

## NVivo e Twitter: notas exploratórias do #coronavirusbrasil<sup>1</sup>

Sandra DEPEXE<sup>2</sup>

Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS

### Resumo

Com o objetivo de contribuir com o campo das ciências da comunicação, este texto apresenta notas do uso do software de pesquisa qualitativa NVivo como instrumental para investigação exploratória da *hashtag* #coronavirusbrasil na rede social digital Twitter. São descritas a coleta de dados e formação de *datasets* e exploração de dados por meio de ferramentas de visualização de dados de software. Como resultados iniciais aponta-se que as menções ao presidente do Brasil são recorrentes na amostra.

**Palavras-chave:** Twitter; Nvivo; Covid-19;

### Introdução

O artigo apresenta notas do uso do software de pesquisa qualitativa NVivo<sup>3</sup> como instrumental para investigação da *hashtag* #coronavirusbrasil na rede social digital Twitter. Os primeiros casos da nova síndrome respiratória causada por coronavírus, oficialmente nominada como Covid-19 pela Organização Mundial da Saúde, foram relatados na China ao final do mês de dezembro de 2019. Em janeiro de 2020, as primeiras mortes noticiadas. A propagação do vírus resultou em uma pandemia mundial (CHEN; LERMAN; FERRARA, 2020; JAHANBIN; RAHMANIAN, 2020). No Brasil, em 26 de fevereiro de 2020, houve a confirmação do primeiro caso de COVID-19 e a *hashtag* #coronavirusbrasil foi observada em mensagens no Twitter a partir desta data<sup>4</sup>.

Compreendemos que o “novo corona vírus” também envolve questões a serem exploradas pelo campo da comunicação. Algumas iniciativas científicas, vinculadas à área de saúde e ciências da informação, atentam à circulação de informações e a disseminação de desinformação (KOUZY *et al.*, 2020; LOPEZ; VASU; GALLEMORE,

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Comunicação e Cultura Digital XX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 43º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Docente do Departamento de Ciências da Comunicação e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria. Doutora em Comunicação pela mesma instituição. E-mail: sandra.depexe@ufsm.br.

<sup>3</sup> Software proprietário da QSR International Pty Ltd.. Informações disponíveis em: <<https://www.qsrinternational.com/nvivo-qualitative-data-analysis-software/home>>

<sup>4</sup> A observação se deu durante coleta de dados para outra pesquisa, em andamento.

---

2020) e às conversações sobre Covid-19 no Twitter (ALSHAABI *et al.*, 2020; CHEN; LERMAN; FERRARA, 2020; JAHANBIN; RAHMANIAN, 2020).

Embora o Twitter não apresente elevado crescimento na sua base de usuários e possua um alcance inferior ao Facebook no Brasil – são 15,5% contra 86,5% da população digital<sup>5</sup> (GRUPO..., 2018) -, sua importância em ações de engajamento da audiência televisiva ou como plataforma de manifestações políticas no país é reconhecida e atestada por diversas pesquisas desenvolvidas junto a programas de pós-graduação brasileiros. Assim como justificam Santaella e Lemos (2010, p. 9), acreditamos que “a peculiaridade das características do Twitter traz atributos inesperados [...] como um mirante privilegiado para pensar as questões teóricas, críticas e práticas que as redes digitais estão trazendo”.

As manifestações no Twitter sobre a pandemia de Covid-19 e a estratégia de distanciamento social nos interpelam a explorar os usos e apropriações desta rede como potência indiciária de hábitos, relações de poder e consumo midiático contemporâneo. Assumimos, neste texto, o viés exploratório de pesquisa (BONIN, 2016) como procedimento essencial para construção de problemáticas e desenho de pesquisa futuros.

Entendemos que o modo de olhar para o empírico não é isento de um aporte teórico, metodológico e técnico (LOPES, 2010) que possibilite pensá-lo, para além de métricas (dados numéricos), como materialidade discursiva, social e cultural. Justamente, a preocupação em investigar a textualidade como constructo social põe na mira não apenas os estudos discursivos, em suas variadas vertentes, como também aponta para a urgência em capturar e manejar, com fins científicos, essas materialidades propagadas sob a forma de postagens e comentários nas redes (ARAÚJO, 2019; DIAS, 2012; RECUERO, 2018).

Com o objetivo de contribuir com o campo das ciências da comunicação, este texto apresenta notas de uso do software de pesquisa qualitativa NVivo como instrumental para investigação da *hashtag* #coronavirusbrasil. A ênfase está na descrição das rotinas operacionais, da coleta e formação de *datasets* até a visualização de dados como etapa exploratória. Conhecer as potencialidades e restrições de um software de pesquisa, como parte do plano metodológico (LOPES, 2010; MARTINO, 2018), permite ao pesquisador compreender limitações da investigação desde a coleta e

---

<sup>5</sup> Estima-se que aproximadamente 61% dos domicílios no Brasil possuam acesso à internet e o país ocupe o quarto lugar mundial no número de usuários de internet (GRUPO..., 2018).

---

organização dos dados. Adiante, ampliaremos a relação entre *software* e pesquisador a partir da pesquisa qualitativa auxiliada por computador - CAQDAS (*computer aided qualitative data analysis softwares*).

### **Pesquisa qualitativa auxiliada por computador**

Ao posicionarmos o escopo de investigação à pesquisa qualitativa, ressaltamos que seu rigor “é garantido pela atenção de quem pesquisa em conseguir informações, comparando, analisando e selecionando *ainda na fase de coleta de dados* para verificar a qualidade do que tem em mãos” (MARTINO, 2018, p. 102 grifos do autor). Essa atenção à coleta de dados, em nosso entendimento, é essencial em investigações em meios digitais, pois como alertam Flick (2009), Fragozo, Recuero e Amaral, (2011), as dificuldades de recorte variam em escala, heterogeneidade e dinamismo da rede. Ademais, reconhecemos com Jacks *et al.* (2017) que as mudanças na realidade sociocultural, mediadas pelas tecnologias digitais, tornam visíveis e necessários os esforços de diversas perspectivas teóricas, mesmo que espreitadas pelo risco de desatualização, em apreender e registrar processos em curso.

Como os limites do campo “não podem ser definidos com antecedência, uma vez que apenas tornam-se claros durante o estudo” (FLICK, 2009, p. 247), a importância em considerar o aparato tecnológico como instrumento de coleta e exploração de dados, reflete no processo de (re)formulação do desenho de pesquisa. A vigilância epistemológica, metodológica e operacional, debatida por Lopes (2010), carrega uma gramática, referendada por Bonin (2016), marcada por algoritmos, métricas, gráficos, dados quantificáveis e qualificáveis em volume extenso. A coleta, mineração e análise de dados extraídos na internet “mostra que o domínio de *softwares* e de conhecimentos estatísticos deve estar na pauta da produção acadêmica do campo da comunicação” (PIENIZ; SILVA; MATOS, 2017, p. 39).

A noção de que os softwares de CAQDAS não fornecem as respostas ao pesquisador é enfatizada por diversos autores (AZEEM; SALFI, 2012; FLICK, 2009; JACKS *et al.*, 2016; KELLE, 2008; LAGE; GODOY, 2008; MOZZATO; GRZYBOSKI; TEIXEIRA, 2016; OROZCO GÓMEZ; GONZÁLEZ REYES, 2011; TEIXEIRA, 2011; TEIXEIRA; BECKER, 2001), os quais tentam dissociar a ideia que o aparato informacional substituiria a função cognitiva e subjetiva do pesquisador.

---

Grijó (2013) reforça a necessidade de o pesquisador investir tempo na aprendizagem do software a ser utilizado, para torná-lo potencialmente útil frente às particularidades de cada investigação. Jacks *et al.* (2016) salientam que o uso dos softwares exige maior organização dos processos de pesquisa e pode requerer a adaptação de práticas analógicas de investigação.

Conforme Teixeira (2011), os softwares permitem “analisar todo tipo de material passível de ser transformado em texto” (p.4), tais como diários de campo, transcrições de entrevistas, grupos focais, programas rádio ou televisão, documentos diversos e material coletado na internet. Assim, a lógica de funcionamento dos programas de CAQDAS está na estruturação de um banco de dados textual, em que os registros são indexados e posteriormente recuperados. Embora a compreensão do sentido do texto não possa ser dada por um recurso computacional, as tarefas mecânicas implicadas na análise textual podem ser otimizadas (KELLE, 2008).

O NVivo, assim como a maioria dos programas de CAQDAS, opera pelo conceito de projeto, o qual é formado por um conjunto de dados (LAGE, 2011; LAGE; GODOY, 2008). Em um projeto do NVivo há três instâncias básicas de gerenciamento e estruturação da base de dados: fontes de dados; nós e codificação (indexação); classificações e atributos.

As fontes são os materiais empíricos, em formatos compatíveis, a serem importados ao projeto. Em nosso caso, os dados são os arquivos vindos do Twitter através de coletas realizadas com a extensão de navegador web NCapture. Cabe ressaltar que nem todos os softwares de CAQDAS possuem suporte à coleta de dados. No NVivo é possível realizar captura de dados como *datasets* de redes sociais (Twitter, Facebook, YouTube) ou páginas da web como PDF. Neste texto, relataremos a formação e uso de *datasets* com dados extraídos do Twitter.

A indexação se refere à *codificação* destes materiais em *nós*, isto é, “a ação de relacionar passagens do texto a categorias que o pesquisador ou já desenvolveu anteriormente, ou irá desenvolver para o caso específico” (KELLE, 2008, p.397). Os *nós* representam a estrutura de codificação e são relacionados às questões de pesquisa, pois “Nodes - containers of categories and coding, represent abstract ideas, concepts,

---

people, places, processes, or any other category established documents for project<sup>6</sup>” (AZEEM; SALFI, 2012, p.265).

Já as *classificações* são tabelas de dados formadas por *atributos* (variáveis) que são vinculadas a *casos* relativos a um conjunto de fontes ou nós. Servem para categorizar as unidades de análise (casos) em termos de seus atributos. Logo, por exemplo, “as entrevistas realizadas com uma determinada pessoa viram um nó (ou caso). Estas entrevistas, então, podem ser classificadas segundo alguns atributos como: idade, posição política, renda, etc. Assim, todas as falas de um entrevistado específico ficam marcadas por estes atributos” (AMES, 2013, p. 235).

A partir destas instâncias, não necessariamente de forma concomitante, podemos realizar buscas, classificações e codificações, realizar cruzamentos de dados e criar matrizes. Além de sua função como banco de dados para pesquisa, “suas funcionalidades variam desde análises simples, como estatística descritiva e contagem de palavras até procedimentos mais complexos como elaboração de mapas de conexão e a estimação de modelos de séries temporais” (ALVES; FIGUEIREDO FILHO; HENRIQUE, 2016, p. 124). Relataremos, a seguir, experiências e possibilidades de uso do software NVivo para explorar a *hashtag* #coronavirusbrasil.

### **#coronavirusbrasil: notas exploratórias com o NVivo**

Para explorar a *hashtag* #coronavirusbrasil foram realizadas coletas de *tweets* por meio da ferramenta NCapture, nos dias 1º de março de 2020, 10, 20 e 25 de abril de 2020. Esta atividade requer comando manual do pesquisador diretamente na plataforma web do Twitter<sup>7</sup> para, então, a extensão realizar os registros. A vantagem em utilizar essa ferramenta está no detalhamento das informações coletadas<sup>8</sup> em *dataset*: nome de usuário; *tweet*; data e hora; tipo (se é *tweet* ou *retweet*); *retweetado* por (caso seja um RT); número de *retweets* (quantas vezes foi replicado); *hashtags*; menções (se menciona outro usuário); nome; local; web (se o usuário indica algum site ou perfil na web); biografia; número de *tweets* do usuário; número de seguidores; número de pessoas seguindo; e coordenadas do local, os quais são organizados pelo programa em

---

<sup>6</sup> Tradução nossa: Nós - recipientes de categorias e de codificação, representam ideias abstratas, conceitos, pessoas, lugares, processos ou qualquer outra categoria estabelecida para os documentos do projeto.

<sup>7</sup> Disponível em: <<https://twitter.com/search-home>>

<sup>8</sup> Quando completados e disponibilizados pelo usuário de perfis públicos na rede.

---

uma planilha. Cada operação de coleta gera um arquivo com extensão .nvcx, a ser posteriormente importado ao projeto de pesquisa no ambiente do NVivo.

Como já abordamos, softwares de CAQDAS operam com dados textuais (KELLE, 2008; TEIXEIRA, 2011), logo o manejo de vocábulos faz parte da vigilância epistemológica (LOPES, 2010), desde a seleção de termos de busca do Twitter e acompanha todo o trabalho de pesquisa. Como selecionamos para a investigação a *hashtag* #*coronavirusbrasil*, a qual remete ao domínio lingüístico e territorial do Brasil, não recorremos a nenhum tipo de parâmetro especial de busca. Em outras experiências com o NCapture a indefinição de idioma, por exemplo, pode resultar em um denso volume de dados não condizentes a problemáticas de pesquisa, pois algumas *hashtags* ou termos chave têm alcance global.

Os trabalhos de Alshaabi *et al.* (2020) e Lopez, Vasu e Gallemore (2020), com *datasets* construídos a partir de palavras-chave como “*virus*”, “*covid*”, “*coronavirus*”, “*Covid-19*”, entre outras, demonstram que a circulação do “novo coronavírus” ocorre em múltiplas linguagens no Twitter. Em ambos os trabalhos, o português ocupa o terceiro lugar no volume dos dados coletados, ficando atrás dos idiomas inglês e espanhol. Uma alternativa para filtragem de dados desde a coleta com o NCapture é configurar a busca avançada do Twitter com variáveis idiomáticas, por exemplo.

O número de mensagens capturadas em um *dataset* é variável e imprevisível, o qual reforça o entendimento de se trata de uma amostra da realidade e não a totalidade de *tweets* sobre um tema específico. Inclusive, cabe destacar, que o NCapture coleta apenas conteúdo de perfis públicos, ou seja, perfis abertos cuja disponibilidade ao acesso às postagens é irrestrita: sequer é necessário possuir uma conta na rede social para visualizar esse tipo de perfil. Acreditamos que essas especificidades não são problemáticas, pois em pesquisas qualitativas o eixo norteador aponta para a qualidade do material e o encontro do ponto de saturação das informações (MARTINO, 2018).

É possível que a criação de um *dataset* retorne, em segundos, dados em tempo real ou do passado, conforme diretrizes do software e de circulação da rede no instante de coleta. Nas experiências com a *hashtag* #*coronavirusbrasil* a elasticidade temporal resgatou mensagens com até oito dias anteriores à data de coleta. Entretanto, este comportamento não é padrão. A dependência de conexão, do funcionamento da plataforma web do Twitter e a restrição ao número de coletas do NCapture são algumas limitações a serem levadas em conta pelo pesquisador. Como interferência direta, que

pode comprometer estratégias de coleta de dados, a extensão do NVivo restringe o número de mensagens coletadas. Assim, caso haja um número razoável de *hashtags* ou palavras para busca concomitantes, talvez a extensão acuse que o limite foi excedido e não realize novas coletas durante algum tempo, conforme vivenciamos em outras situações. Tais dificuldades não são exclusivas do uso do NVivo e também são mencionadas por pesquisadores que utilizam outros métodos (RECUERO, 2018). No Quadro 1, apresentamos o resumo quantitativo dos dados coletados.

Quadro 1: volumetria dos dados coletados

Data de coleta	Período capturado	Tweets	Retweets	Total de comentários
01/03/2020	27/02/2020 – 01/03/2020	1.910	6.569	8.479
10/04/2020	03/04/2020 – 10/04/2020	7.426	10.152	17.578
20/04/2020	12/04/2020 – 20/04/2020	3.588	5.337	8.925
25/04/2020	17/04/2020 – 25/04/2020	2.075	2.137	4.212
<b>Total coletado</b>		<b>14.999</b>	<b>24.195</b>	<b>39.194</b>
<b>Total excluindo duplicatas</b>		<b>14.346</b>	<b>23.454</b>	<b>37.800</b>

Fonte: a autora.

Uma funcionalidade do NVivo está em mesclar os arquivos obtidos pelo NCapture, excluindo as duplicatas existentes de um mesmo objeto. Neste trabalho, adotamos esta função na importação dos quatro arquivos de *dataset* para a formação da *fonte de dados*, pois há uma sobreposição temporal entre os dias 17 e 20 de abril de 2020, a qual resultou em 1.394 registros duplicados, sendo 653 *tweets* e 741 *retweets*. Esta operação contribui para a fidelidade da investigação, especialmente ao utilizarmos demais recursos do programa que realizam, por exemplo, contagem de palavras. Assim, o corpus é formado por 37.800 mensagens oriundas de 7.426 usuários do Twitter.

A volumetria indicada no Quadro 1, é indiciária do modo como os *retweets* são importantes na estruturação da rede. Um *retweet* é uma mensagem criada por um usuário e compartilhada por outro. Em diferentes vertentes de pesquisa, essas conexões entre usuários, as quais remetem às dinâmicas de circulação e a formação de *hubs* e *clusters*, são examinadas a partir de mensagens replicadas. O índice de *retweets* foi utilizado por Kouzy *et al.*(2020) como princípio para recorte empírico, em que *tweets* com menos de cinco compartilhamentos não compuseram o corpus analítico acerca da disseminação de informações sobre COVID-19. O número de *retweets* alcançado por

---

um *tweet* parece-nos fazer sentido à proposição de que “*retweets are driven by the content value of a tweet*”<sup>9</sup> (CHA *et al.*, 2010, p. 17).

Embora o arquivo do NCapture categorize as mensagens em *tweets* e *retweets*, bem como, inclua o número de *retweets* de *tweets* originais, é preciso alerta de que apenas os *retweets* realizados pelo usuário através do comando “*retweetar*” serão assim identificado pelo NVivo. Se um *tweet* original é copiado e colado em um novo *tweet* e o “RT” é adicionado manualmente pelo usuário, essas mensagens serão tratadas como *tweets* em vez de *retweets*. Além disso, devido ao limite de 280 caracteres no Twitter, às vezes o texto no final de um *retweet* é cortado. Estas particularidades podem impactar o desenvolvimento de pesquisa e requerer estratégias complementares para a categorização ou recuperação das mensagens coletadas.

O exercício exploratório de um *dataset* é otimizado por funcionalidades de visualização dos dados nativo do software, como por exemplo: frequência de palavras, gráficos com *hashtags*, usuários e menções mais recorrentes da amostra. A nuvem criada a partir das 500 palavras mais freqüentes, com três ou mais letras (Figura 1), permite visualizarmos diversas *hashtags* alusivas à doença e a veículos de comunicação; verbos e demais termos que remetem ao contexto da Covid-19; sequências alfanuméricas e a indicação “*https*” são indicativas do volume de links compartilhado nas mensagens.

Como escopo da CAQDAS, ao incluirmos “#coronavirusnobrasil” e “https” na lista das palavras impedidas, estas deixam de serem contabilizadas pelo software e uma nova nuvem de palavras, formada traz destaque à outras expressões (Figura 1, à direita). Particularmente, três elementos remetem diretamente ao atual presidente do Brasil, sendo: a *hashtag* “#bolsonaroenloqueceu”; a palavra “*bolsonaro*” e a menção ao seu perfil “@jairbolsonaro” no Twitter.

---

<sup>9</sup> Tradução nossa: *retweets* são impulsionados pelo valor do conteúdo do *tweet*.



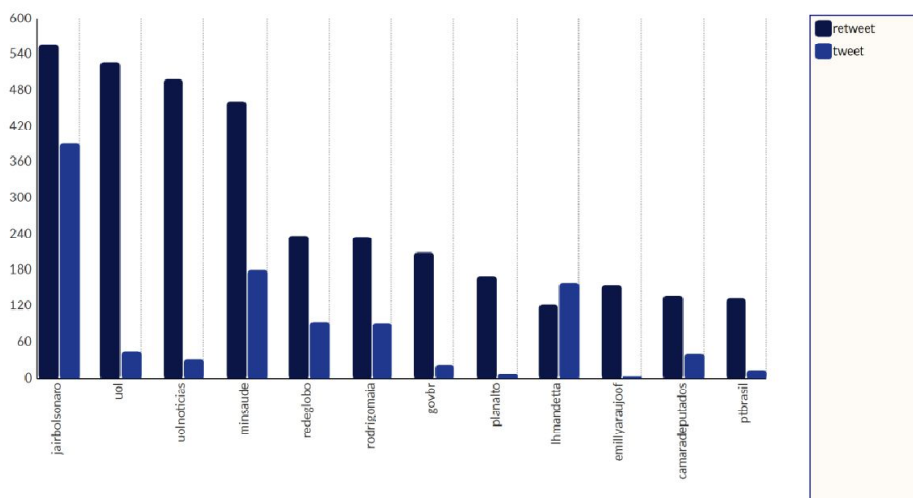
Figura 1 – Nuvens de palavras



Fonte: a partir de dataset software NVivo

Assim como Kouzy *et al.*(2020), identificamos que a extratificação de mensagens é originária de indivíduos informais, perfis vinculados ao governo e à mídia. Tomamos como ponto de atenção as referências ao cenário político brasileiro, bem como a veículos de comunicação ou jornalistas dentre os usuários e menções com maiores frequências na amostra. A visualização segmentada entre *tweets* e *retweets* dos perfis mencionados nas mensagens coletadas (Figura 2) permite levantarmos algumas hipóteses a serem investigadas sobre o uso da rede, dentre as quais a importância que cada um destes atores têm na circulação de informações.

Figura 2 - Número de referências por menção e tipo de tweet



Fonte: a partir de dataset software NVivo

O gráfico com os perfis mais mencionados e a percepção de que as menções ao perfil *@jairbolsonaro* são majoritárias nos comentários do Twitter coletados, coadunam com os achados da nuvem de palavras, visto que a *@* do presidente foi a única visível nas imagens e corresponde ao todo 946 menções. O segundo perfil mais mencionado (somando *tweets e retweets*) é o do Ministério da Saúde com 641 citações. Cabe destacar que dentre as mensagens coletadas nenhuma é originária de *@jairbolsonaro*, ou seja, todas as vezes que o perfil de Jair Bolsonaro no Twitter é mencionado é feito por terceiros. Em uma primeira inferência, o presidente não contribui com a circulação da hashtag *#coronavirusnobrasil*, mas é um dos personagens diretamente mais citados nela, visto que além da menção do perfil, a palavra “*bolsonaro*” também aparece 1.778 vezes.

A partir desta pista, um segundo gráfico foi gerado, que cruzou as menções mais recorrentes com os perfis de usuários (fonte das mensagens) mais frequentes da amostra. Como resultado, aproximadamente 48% das menções à *@jairbolsonaro* concentram-se em três perfis do Twitter relacionados à mídia brasileira, sendo 418 mensagens oriundas de um veículo de jornalismo independente; 32 de uma agência de notícias especializada em fact-checking; e 5 de uma emissora de TV aberta. Estes três perfis estão posicionados entre os dez usuários que mais originaram mensagens (incluindo *tweets* e seus *retweets*) da amostra.

Ainda que os gráficos indiquem parâmetros quantitativos e estatísticos da amostra, sua importância reflete na otimização da pesquisa, em especial, na incursão inicial aos dados. Embora tenham limitações de formatação, os gráficos nativos do NVivo auxiliam a análise exploratória. Compreendemos com Knaflíc (2018, p.2) que “a tecnologia permitiu acumular volumes de dados cada vez maiores e há um também crescente desejo associado de entendê-los”. Para tanto, a visualização de dados, seja em nuvens de palavras, seja em gráficos, mostra-se útil não apenas na exposição de resultados finais de pesquisa, mas “para compreender os dados e descobrir o que pode ser digno de nota ou interesse” (KNAFLIC, 2018, p. 17). Afinal, o que se diz sobre Jair Bolsonaro no contexto de *#coronavirusnobrasil*?

---

## Considerações finais

Conforme os achados de Kouzy *et al.* (2020), referente ao conteúdo de *tweets* em língua inglesa, “business/NGO/government, news outlets/journalists, and healthcare/public health accounts all had a lower rate of misinformation (6.1%, 18.6%, and 12.3% respectively)”<sup>10</sup>. E no Brasil? Estariam as menções ao presidente vinculadas ao combate à desinformação? O volume de menções vindas da esfera midiática apela a informações confiáveis sobre o Covid-19? E o restante das mensagens aludem a que posições no jogo das políticas de saúde pública do país? Ou ainda, que tipo de relações podem ser estabelecidas entre as menções ao presidente e ao Ministério da Saúde? Como sugere Martino (2018), dados numéricos, como métricas, aludem às qualidades de um material a serem investigadas qualitativamente.

Reafirmamos que o texto assume o viés exploratório, “através de aproximações empíricas ao fenômeno investigado, com o intuito de perceber seus contornos, nuances, singularidades” (BONIN, 2016, p. 222), a serem aprofundadas futuramente. Compreendemos que conhecer as potencialidades e restrições de um software de pesquisa, como o NVivo, permite ao pesquisador perceber limitações da investigação, bem como ponderar se os custos de tempo de aprendizado e de investimento financeiro necessários, por exemplo, à aquisição de licença são compatíveis com o que se pretende extrair dos dados. Neste texto, exercitamos desde a coleta e organização dos dados, com viés exploratório ao *dataset* por meio de ferramentas de visualização de dados, sem, entretanto, alcançar todo potencial de análise qualitativa. Em outras palavras, buscamos indícios nos dados para construção de uma problemática, a qual deve ser operacionalizada com a categorização e codificação de mensagens seguindo aportes teórico-metodológicos específicos para trazer luz às inquietações a respeito da construção de sentidos.

Diante da onipresença das tecnologias digitais, Figaro (2019) reforça a necessidade de revisitar os fundamentos dos estudos de recepção e pensá-los na perspectiva dos efeitos de sentido, das relações de poder. “Os estudos de recepção, ao buscarem a compreensão da circulação e dos usos e práticas culturais, podem prestar contribuição efetiva para que possamos compreender os conflitos e os dilemas da sociedade, bem como os enfrentamentos ao *big data*” (FIGARO, 2019, p. 235). Embora

---

<sup>10</sup> Tradução nossa: As empresas / ONG / governo, agências de notícias / jornalistas e contas de saúde / saúde pública tiveram uma menor taxa de desinformação (6,1%, 18,6% e 12,3%, respectivamente).

---

este texto assuma o caráter de notas preliminares de pesquisa, é preciso manter a vigília. Afinal, o que *#coronavirusbrasil* diz sobre Jair Bolsonaro?

## Referências

- ALSHAABI, T. *et al.* How the world's collective attention is being paid to a pandemic: COVID-19 related 1-gram time series for 24 languages on Twitter. p. 1–13, 2020. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/2003.12614>>.
- ALVES, Dáfni; FIGUEIREDO FILHO, Dalson; HENRIQUE, Anderson. O poderoso NVivo: uma introdução a partir da análise de conteúdo. **Revista Política Hoje**, v. 24, n. 2, p. 119–134, 2016.
- AMES, Valesca Daiana Both. As possibilidades de uso do software de análise qualitativa NVivo. **Sociologias Plurais**, v. 1, n. 2, p. 230–247, 2013.
- ARAÚJO, Willian Fernandes. Assim falam as plataformas: uma proposta de análise da constituição de práticas e comportamentos nos textos de plataformas digitais. In: POLIVANOV, BEATRIZ *et al.* (Org.). **Fluxos em redes sociotécnicas: das micronarrativas ao big data**. São Paulo: Intercom, 2019. p. 181–205.
- AZEEM, Muhammad; SALFI, Naseer Ahmad. Usage of Nvivo software for qualitative data analysis. **Academic Research International**, v. 2, n. 1, p. 262–266, 2012.
- BONIN, Jiani. Questões metodológicas na construção de pesquisas sobre apropriações midiáticas. In: MOURA, CLÁUDIA PEIXOTO DE; LOPES, MARIA IMMACOLATA VASSALLO DE (Org.). **Pesquisa em comunicação: metodologias e práticas acadêmicas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. p. 213–231.
- CHA, Meeyoung *et al.* Measuring user influence in twitter: The million follower fallacy. **ICWSM 2010 - Proceedings of the 4th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media**, p. 10–17, 2010.
- CHEN, Emily; LERMAN, Kristina; FERRARA, Emilio. COVID-19: The First Public Coronavirus Twitter Dataset. p. 4–5, 2020. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/2003.07372>>.
- DIAS, Cristiane. **Sujeito, sociedade e tecnologia: a discursividade da rede (de sentidos)**. São Paulo: Hucitec Editora, 2012.
- FIGARO, Roseli. Potencial explicativo dos estudos de recepção no contexto do Big Data. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 42, n. 3, p. 223–237, 2019.
- FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- GRIJÓ, Wesley Pereira. Uso de software de pesquisa qualitativa na análise de dados da recepção midiática. **Entre.Meios**, v. 10, n. 10, 2013.
- JACKS, Nilda *et al.* Um cenário de intensa mudança: 2010 a 2015. In: JACKS, NILDA *et al.*

(Org.). . **Meios e audiências III**: reconfigurações dos estudos de recepção e consumo midiático no Brasil. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2017. p. 11–18.

JACKS, Nilda *et al.* Uso de softwares na abordagem qualitativa: a experiência da pesquisa “Jovem e Consumo Midiático em Tempos de Convergência”. **Questões Transversais**, v. 4, n. 7, p. 46–54, 2016.

JAHANBIN, Kia; RAHMANIAN, Vahid. Using twitter and web news mining to predict COVID-19 outbreak. **Asian Pacific Journal of Tropical Medicine**, n. March, p. 26–28, 2020.

KELLE, Udo. Análise com auxílio de computador: codificação e indexação. In: BAUER, MARTIN W.; GASKELL, GEORGE (Org.). . **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 393–415.

KNAFLIC, Cole Nussbaumer. **Storytelling com dados**: um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

KOUZY, Ramez *et al.* Coronavirus Goes Viral: Quantifying the COVID-19 Misinformation Epidemic on Twitter. **Cureus**, v. 12, n. 3, 2020.

LAGE, Maria Campos. Utilização do software NVivo em pesquisa qualitativa : uma experiência em EaD. **ETD – Educação Temática Digital**, v. 12, p. 198–226, 2011.

LAGE, Maria Campos; GODOY, Arilda Schmidt. O uso do computador na análise de dados qualitativos: questões emergentes. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 4, p. 75–98, 2008.

LOPES, Maria Immacolata Vassallo de. **Pesquisa em comunicação**. 10. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

LOPEZ, Christian E.; VASU, Malolan; GALLEMORE, Caleb. Understanding the perception of COVID-19 policies by mining a multilanguage Twitter dataset. p. 1–4, 2020. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/2003.10359>>.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Métodos de pesquisa em comunicação**: projetos, ideias, práticas. Petrópolis: Vozes, 2018.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOSKI, Denize; TEIXEIRA, Alex Niche. Análises qualitativas nos estudos organizacionais: as vantagens non uso do software NVivo®. **Revista Alcance**, v. 23, n. 4, p. 578–587, 2016.

OROZCO GÓMEZ, Guillermo; GONZÁLEZ REYES, Rodrigo. **Una cortada metodológica**: abordajes cualitativos en la investigación en comunicación, medios y audiências. México: Productora de Contenidos Culturales, 2011.

PIENIZ, Mônica; SILVA, Ronei Teodoro; MATOS, Ludimila Santos. Sujeitos em trânsito na internet. In: JACKS, NILDA *et al.* (Org.). . **Meios e audiências III**: reconfigurações dos estudos de recepção e consumo midiático no Brasil. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2017. p. 19–40.

RECUERO, Raquel. Estudando discursos em mídia social: uma proposta metodológica. In: SILVA, TARCÍZIO; BUCKSTEGGE, JAQUELINE; ROGEDO, PEDRO (Org.). . **Estudando cultura e comunicação com mídias sociais**. Brasília: IBPAD, 2018. p. 13–30.

SANTAELLA, Lucia; LEMOS, Renata. **Redes sociais digitais**: a cognição conectiva do

Twitter. 1. ed. São Paulo: Paulus, 2010.

TEIXEIRA, Alex Niche. A centralidade do pesquisador na relação com os softwares de análise qualitativa. **XV Congresso da Sociedade Brasileira de Sociologia**. Curitiba: Anais do XV Congresso Brasileiro de Sociologia, 2011. .

TEIXEIRA, Alex Niche; BECKER, Fernando. Novas possibilidades da pesquisa qualitativa via sistemas CAQDAS. **Sociologias**, v. 3, n. 5, p. 94–113, 2001.