
Funções e Competências do Telejornalismo de Dados¹

Ester Rocha VALLIM²

Marco Aurélio REIS³

Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

RESUMO

O Jornalismo de Dados teve como seu principal precursor o repórter e professor americano, Philip Meyer, que propôs uma metodologia sistemática para que as redações jornalísticas passassem a utilizar informações quantitativas em seus conteúdos. Apesar de um maior protagonismo nos veículos de comunicação online, o Jornalismo de Dados passou a fazer parte também dos produtos jornalísticos de emissoras de televisão. Entretanto, atuar no telejornalismo de dados acabou por demandar do profissional habilidades específicas que não eram comumente utilizadas. A partir dos conceitos de competências de Philippe Perrenoud (2000), o presente trabalho propõe identificar essas funções e competências necessárias para a produção de telejornalismo de dados

PALAVRAS-CHAVE: Telejornalismo; Jornalismo de Dados; Funções e competências.

INTRODUÇÃO

Com o crescimento da prática de Jornalismo de Dados nas redações brasileiras, os profissionais tiveram que adquirir novas funções dentro do contexto organizacional da rotina produtiva. Durante a pandemia de Covid-19, por exemplo, a grande parte das redações que não possuíam um núcleo específico com profissionais que tinham conhecimento prévio em análise de dados, tiveram que demandar dos funcionários conhecimentos além daquilo que eles utilizavam normalmente nas apurações. Isso porque a demanda para análise dos dados epidemiológicos da doença eram diários e ganharam muita notoriedade neste período.

De certa forma, a prática do Jornalismo de Dados mobiliza funções e competências intrínsecas ao jornalista, como a habilidade de questionar e fazer perguntas, técnicas de apuração, entre outros. Algumas funções, inclusive, já

¹ Trabalho apresentado no GP Telejornalismo, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Juiz de Fora, e-mail: esterrochavallimm74@gmail.com.

³ Orientador do trabalho. Professor Doutor permanente do PPGCOM UFJF, da SEE-MG e substituto da Faculdade de Letras da UFJF. Vice-líder do Grupo de Pesquisa/CNPq Narrativas Midiáticas e Dialogias. E-mail: marco.reis@ufjf.br.

precisavam ser mobilizadas em coberturas feitas por determinadas editorias como economia, polícia e política. Isso porque, quando o profissional realiza um levantamento de preços para uma matéria de economia, por exemplo, ele já está mobilizando conhecimentos lógicos e matemáticos para fazer levantamento de preços, de taxas, comparações, entre outros. Outro exemplo é a cobertura de segurança pública que com frequência faz reportagens comparando os índices de criminalidade divulgados por órgãos oficiais a partir de levantamentos utilizando conhecimentos de análises de dados.

O objetivo não é apontar a prática do Jornalismo de Dados nas redações como a única forma de mobilizar análises numéricas, mas sim, mostrar que, apesar dos dados já serem utilizados nas coberturas jornalísticas, o trabalho de Jornalismo de Dados vai além e demanda outras funções e competências dos profissionais envolvidos naquela tarefa. Apesar de algumas competências já fazerem parte da rotina jornalística, outras são novas e precisam ser adquiridas.

Diante desse contexto apresentado, foi feito um levantamento inicial propondo identificar algumas novas funções e competências necessárias para os profissionais de Telejornalismo trabalharem com Jornalismo de Dados, de modo a contribuir para a formação de futuros jornalistas. Este artigo é o início de uma dissertação de mestrado em que será realizado um levantamento completo utilizando as metodologias de Estudo de Caso e Análise de Conteúdo a partir da análise do conteúdo exibido pelo Jornal Nacional e Jornal da Record no contexto da pandemia de Covid-19.

Entretanto, a fim de dar uma prévia do que será realizado na dissertação, este artigo busca levantar algumas funções e competências identificadas a partir de um dos principais livros sobre o trabalho jornalístico com dados, denominado Fluxo de trabalho com dados - Do zero à prática. Este livro foi disponibilizado pela Escola de Dados, escrito de forma colaborativa por Adriano Belisário, Rodrigo Menegat e Marília Gehrke (2020) e se coloca como um guia prático destinado a profissionais e estudantes interessados em trabalhar com dados no campo da comunicação, em especial no jornalismo. O guia baseado na metodologia de fluxo de trabalho com dados destaca em seus capítulos as principais etapas que perpassam o desenvolvimento de uma matéria jornalística baseada em dados e é a partir desse trabalho que iremos identificar algumas funções e competências.

BREVE HISTÓRICO DO JORNALISMO DE DADOS

Na segunda edição do “*Data Journalism Handbook*”⁴ publicada em 2021 pela *Amsterdam University Press* e organizado por Liliana Bounegru e Jonathan Gray, os autores afirmam que “o Jornalismo de Dados pode muito bem ser a mais poderosa forma de se fazer jornalismo coletivo no mundo hoje”. A constatação introduz um capítulo do livro que destaca a necessidade de se conhecer a história do Jornalismo de Dados para, não só compreender o contexto em que ele está se desenvolvendo hoje, mas também melhorar a rotina diária dos profissionais que atuam na área por meio da compreensão da origem de processos e práticas jornalísticas.

Por isso, para entender a construção do Jornalismo de Dados no Brasil é necessário olhar para o desenvolvimento desta prática ao redor do mundo mas, principalmente, nos Estados Unidos, país de origem dos precursores na elaboração de coletas e análises de dados estatísticos. Foi em 1960, que o repórter e professor americano Philip Meyer, junto com outros reformistas, se debruçaram sob a filosofia do Jornalismo de Precisão⁵ e começaram a tomar a sociologia quantitativa e a ciência política como modelos para o “próximo nível de exatidão e contexto ao qual o jornalismo aspirava” (GRAY, BOUNEGROU, 2021).

Em seu livro intitulado *Apostles of Certainty: Data Journalism and the Politics of Doubt*⁶, o autor identifica três períodos na história dos Estados Unidos que influenciaram diretamente na trajetória do Jornalismo de Dados. A primeira denominada de “Era Progressiva” corresponde ao período de ascensão da política liberal no país e influenciou o pensamento de que o estado e os cidadãos poderiam agir em prol de um mundo mais justo e humano se tivessem conhecimento da situação social por meio de estatísticas disponibilizadas pelos próprios jornalistas. O segundo momento teve como objetivo tornar o jornalismo mais empírico e objetivo, através do uso de técnicas das ciências sociais quantitativas, principalmente, sociologia e ciência política.

⁴ A versão traduzida para o português denominada “Manual de jornalismo de dados: rumo a uma prática crítica dos dados” foi lançada em novembro de 2021. A edição foi realizada pela Escola de Dados/OKBR, a Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo (Abraji) e o Insper e pode ser acessada por: <http://datajournalismcom.s3.eu-central-1.amazonaws.com/handbooks/The-Data-Journalism-Handbook-2_PT.pdf>.

⁵ O Jornalismo de Precisão é uma metodologia proposta por Philip Meyer que defendia o emprego de técnicas de pesquisa das ciências sociais e comportamentais na prática jornalística. O professor defendia que eram necessários métodos científicos para coleta e análise de dados, em vez de técnicas literárias para que o jornalismo alcance a objetividade e a verdade.

⁶ Tradução em português: Apóstolos da certeza: jornalismo de dados e a política da dúvida.

Um dos recursos utilizados para isso foram os bancos de dados mais acessíveis, além de computadores mais potentes, que permitiam o tratamento de informações mais robustas.

Os primeiros anos da década de 2010 deram início ao terceiro momento, que contou com a presença do jornalismo “computacional”, do *big data*, e da “aprendizagem profunda de máquina”. Foi nesse período, que o pensamento de que a objetividade jornalística depende menos de referências externas ganhou força, reforçando a ideia de que a mesma pode vir diretamente de dentro do próprio banco de dados que está sendo utilizado pelo profissional.

Dentro do contexto das redações, os veículos de comunicação tiveram que lidar com transformações nos modos de produção e veiculação da notícia, principalmente diante da ascensão da internet no início da primeira década dos anos 2000 (SILVA, 2016). Edna Mello da Silva afirma que “esta conjuntura é consequência do que Ramón Salaverría chama de convergência jornalística”. Salaverría (2003) aponta quatro dimensões da convergência no jornalismo: empresarial, tecnológica, profissional e comunicativa, e afirma que esse fenômeno atinge toda a conjuntura das mídias.

Aliado a isso, o aumento na velocidade do fluxo de informações proporcionado pela internet também impulsionou a necessidade de um remodelamento nas mídias tradicionais (SILVA, 2016). No caso do jornalismo impresso, por exemplo, foi necessário que as empresas investissem em uma reestruturação, através da migração e ampliação do conteúdo para as páginas da internet. Apesar dessas transformações necessárias, o aumento do acesso à internet não fez com que as pessoas deixassem de consumir televisão. Não obstante, a televisão também teve que se adaptar aos novos tempos, buscando manter os esforços para cativar a audiência cada vez mais dispersa e fragmentada (SILVA, 2016).

Philip Meyer, repórter e professor americano, defendeu em seu livro intitulado *Precision Journalism*, a necessidade do emprego de métodos de pesquisa das ciências sociais e comportamentais na prática jornalística. Ele acreditava que eram necessários métodos científicos para coleta e análise de dados, em vez de técnicas literárias para que o jornalismo alcance a objetividade e a verdade. Seu estudo acabou por incentivar o surgimento, nos anos 1990, do termo Reportagem com Auxílio de Computador (RAC), ainda hoje utilizado em fóruns especializados.

No Brasil, o Jornalismo de Dados teve o seu primeiro grande marco em 1991, durante o governo de Fernando Collor de Mello. Na época, o jornalista Mário Rosa, funcionário do Jornal do Brasil, teve acesso ao Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi) e utilizou as informações disponíveis na plataforma para verificar o superfaturamento na compra de leite em pó pela Legião Brasileira de Assistência (LBA), organização presidida pela então primeira-dama do Brasil, Rosane Collor.

Mais tarde, em 2012, o Estado de São Paulo se tornou pioneiro no uso do jornalismo guiado por dados na redação. Através do Estadão Dados, coordenado pelo jornalista José Roberto de Toledo, o jornal lançou um dos primeiros aplicativos jornalísticos brasileiros. O Basômetro⁷ permitia visualizar o comportamento dos deputados federais e senadores da República a cada votação de projetos de lei desde o ano de 2003 (TRASEL, 2014). Ainda em 2012, no mês de agosto, o jornal Folha de S. Paulo passou a hospedar o blog FolhaSPDados⁸, que tinha o objetivo de criar visualizações gráficas e mapas relacionados com as matérias publicadas pelo próprio veículo. O jornal ainda passou a hospedar outro blog dedicado a analisar o noticiário a partir de análises de dados, o Afinal de Contas.

Hoje, são inúmeras iniciativas, não só no campo empresarial da comunicação, mas também de instituições sem fins lucrativos que buscam democratizar o acesso aos dados, tanto para profissionais que trabalham com jornalismo, quanto para a população em geral. Um exemplo disso é o “*Data Labe*”⁹, uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos que desenvolveu um laboratório para promover amplo acesso ao conhecimento por meio da geração, análise e divulgação de dados com foco em raça, gênero e território a partir do Complexo da Maré, no Rio de Janeiro.

METODOLOGIA

O presente trabalho propõe investigar as funções e competências demandadas pelo trabalho com Telejornalismo de Dados. Para chegar a esse objetivo, alguns autores teóricos serão utilizados, e estes serão apresentados a seguir. O primeiro conceito norteador desta dissertação é o competência desenvolvido pelo teórico da pedagogia,

⁷ Disponível em: <<https://arte.estadao.com.br/politica/basometro/>>. Acesso em: 16 ago, 2023.

⁸ Disponível em: <<https://folhaspdados.blogfolha.uol.com.br/>>. Acesso em: 16 ago, 2023.

⁹ Disponível em: <<https://datalabe.org/>>. Acesso em: 14 ago, 2023.

Philippe Perrenoud. Perrenoud nasceu na Suíça em 1944, onde se formou em Ciências Sociais. Ele se tornou uma grande referência no campo da Educação com seus trabalhos desenvolvidos em torno das competências dos educandos. No Brasil, alcança vários professores com suas ideias inovadoras sobre a formação de professores e avaliação dos alunos, assuntos amplamente discutidos e matéria de constantes considerações a partir de seu enquadramento nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

O pesquisador, em entrevista concedida à Universidade de Genebra em 2000, explica que as competências são “faculdades de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações” (PERRENOUD, 2000 apud GENTILE & BENCINI, 2000, s/p). Para melhor compreensão, ele cita alguns exemplos, o primeiro deles é referente ao indivíduo saber se orientar em uma cidade desconhecida. Para isso, é necessário que ele mobilize capacidades de ler um mapa, por exemplo, se localizar, pedir informações ou conselhos. Os seguintes saberes são acionados nesse caso: ter noção de escala, elementos da topografia ou referências geográficas. Outro exemplo exposto por Perrenoud é da situação de saber curar uma criança doente. Para isso é necessário que o indivíduo tenha as capacidades de observar sinais fisiológicos, medir a temperatura, administrar um medicamento. Dentro desse contexto os seguintes saberes são acionados: identificar patologias e sintomas, primeiros socorros, terapias, os riscos, os remédios, os serviços médicos e farmacêuticos.

Perrenoud explica que esses exemplos citados são banais e que existem outras competências que estão ligadas a contextos culturais, profissionais e condições sociais, visto que os seres humanos vivem em situações e vivências diferentes. Essas diferenças impactam diretamente em quais competências serão desenvolvidas por aquele indivíduo, visto que cada um desenvolve competências adaptadas a seu mundo. “A selva das cidades exige competências diferentes da floresta virgem, os pobres têm problemas diferentes dos ricos para resolver. Algumas competências se desenvolvem em grande parte na escola. Outras não.” (PERRENOUD, 2000 apud GENTILE & BENCINI, 2000, s/p).

Considerando que o desenvolvimento humano é influenciado pelas interações com o ambiente, Perrenoud enxerga as competências como resultados adaptativos às circunstâncias da vida dentro do contexto que o indivíduo está inserido. Diante disso, é

crucial que possamos reconhecer nossas habilidades individuais, avaliando nossas próprias capacidades e restrições no desempenho de determinadas tarefas. Se identificamos limitações, devemos, segundo Perrenoud, buscar ativamente aprimorar as competências que ainda não desenvolvemos. De acordo com Perrenoud, “para enfrentar uma situação da melhor maneira possível, deve-se, via de regra, pôr em ação e em sinergia vários recursos cognitivos complementares, entre os quais estão os conhecimentos” (PERRENOUD, 1999a, s/p).

No âmbito profissional, as competências, segundo Perrenoud, também servem para sugerir e mapear aquilo que um trabalhador pode trazer de contribuição na execução de uma tarefa. Além disso, a pedagogia das competências auxilia na criação de estratégias para a superação de instabilidades e constantes transformações, situações muito presentes no cenário do mercado de trabalho atual. Por exemplo, nas palavras de Perrenoud, “[...] saber desenvolver estratégias para manter o emprego em situações de reestruturação de uma empresa” (PERRENOUD, 2000 apud GENTILE & BENCINI, 2000, s/p).

De acordo com Perrenoud, a educação opera de forma semelhante a uma “divisão do trabalho”: a escola é encarregada de fornecer os recursos (saberes e habilidades básicas), enquanto a vida prática ou a formação profissional são responsáveis pelo desenvolvimento de competências. Uma parte do conhecimento disciplinar transmitido na escola será, sem dúvidas, mobilizada por competências e pode ser utilizada, eventualmente, para aprimorar habilidades específicas em determinadas áreas profissionais. Por exemplo, um piloto aprimorar seus conhecimentos em geografia e tecnologia; uma enfermeira, seus conhecimentos em biologia; um técnico, seus conhecimentos em física; um laboratorista, seus conhecimentos em química; um guia, seus conhecimentos em história; um administrador, seus conhecimentos em negócios, entre outros (PERRENOUD, 1999, s/p).

Trazendo este conceito de funções e competências para o campo da comunicação, podemos encontrar como referência os pesquisadores Marco Aurélio Reis e Cláudia de Albuquerque Thomé da Universidade Federal de Juiz de Fora, que há anos se debruçam sobre este tema destacando sua influência nos estudos do jornalismo brasileiro. Ambos pesquisam as novas funções e competências no âmbito da televisão, rádio, webjornalismo, entre outros, no âmbito do Grupo de Pesquisa Narrativas

Midiáticas e Dialogias, ligado ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFJF, a qual o presente trabalho se filia.

Com esse aprofundamento nesta temática, já foram publicados mais de cinquenta trabalhos, entre artigos, capítulos de livros, dissertações de mestrado, que mapearam novas funções e competências no contexto do Jornalismo Expandido, Webjornalismo, Webjornalismo na Sociedade 5.0, jornalismo nas diferentes telas, na cadeia tradicional do jornalismo, Telejornalismo, Telejornalismo regional, emissoras de rádio, entre outros. Muitos desses trabalhos vieram a ser desenvolvidos com grandes nomes da pesquisa em comunicação do país, como Edna de Mello Andrade, Iluska Coutinho e Cárilda Emerim.

Para identificar de forma efetiva quais são as funções e competências necessárias para a prática do telejornalismo de dados é necessário recorrer a formas de categorização, visto que são muitas as habilidades evocadas de um profissional para a realização dessa tarefa em uma redação telejornalística. Para chegar a esse objetivo, será utilizado a Análise de Conteúdo de Laurence Bardin como procedimento metodológico, principalmente pela possibilidade de categorização que esta metodologia proporciona.

Após identificarmos as funções e competências utilizadas pelos profissionais para fazer determinada cobertura jornalística com dados, um número muito grande de funções serão apresentadas. Para organizar isso de forma clara e didática, o presente trabalho recorre aos conceitos de categorização presentes na obra “Análise de Conteúdo” de Laurence Bardin. Bardin é Professora-assistente de Psicologia na Universidade de Paris V e aplicou as técnicas da Análise de Conteúdo na investigação psicossociológica e no estudo das comunicações de massas.

A metodologia de Bardin ajuda na categorização ao fornecer uma estrutura sistemática que orienta os pesquisadores em todas as etapas do processo de análise de conteúdo. Ela permite uma análise rigorosa e replicável, proporcionando uma compreensão mais profunda dos dados e dos fenômenos estudados. Além disso, ao permitir a categorização do conteúdo de forma flexível, essa metodologia pode ser adaptada a uma variedade de contextos e tipos de dados.

Em sua obra, publicada pela primeira vez em 1977, Bardin faz uma apreciação crítica sobre como as análises de conteúdo podem ser uma forma de tratamento em pesquisas qualitativas e quantitativas (SANTOS, 2012). A autora perpassa por quatro

aspectos desta metodologia: perspectiva histórica, parte prática, métodos de análise e técnicas de análise. Em resumo, a análise de conteúdo é uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação (BARDIN, 1977).

Como já informado, esta pesquisa se aprofundará nas técnicas de categorização presentes na metodologia de análise de conteúdo. De acordo com Bardin, categorização é “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos”. As categorias, são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos. Em seu livro, a autora apresenta os critérios de organização de uma análise: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. O tratamento dos resultados compreende a codificação e a inferência. Por fim, a obra descreve as técnicas de análise, categorização, interpretação e informatização, apresentando alguns exemplos facilitadores.

ANÁLISE

Segundo o fluxo apresentado pelos autores, inicialmente é necessário definir o tema que será abordado na reportagem, além de identificar em qual situação você se encontra diante do projeto: se já possui um conjunto de dados dos quais precisa extrair respostas ou se possui um tema de interesse, uma questão ou hipótese, mas ainda não possui as informações a serem analisadas. Nesse caso, o jornalista precisa mobilizar funções e competências intrínsecas ao trabalho de apuração e mapeamento de fontes. A próxima etapa listada é a obtenção desses dados, que pode ser feita através da própria internet com informações já disponíveis, em portais de dados abertos, ou até mesmo no requerimento de informações que ainda estão ocultas através da Lei de Acesso à Informação (LAI).

Nessa etapa, muitas informações podem não ser obtidas de forma simples, na página inicial dos sites oficiais ou por e-mail, por exemplo. Apesar de muitas informações estarem disponíveis na internet, dependendo do tipo de dado que o jornalista precisa para desenvolver aquela matéria é necessário fazer uma apuração mais minuciosa, a partir de conhecimentos técnicos sobre armazenamento de dados e regras de transparência. Muitos jornalistas não sabem, por exemplo, qual é o tipo de

informação que é considerada de interesse público e que precisa estar disponível de forma aberta nos sites. Dessa forma, também é necessário mobilizar conhecimentos de dados abertos, dados abertos governamentais.

Atualmente, existe uma gama de sites que, de forma colaborativa, disponibiliza dados de bases públicas de forma acessível e organizada, como a organização não-governamental sem fins lucrativos, “A base de dados”. O grupo com diversos profissionais da área atua para universalizar o acesso a dados de qualidade, quebrando barreiras técnicas para quem já faz ou quer começar a fazer análise de dados. No site é possível encontrar três tipos de dados: tabelas tratadas, fontes originais e pedidos LAI.

Esse conhecimento a respeito da disponibilidade dos dados é importante porque, apesar de ser obrigatório a divulgação de determinadas informações públicas, muitos órgãos não o fazem. Por conta disso, muitas vezes é necessário recorrer a buscas mais profundas e específicas, em portais da transparência. Em muitos casos, os portais da transparência não estão organizados, o que demanda do profissional um conhecimento prévio neste tipo de apuração. Em algumas ocasiões é necessário até mesmo fazer essa busca ativa através da Lei de Acesso à Informação, o que também demanda conhecimentos específicos do jornalista sobre transparência, quais são os principais artigos da lei, entre outros.

A verificação e limpeza dos dados fazem parte da fase de checagem das informações adquiridas. Essa etapa consiste na busca de elementos que comprovem que os dados coletados estão corretos, são consistentes e que não há falta de informação que comprometa o seu trabalho. Como destaca Cubas e Menegat (2020), “até mesmo uma fonte que conhecemos bem e tem as melhores credenciais possíveis pode se enganar”.

Ainda na parte de limpeza das informações coletadas é necessário estabelecer critérios de organização que posteriormente ajudarão no processo de análise, realização de operações matemáticas, filtros, ordenações, e outros mecanismos que ajudarão a responder as perguntas feitas. Essa etapa demanda tempo, mas é de extrema importância para garantir a veracidade dos dados. Nesse momento, é possível que o profissional utilize códigos de programação que trarão agilidade ao processo, diminuindo o tempo dedicado a esta etapa.

Para iniciar a análise dos dados, os autores propõem uma reflexão a respeito da isenção e objetividade na prática jornalística através dos dados. De acordo com Cubas e

Menegat (2020), baseado em um artigo do professor da Birmingham City University, Paul Bradshaw, o viés de confirmação é um dos mecanismos programados na mente humana que fazem com que a avaliação da realidade não seja tão isenta e objetiva. “Humanos tendem a prestar mais atenção em informações que reafirmam suas próprias opiniões sobre um tema, enquanto ignoram informações que possam colocar essas perspectivas em xeque”, afirmam. Segundo os autores, essa questão não está exclusivamente ligada à prática de Jornalismo de Dados, mas também podem ser observadas em outras reportagens.

Para evitar os efeitos dos vieses cognitivos, o livro apresenta uma saída proposta por Philip Meyer:

O jornalismo de precisão deveria adotar, na medida do possível, os ideais, os métodos e o conceito de objetividade dos cientistas. Significa formalizar, enunciar e tomar consciência das hipóteses, teorias e premissas que assumimos na hora de apurar uma matéria. Antes de mergulhar nos números, vale listar quais são os elementos que você procura, que evidências seriam necessárias para comprovar a hipótese que você investiga e, em contraste, o que seria necessário para admitir que não há nada ali. (MEYER, 1973 apud MENEGAT, CUBAS, 2020)

Segundo os pesquisadores, só assim seria possível fazer uma análise mais criteriosa dos pressupostos que envolvem nossa forma de pensar e as conclusões que derivam dela.

Após a realização dessas etapas é necessário se atentar sobre como as informações coletadas serão expostas para o público, visto que a última etapa do fluxo de trabalho com Jornalismo de Dados trata-se da visualização. Para isso, a principal ferramenta utilizada pelas redações são os gráficos que devem ilustrar os dados abordados na reportagem, mas sem perder sua função informativa, que é primordial. “Uma visualização de dados impactante concentra tanta informação quanto o lead (o que, quem, quando, onde, como e por que) de uma reportagem” (MENEGAT, 2020).

Em sua maioria, gráficos são utilizados para comparar valores de forma precisa, o que ajuda a enxergar tendências temporais e tendências gerais. Em uma reportagem, sua função está diretamente ligada ao processo de ampliação da capacidade de compreensão humana sobre aquele determinado tema, contribuindo para que o leitor tenha facilidade na comparação e ordenação do conteúdo exposto.

A partir dessas etapas apresentadas é possível identificar algumas funções e competências necessárias para o trabalho de Telejornalismo de Dados, são elas:

Função	Competências
Curador de dados estatísticos	Jornalista ou produtor encarregado de avaliar as bases de dados disponíveis, a fim de identificar possíveis pautas e reportagens através dos dados.
Apurador de bases de dados	Jornalista ou produtor responsável por encontrar dados que sustentem determinada pauta ou reportagem jornalística. Através dessa competência será possível encontrar dados que estejam “escondidos” nos sites governamentais ou até mesmo fazer uma busca ativa pelas informações via Lei de Acesso à Informação.
Produtor/ repórter que tem conhecimento em Dados Abertos	Jornalista responsável pela parte teórica da construção de uma reportagem de dados por meio de mecanismos que podem facilitar a obtenção dessas informações.
Monitor de sites e pesquisas	Profissional atento à publicação de dados e levantamentos que são divulgados por instituições governamentais ou de pesquisa, como IBGE, entre outros.
Programador	Esse profissional utiliza ferramentas de programação para agilizar as etapas na produção do Jornalismo de Dados, como limpeza e a própria análise dos dados. Nesta função ele pode ter conhecimento básico de alguns programas como excel, ou até mesmo necessitar de conhecimentos avançados em linguagem de programação como R, SQL, Java Script, entre outros.
Produtor e diagramador de gráficos	Jornalista responsável por elaborar mecanismos de visualização de dados, por meio de gráficos. Nessa etapa é

	necessário identificar qual a forma mais didática para ilustrar o conteúdo da reportagem.
--	---

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977. 225 p.

BELISÁRIO, A.; MENEGAT, R.; GEHRKE, M.; CUBAS, M. *Fluxo de trabalho com dados: do zero à prática*. São Paulo: Open Knowledge Brasil, 2020.

FRANÇA, H.; ELOY, C. Jornalismo e transparência: um levantamento sobre o uso de ferramentas de acesso à informação por profissionais da imprensa e seus efeitos na produção de notícias. *Seminário de saberes arquivísticos internacional*, 2019. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/ixsesa/ixsesa/paper/viewFile/4651/2827>.

GENTILE, P.; BENCINI, R. Construindo competências. Entrevista com Philippe Perrenoud, Universidade de Genebra, Nova Escola, 2000. Disponível em: <http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Cont%20inua%20da/Artigos%20Diversos/construindo%20competencias%20-%20In%20Nova%20Escola.pdf>.

GRAY, J.; BOUNEGRU, L.; CHAMBERS, L. *Manual de jornalismo de dados*. 1. ed. Londres: European Journalism Centre, 2012.

LIMA, P. O micromundo dos jornalistas de dados no Brasil: carreira profissional e construção de identidade. 2021. Tese (Doutorado em Jornalismo) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MEYER, P. *Precision journalism*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, 2002.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. *Open Data Handbook*. 2010. Disponível em: <http://opendatahandbook.org/guide/en/>.

SALAVERRÍA, Ramón. Convergencia de los medios. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, n. 81, 2003.

SILVA, Edna de Mello; ALVES, Yago Modesto. Telejornalismo expandido: a apropriação de redes sociais e aplicativos pelo jornalismo televisivo. In: INTERCOM – SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DA COMUNICAÇÃO. *Anais do XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, São Paulo, SP, 05 a 09 set. 2016.

TRÄSEL, M. Jornalismo guiado por dados: aproximações entre a identidade jornalística e a cultura hacker. *Periódicos UFSC*, 2014. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/jornalismo/article/view/1984-6924.2014v11n1p291/27193>.

_____. Jornalismo guiado por dados: relações da cultura hacker com a cultura jornalística. *XXII Encontro Anual da Compós*, v. 6, 2013. United Nations, 2013. 104 p. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3907402>.

PERRENOUD, P. Construir competências é virar as costas aos saberes? *Pátio. Revista Pedagógica*, 1999. Disponível em: <http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29108-29126-1-PB.pdf>.