softwares sociais* acelerou em meados da década de 2000 fazendo surgir a chamada Web Social.

O Twitter surgiu a partir de uma empresa do Vale do Silício chamada Odeo, que recebeu investimentos para desenvolver um sistema para *podcasts* (espécie de programa de rádio transmitido via *World Wide Web*). Enquanto esse sistema era desenvolvido a empresa foi surpreendida pelo lançamento de recursos semelhantes no ecossistema iPod/iTunes da Apple, o que tornava seus esforços obsoletos antes mesmo de serem concluídos. Diante da impossibilidade de enfrentar um competidor tão grande como a Apple sem nem mesmo ter um produto pronto, Biz Stone, Jack Dorsey, Evan Williams e Noah Glass, que eram integrantes da equipe da Odeo, começaram a trabalhar em outra ideia que pudesse agradar os investidores e fazê-los abandonar definitivamente a ideia de produzir um sistema para



podcasts. Eles acabaram criando o Twitter e a primeira publicação realizada na plataforma foi feita em 21 de março de 2006 (BILTON, 2013).

A premissa da nova plataforma era simples: permitir que uma mensagem de texto comum de telefone celular (SMS) fosse distribuída para todos os seus contatos sociais ao mesmo tempo. Como as mensagens de SMS precisavam ser curtas, o Twitter precisou nascer com uma limitação que se tornaria uma de suas características mais icônicas e folclóricas: o limite de 140 caracteres por mensagem.

Naquele momento a plataforma tratava-se muito mais de um sistema para publicação e de distribuição de informações publicamente do que para interações sociais ou o estabelecimento de nós entre os atores de uma rede. O Twitter era uma espécie de diário aberto ou um livro de registros pessoais público, um formato que ficou conhecido como *microblog* (SPYER, 2007, BILTON, 2013). Com o passar dos anos a ferramenta foi sendo aprimorada e recebendo novos recursos até se tornar, de fato, uma plataforma para redes sociais, com possibilidades para o estabelecimento de atores (os nós da rede) e de conexões entre eles.

Essa origem mais focada na publicação de informações do que na interação social entre os usuários se tornou parte da essência do Twitter e levou a plataforma a enfrentar, desde cedo, os desafios da organização do conhecimento, da representação e recuperação da informação. Esses desafios são bem ilustrados por algumas das muitas disputas entre seus fundadores sobre o modo como a plataforma deveria tratar a informação.

Quando o Twitter foi lançado, o campo onde o usuário redigia uma nova publicação continha a seguinte pergunta: “o que você está fazendo?” (*what are you doing?*). Os usuários eram convidados a relatar suas ações mais simples, narrando seu cotidiano para seus seguidores. Assim a plataforma era alimentada por informações como “estou almoçando” ou “estou ouvindo Beatles”, que não necessitavam de muito tratamento no que diz respeito à organização e representação, pois são informações que não despertam o interesse em serem recuperadas posteriormente.

Após certa divergência, um dos fundadores e posteriormente CEO da empresa, Jack Dorsey, conseguiu impor seu desejo e a pergunta que os usuários do Twitter eram convidados a responder passou a ser “o que está acontecendo?” (*what's happening?*) (BILTON, 2013). Embora possa parecer sem importância, essa mudança fez com que a plataforma assumisse



um papel muito mais profundo no tratamento da informação, pois ela passou a receber informações de natureza diferente e a gerar um tipo de conhecimento muito mais relevante, sobre o que está acontecendo em cada canto do mundo.

Quando passam a publicar sobre o que está acontecendo à sua volta, cada usuário do Twitter é convertido em um narrador do mundo. A plataforma passa a receber esses relatos e a assumir a responsabilidade de organizá-los na forma de conhecimento acessível e disponibilizá-los de modo eficiente, pois há muito interesse na recuperação desse tipo de informação.

Em outra disputa documentada no blog oficial do Twitter por Sherman (2016), seu então gerente de produto, Jack Dorsey, argumentava que a tecnologia evoluiu e o limite no número de caracteres inicialmente estabelecido devido ao uso de SMS não se justificava mais. Para ele, a exemplo de outras plataformas como o Facebook e o Google+, não deveria haver qualquer limite nesse sentido. Porém, as comunidades de usuários mais fervorosos do Twitter pressionaram e em 2016, ao invés de simplesmente retirar o limite no número de caracteres por publicação, a plataforma o aumentou de 140 para 280 (SHERMAN, 2016). Essa também pode parecer uma mudança banal, porém esse novo limite ajudou a potencializar o papel que a plataforma assumia de organizar uma rede de monitoramento e narração, sobre o que está acontecendo nos lugares ou espaços intersticiais onde estão seus usuários.

Esse papel assumido pelo Twitter, de receber, organizar e representar narrativas sobre o que está acontecendo no mundo, faz com que ele contribua para concretizar a figura criada pelo pesquisador britânico Roger Silverstone (2007) chamada “A vida em Mediapolis”. Para ele, Mediapolis não seria simplesmente a “cidade da mídia”, mas sim a “polis da mídia”, ou seja, o lugar das discussões, decisões e ações políticas, realizadas nas mídias. Segundo essa alegoria, a vida extremamente conectada, dotada de espaços como os *softwares* sociais em que se cultiva uma cultura de aparências, transforma a prática política também em uma prática de aparências (MARTINO, 2014). Nesse espaço, as narrativas do cotidiano assumem papel importante na perspectiva de Silverstone:

Narrativas são um elemento fundamental para se entender a realidade. Contanto histórias é possível aprender sobre o passado e se criar perspectivas para o futuro, da mesma maneira que se é informado a respeito de quem se é de quem são os outros. Ao narrar uma história, uma versão sempre ganha das outras, definindo quem são os heróis e seus méritos, bem como as qualidades negativas dos opositores. Narrar vai muito além de se contar alguma coisa, mas influencia diretamente no modo como os



acontecimentos serão interpretados. Em outras palavras, uma narração não é apenas uma descrição da realidade, mas também sua construção. (MARTINO, 2014, p. 249)

Para o próprio Silverstone (2007, p. 53) “[...] a narração está no centro da política, oferecendo a possibilidade de se compartilhar uma cultura e as bases para o entendimento comum”. Portanto, quando o Twitter assume para si o papel de ser um repositório de narrações do mundo, ele ocupa um espaço decisivo na Mediapolis, transformando-se em um importante agente de transformação política e social. Grosso modo, foi isso que ocorreu em 2010 com a Primavera Árabe. Pode-se deduzir dessa constatação que, posicionando-se desse modo a plataforma garante sua notoriedade, apesar de sua pouca popularidade, pois ela é destacada como agente facilitador da transformação social em curso.

Uma questão que se pode contrapor a esta constatação é que, como plataforma para rede social, o Twitter não seria em si um repositório, mas apenas um meio de comunicação, uma mídia, um intermediário entre seus usuários. Porém existe um recurso na plataforma que notadamente cumpre o papel de índice, catálogo, ou representação da informação, que são os *Trending Topics*. Se tal índice existe, é sinal de que esteja havendo por parte da plataforma algum processo de tratamento, organização do conhecimento e representação da informação para garantir sua recuperação.

#### **4 O TWITTER TRENDING TOPICS E A ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

De acordo com o Twitter (2020), os *Trending Topics* (ou assuntos do momento, na versão em português) são determinados por um algoritmo que identifica os assuntos mais populares da atualidade dentro do aplicativo. Esse recurso tem o objetivo de permitir que os usuários descubram os tópicos que estão em discussão na plataforma no momento (e não em um dia ou em qualquer tempo no passado) e participem dessas discussões. Considerando, como discutido anteriormente, que o Twitter assume o papel de ser uma plataforma para a narração daquilo que acontece no mundo, ou seja, nos espaços intersticiais entre o mundo físico e o digital, os *Trending Topics* são a estrutura de pontos de acesso criada pela plataforma para facilitar a recuperação desses assuntos. Quando organiza e destaca os assuntos mais populares, as narrações feitas na plataforma deixam de ser uma simples descrição da realidade e se torna parte da sua construção (MARTINO, 2014).



O recurso *Trending Topics* é bastante flexível. Apenas três regras podem impedir que um assunto apareça nessa lista: conter palavrões ou referências a conteúdo adulto/explicito; conter incitação ao ódio com base em raça, etnia, nacionalidade, orientação sexual, sexo, identidade de gênero, religião, idade, deficiência ou doença; ou violar alguma regra geral de funcionamento do Twitter.

A lista de tópicos é apresentada de modo personalizado para cada usuário que a acessa, levando em conta sua localização e sua rede de contatos, porém é possível alterar as configurações para ver os tópicos sem qualquer filtro ou escolher alguma localidade específica. Os tópicos são classificados em ordem de popularidade, tendo o número de publicações relacionadas a eles como principal critério, mas não o único (TWITTER, 2020).

Cabe ressaltar que não há qualquer controle sobre o formato dos pontos de acesso que compõe esse índice, uma vez que eles são gerados automaticamente a partir do conteúdo gerado pelos próprios usuários. Annamoradnejad e Habibi (2019) realizaram uma análise sobre o comportamento do produto em 2018 e constataram que cerca de 68% das entradas possuem uma *hashtag* (mecanismo de indexação criado pelo Twitter (BILTON, 2013) utilizando-se o caractere # seguido de uma palavra ou expressão para agrupar postagens com os mesmos assuntos); cerca de 45% das entradas possuem mais de uma palavra, sendo que a média por entrada é de 13 caracteres e um tópico precisou (em 2018) de, em média, 263 mil publicações para alcançar a primeira posição.

A flexibilidade dos *Trending Topics* pode ser compreendida, de certa maneira, como uma manifestação da evolução histórica dos processos de Organização do Conhecimento. Hjørland (2003) afirma que os esforços empenhados na organização do conhecimento têm como consequência a produção de uma complicada estrutura de pontos de acesso a assuntos (*subject access point*), que possuem o potencial de serem utilizados nos esforços da recuperação da informação. Para o autor o papel da pesquisa sobre Organização do Conhecimento, além de promover o desenvolvimento do próprio conhecimento, é também o de compreender e otimizar essas estruturas de pontos de acesso e seu uso na recuperação da informação.

Ao considerarmos esse produto como um esforço de organização do conhecimento sobre as narrativas de mundo que são feitas em sua plataforma, assumimos que os tópicos deste índice são os pontos de acesso para as informações que eles representam, e a própria



evolução da organização do conhecimento ao longo do tempo dá conta de como o conceito de pontos de acesso foi sendo flexibilizado, permitindo que esse conceito possa ser aplicado para a descrição de um índice como o *Trending Topics*.

Hjørland (2003) apresenta um panorama do desenvolvimento da organização do conhecimento em cinco estágios, sendo que o primeiro estágio seria a indexação e classificação manual, o segundo estágio a documentação e a comunicação científica, e o terceiro estágio estaria relacionado às tecnologias do computador. Para Hjørland “[...] uma tendência associada a este estágio ou abordagem foi a tentativa de formalizar e automatizar a recuperação e eliminar a interpretação humana e a análise do assunto” (2003, p. 90, tradução nossa). A informática também teve impacto decisivo no que diz respeito à elaboração e otimização dos pontos de acesso.

A tecnologia do computador tornou possível o uso de muitos tipos de Pontos de Acesso de Assunto, tanto dos tipos tradicionais produzidos por especialistas em informação, quanto de palavras dos próprios documentos (p.ex., títulos e resumos). Isso removeu o monopólio dos bibliotecários e especialistas em informação sobre o acesso aos assuntos e estabeleceu uma competição direta entre pontos de acesso produzidos por diferentes agentes. (HJØRLAND, 2003, p. 90, tradução nossa)

O quarto estágio do desenvolvimento da Organização do Conhecimento seria a recuperação baseada em citações. Essa abordagem corrige alguns dos problemas do estágio anterior, que privilegiava problemas quantitativos sobre os qualitativos. Quando as citações entre os diferentes documentos são levadas em conta na elaboração e otimização dos pontos de acesso, é possível avaliar qualitativamente as relações semânticas entre eles. Por fim, o quinto estágio se relaciona com a recuperação de texto completo, o hipertexto e a Internet. Nesse estágio “cada palavra isolada ou cada combinação possível de palavras no texto completo dos documentos é um ponto de acesso potencial” (HJØRLAND, 2003, p. 91, tradução nossa).

É possível observar na estrutura dos *Trending Topics* manifestações dos três últimos estágios: ele é gerado automaticamente sem crivo humano (terceiro estágio); leva em conta o número de vezes em que o assunto é citado nas publicações, bem como o perfil dos usuários que fazem as citações (quarto estágio); e pode ser composto por qualquer extrato do texto completo das publicações (quinto estágio).



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação proposta nesse artigo procurou compreender como as características do Twitter, especialmente as que dizem respeito ao tratamento da informação, contribuem para sua notoriedade. Especulou-se que os métodos adotados para organizar o conhecimento gerado a partir das narrativas publicadas por seus usuários e sua representação na forma de um índice, por meio do *Trending Topics*, seriam um dos fatores que chamam a atenção para a plataforma.

Há muitos outros fatores contribuindo para esse efeito, como o seu pioneirismo, seu uso por certas celebridades e alguns aspectos icônicos de seus mecanismos (como o limite no número de caracteres por publicação, que antes 140 e agora 280). Contudo as discussões feitas nesse estudo sugerem que o modo como o Twitter trata as informações, especialmente ao hierarquizar essas informações com base no volume de publicações existentes sobre elas em seu produto *Trending Topics*, também é um importante motor para sua popularidade, pois reserva para a plataforma um papel cada vez mais importante na vida política e social, em uma sociedade cada vez mais conectada e mediatizada.

Quando se propõe a dizer quais são os assuntos mais populares do momento, o Twitter se torna ele mesmo um indutor de tendências (*trendings*). Sua lista de tópicos populares passa a agendar debates, destacando também a própria marca Twitter como palco dos assuntos que ele propala. Mais do que isso, o posicionamento de um assunto como uma tendência passa a retroalimentar sua própria popularidade, gerando um ciclo que estimula a produção de cada vez mais publicações a seu respeito.

Essa constatação faz surgir um questionamento fundamental que carece de mais pesquisas em diferentes abordagens: no que tange os fundamentos da organização do conhecimento e a recuperação da informação, o que é possível afirmar sobre a eficácia de um índice como o *Trending Topics*, que organiza os assuntos e cria pontos de acesso para eles com base no volume de publicações a seu respeito, ao mesmo tempo em que estimula a produção de volumes ainda maiores? Os assuntos que se destacam no índice são de fato populares, ou apenas receberam do próprio índice o estímulo para que fossem abordados em muitas publicações? Pesquisas futuras podem considerar o aspecto prático do papel desse tipo de índice na organização e no acesso à informação e também abordar os aspectos éticos que



emanam das distorções provocadas por esse mecanismo, uma vez que se trata de um índice de tendências que tem potencial para ser ele mesmo um gerador de tendências.

Há ainda uma questão que requer um olhar mais pragmático e urgente sobre esse índice: suas possibilidades de manipulação. As relações demonstradas por essa pesquisa e que podem ser aprofundadas em trabalhos futuros mostram que é possível manipular o índice para que certos assuntos sejam nele artificialmente inseridos, o que pode ser feito de maneira um pouco mais legítima, mobilizando-se muitos usuários para que publiquem conteúdos sobre um determinado assunto, ou também de outros modos mais escusos, por exemplo, por meio de robôs que automatizam a publicação de grandes volumes de informação.

Por fim, temos de considerar que, conforme as discussões que foram propostas aqui, o Twitter se beneficia, como produto, desse mecanismo. Mesmo com todas as distorções que esse tipo de processo informacional pode provocar, é pouco provável que, como empresa, ele tome providências para minimizar essas distorções. O Twitter não é tão popular como seus concorrentes mais diretos, mas se mantém em destaque no seu mercado, em parte devido ao ciclo de retroalimentação criado pelo *Trending Topics*. Caso opte por limitar esse mecanismo ou sanear suas distorções, ele estaria colocando em jogo sua própria sobrevivência.

## REFERÊNCIAS

ANNAMORADNEJAD, Issa; HABIBI, Jafar. A comprehensive analysis of Twitter Trending Topics. **5th International Conference on Web Research (ICWR)**, Teerão, 2019, pp. 22-27. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICWR.2019.8765252>. Acesso em: 04 ago. 2021.

BERNERS-LEE, Tim; HENDER, James; LASSILA, Ora. **The semantic Web**: a new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities. Scientific American Special Online Issue, New York, April. 2002.

BILTON, Nick. **A eclosão do Twitter**: uma aventura de dinheiro, poder, amizade e traição. São Paulo: Portfolio-Penguin. 2013.

BUSS, Anna; STRAUSS, Nancy. **Online communities handbook**: building your business and brand on the web. Berkeley: New Riders, 2009.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 8.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.



CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2015. E-book (não paginado).

EMPOLI, Giuliano da. **Os engenheiros do caos**. São Paulo: Vestígio, 2020.

HJØRLAND, Birger. Fundamentals of Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, v. 30, n. 2, p. 87-111, 2003.

JORENTE, Maria José Vicentini; SANTOS, Plácida Leopoldina Amorim da Costa; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Quando as Webs se Encontram: social e semântica - promessa de uma visão realizada? **Informação & Informação**, Londrina, v. 14, n. esp., p. 1-24, 2009.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes, redes**. Petrópolis: Vozes, 2014.

O'REILLY, Tim. **What Is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software**, 2005. Disponível em: <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>. Acesso em: 20 de out. de 2021.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RHEINGOLD, Howard. **The virtual community: homesteading on the electronic frontier**. Nova Iorque: Perseus, 1993

SHERMAN, Todd. **Coming soon: express even more in 140 characters**, 2016. Disponível em: [https://blog.twitter.com/en\\_us/a/express-even-more-in-140-characters](https://blog.twitter.com/en_us/a/express-even-more-in-140-characters). Acesso em: 04 ago. 2021.

SILVERSTONE, Roger. **Media and morality: on the rise of the Mediapolis**. Cambridge: Polity, 2007.

SPYER, Juliano. **Conectado: o que a internet fez com você e o que você pode fazer com ela**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

STATISTA. **Most popular social networks worldwide as of July 2020, ranked by number of active users**. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>. Acesso em: 04 ago. 2021.

TWITTER. **Twitter Trends FAQs**. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/using-twitter/twitter-trending-faqs>. Acesso em: 04 ago. 2021.

VIEIRA, Eduardo. **Bastidores da Internet no Brasil: as histórias de sucesso e fracasso que marcaram a web brasileira**. Barueri: Manole, 2003.