



**Centro Universitário de Brasília
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD**

PEDRO HENRIQUE V. VALADARES

**OS ALGORITMOS COMO EXTENSÃO DO JORNALISTA: UMA
ANÁLISE DA NEWSLETTER MEIO**

Brasília
2017

PEDRO HENRIQUE V. VALADARES

**OS ALGORITMOS COMO EXTENSÃO DO JORNALISTA: UMA
ANÁLISE DA NEWSLETTER MEIO**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Comunicação em Redes Sociais

Orientador: prof. Gilson Ciarallo

Brasília
2017

PEDRO HENRIQUE V. VALADARES

**OS ALGORITMOS COMO EXTENSÃO DO JORNALISTA: UMA
ANÁLISE DA NEWSLETTER MEIO**

Trabalho apresentado ao Centro
Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD)
como pré-requisito para a obtenção de
Certificado de Conclusão de Curso de
Pós-graduação *Lato Sensu* em
Comunicação em Redes Sociais

Orientador: Prof. Gilson Ciarallo

Brasília, ____ de _____ de 2017.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Nome completo

Prof. Dr. Nome completo

Dedico este trabalho a toda minha família, em especial a minha esposa, Lívia, ao meu irmão, Paulo, e a minha mãe, Rosana.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao professor Gilson Ciarallo, meu orientador, que sempre foi gentil e paciente e me guiou no caminho desta pesquisa. Agradeço também ao Pedro Dória e ao Vitor Conceição do Canal Meio, pela disponibilidade para conversar comigo sobre a newsletter e me ofereceram subsídios valiosos para este trabalho. Por fim, agradeço a todos os professores e colegas da pós-graduação em Comunicação em Redes Sociais por todo conhecimento compartilhado ao longo dessa jornada.

“Ideias e somente ideias podem iluminar a escuridão”.

Ludwig von Mises

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar como o uso de algoritmos impacta o jornalismo de curadoria. Para isso, foi realizado um estudo de caso da newsletter do canal MEIO. Também lançou-se mão das técnicas de pesquisa bibliográfica, entrevista em profundidade e análise estatística. A ideia foi entender melhor os resultados que a interação entre atores humanos e não humanos traz para o mercado de comunicação, no contexto de transição para um modelo de jornalismo pós-industrial. Verificou-se que o uso de algoritmos permite um ganho de produtividade e também contribui para ampliar o trabalho em rede dos jornalistas, permitindo a interação com um grande número de fontes de conteúdo.

PALAVRAS-CHAVES: Algoritmo. Jornalismo pós-industrial. Jornalismo de curadoria. MEIO. Interação homem-máquina.

ABSTRACT

The research had as objective to analyze how the use of algorithms impacts curatorial journalism. For this, a case of study of the newsletter MEIO was also carried out. Also, bibliographical research techniques were used, as well as in-depth interview with Vitor Conceição, one of the founders of the vehicle, and statistical analysis of the first 40 editions of the newsletter in order to identify the coefficient of variation in the number of sources between each of them. The idea was to better understand the results that interaction between human and non-human actors brings to the communication market, in the context of the transition to a model of post-industrial journalism. It has been found that use of algorithms allows a gain in productivity and also contributes to broadening journalists' networking, allowing interaction with a large number of content sources.

Key words: Algorithm. Post-industrial journalism. Curatorial journalism. MEIO. Man-machine interaction.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 A ERA DO JORNALISMO PÓS-INDUSTRIAL	11
1.1 Os meios de comunicação com extensões do homem	13
1.2. O que é uma newsletter	14
2 CURADORIA JORNALÍSTICA: DO GATEKEEPING PARA O GATEWATCHING ...	17
2.1 Cibercultura e teoria ator-rede	19
3 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA	23
3.1 Estudo de caso	23
3.2 Pesquisa bibliográfica	27
3.3 Entrevista em profundidade	28
3.4 Análise estatística	30
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	32
4.1 Algoritmos como extensões do homem: os ganhos de produtividade	32
4.2 Jornalismo pós-industrial: novas formas de organização	34
4.3 Coerência x Fragmentação: o papel da curadoria	37
CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS	42
ANEXO A - Entrevista Vitor Conceição – Canal MEIO	44
ANEXO B - Tabela de número de fontes utilizadas por edição	47
ANEXO C – Fontes utilizadas nas 40 edições analisadas	48

INTRODUÇÃO

O advento da internet vem mudando radicalmente o mercado jornalístico. As empresas do segmento têm encontrado dificuldades para se financiar. A Rede Mundial de Computadores promoveu uma descentralização radical na produção de conteúdos. Hoje qualquer pessoa pode iniciar seu próprio veículo de comunicação. Para isso, basta ter um computador com acesso à rede e já se estará em condições de competir com gigantes do setor.

Como resultado, a receita publicitária, que por muitos anos foi o principal sustentáculo dos veículos tradicionais também iniciou uma acelerada migração para o meio digital. Está sendo uma reconfiguração de toda a cadeia de produção jornalística. Essa transição implicará diversas mudanças nos modelos de negócios. Uma característica se destaca. Será preciso, cada vez mais, fazer mais com menos.

Esta pesquisa se propôs, por meio do estudo de caso da newsletter MEIO, a analisar um modelo alternativo de empresa jornalística. O objetivo foi entender como o uso de algoritmos impacta o jornalismo de curadoria. Para isso, foram exploradas algumas hipóteses. A primeira é a de que os algoritmos influenciam a produtividade dos jornalistas, permitindo que os veículos atuem com equipes mais enxutas. A segunda está relacionada com os novos modelos de negócios que se viabilizam por meio da interação entre profissionais da comunicação e a tecnologia.

A terceira tem a ver com o papel dos jornalistas não só como produtor, mas também como curador de conteúdo. A internet produz uma quantidade quase infinita de dados. Algoritmos já são capazes de monitorar e filtrar essas informações para o profissional da imprensa. Aos jornalistas caberia categorizar e dar sentido ao que está sendo produzido. Seria esse processo a base de um novo formato para o jornalismo? Isso também será explorado nesta pesquisa.

Este estudo foi dividido em três partes. A primeira é a do referencial teórico. Ela expõe os resultados da pesquisa bibliográfica e objetiva contextualizar o problema de pesquisa e apresentar os autores e teorias que guiaram a análise dos resultados. Esse trecho divide-se em dois subcapítulos. No primeiro, é analisado o cenário do jornalismo pós-industrial. Seguiu-se aqui o trabalho realizado por Andersen, Bell e Shirky. Posteriormente, buscou-se entender melhor a interação

entre atores humanos e não humanos, por meio dos trabalhos de Marshall McLuhan, Bruno Latour e André Lemos. As principais bases conceituais foram a teoria ator-rede e a proposição dos meios como extensões do homem.

Na segunda subparte, estudou-se a transição dos jornalistas do papel de gatekeeper para o de gatewatching. Nesse contexto, insere-se também o debate sobre o jornalismo de curadoria e sobre modelos de negócios baseados mais na colaboração do que na competição entre os produtores de conteúdo. Nessa parte, também foi apresentado o conceito de newsletter, no qual se insere o objeto deste estudo.

O segundo capítulo detalha o referencial metodológico utilizado nesta pesquisa, ele divide-se em cinco partes, que detalham as técnicas utilizadas. A metodologia escolhida foi o estudo de caso. Como complemento e subsídio, utilizaram-se outras técnicas. São elas: pesquisa bibliográfica, entrevista em profundidade e análise estatística. Esses instrumentos foram fundamentais na definição das categorias que orientaram a análise dos resultados, que é apresentada na quarta parte deste estudo.

Na análise dos resultados, o objeto foi estudado à luz do instrumental metodológico. Com base nas informações obtidas por meio da entrevista em profundidade, foram definidas três categorias que organizaram os resultados obtidos. São elas:

- Algoritmos como extensões do homem: os ganhos de produtividade;
- Jornalismo pós-industrial: novas formas de organização;
- Coerência x Fragmentação: o papel da curadoria.

A conclusão deste trabalho compõe a quinta parte. Nela são apresentados os principais aprendizados da pesquisa. Também são listadas as contribuições que este estudo traz para a academia. Por fim, apontam-se outros temas que, apesar de não terem sido tratados nesta monografia, merecem uma atenção especial por partes de outros pesquisadores.

1 A ERA DO JORNALISMO PÓS-INDUSTRIAL

Nos últimos anos, o mercado jornalístico tem passado por uma mudança radical, caracterizada por uma queda das receitas dos grandes veículos de comunicação. O grande ponto de inflexão foi a redução dos aportes dos anunciantes. Como destacam os pesquisadores C.W. Anderson, Emily Bell e Clay Shirky (2013, p. 25), vivemos o fim da era do jornalismo financiado por recursos publicitários.

Anunciantes nunca tiveram interesse no patrocínio propriamente dito de meios de comunicação; o elo entre receita publicitária e salário de jornalistas sempre foi uma função da capacidade do veículo de comunicação de atrair essa receita. Até deu certo no século 20, quando o poder de barganha no mercado de mídia estava nas mãos de quem vendia, no caso os meios. Hoje, esse modelo já não serve.

Os autores explicam que, por muito tempo, as empresas de comunicação mantiveram seu domínio do mercado por conta da estrutura industrial, que tornava a de produção de conteúdo bastante dispendiosa. Contudo, com o advento e o avanço da internet, os custos despencaram e novos entrantes passaram a competir de igual para igual com veículos tradicionais.

Meios de comunicação tradicionais não vendem conteúdo como se fosse um produto. Seu negócio é a prestação de serviços, com a integração vertical de conteúdo, reprodução e distribuição. Uma emissora de TV também mantém recursos para a difusão de conteúdo via satélite ou cabo; uma revista opera ou contrata serviços tanto de impressão como de distribuição do material. Na integração vertical, o custo de capital é elevado, reduzindo a concorrência e, às vezes, criando um gargalo no qual o público poderia ser induzido a pagar. A internet acaba com essa integração vertical, pois todo mundo paga pela infraestrutura – que é, então, usada por todos (ANDERSEN et al. - 2013, p.35).

É nesse contexto que tem origem o que os estudiosos chamam de jornalismo pós-industrial. Eles destacam que nesse cenário, em que as receitas publicitárias minguarão paulatinamente, os veículos de comunicação “terão de explorar novos métodos de trabalho e processos viabilizados pelas mídias digitais”. (ANDERSEN et al., 2013, p.38).

Nesse novo período, o mercado de comunicação se tornará cada vez mais descentralizado e competitivo e as empresas jornalísticas terão que buscar meios para se tornarem mais eficientes. Por um lado, os grandes veículos perderão cada vez mais espaço, por outro, surgirão novas empresas com estruturas mais enxutas, atuando com forte base tecnológica.

Um jornalista vai dedicar mais tempo a relações de colaboração – relações que podem envolver tecnólogos (para a criação de sistemas melhores), especialistas ou acadêmicos em sua área e outros jornalistas (para a cobertura de fatos, a criação de software e a edição e agregação do trabalho de terceiros). (ANDERSEN et al., 2013, p.53).

Como bem destacado pelos autores, uma característica do jornalismo pós-industrial será a necessidade de trabalhar em parceria. Essa estratégia envolve, principalmente, três frentes - colaboração com: a) leitores; b) outros canais jornalísticos; c) atores não humanos.

Entender a reviravolta na produção de notícias e no jornalismo, e decidir qual a maneira mais eficaz de aplicar o esforço humano, será crucial para todo e qualquer jornalista. Para determinar qual o papel mais útil que o jornalista pode desempenhar no novo ecossistema jornalístico, é preciso responder a duas perguntas correlatas: nesse novo ecossistema, o que novos atores podem fazer, hoje, melhor do que jornalistas no velho modelo? E que papel o jornalista pode desempenhar melhor do que ninguém? (ANDERSEN et al., 2013,p.42).

Esta pesquisa tem foco especial na terceira frente de trabalho – a da interação entre jornalistas e atores não humanos, em especial os algoritmos. Aqui é importante definirmos o que entendemos com esse termo. Neste trabalho, utilizaremos o conceito trazido pelas pesquisadoras Elizabeth Saad Corrêa e Daniela Bertocchi. Para elas, um algoritmo é um “procedimento criado para cumprir uma tarefa específica”. Assim, “desenhar um algoritmo é elaborar uma série de instruções com a finalidade de resolver um problema”.(SAAD e BERTOCHI,2012, p.7)

Esses atores não humanos configuram um fator diferencial fundamental, principalmente nas pequenas empresas jornalísticas. Essas instituições não podem ter uma estrutura que seja intensiva em mão de obra. Logo, o uso da tecnologia é fundamental para a competitividade do negócio.

No ecossistema da informação, o jornalista pode exercer o maior impacto no trabalho entre as massas, de um lado, e o algoritmo, do outro – no papel de investigador, tradutor, narrador. Sem explorar as possibilidades da multidão ou de algoritmos, certas modalidades de jornalismo se tornam insustentáveis, incapazes de acompanhar o mundo de redes e dados em

tempo real que chegam ao público de todas as partes – de sensores instalados na lata de lixo a “trending topics” no Twitter. O lugar ocupado pelo jornalismo no ecossistema tem a ver, portanto, com a humanização dos dados, não com o processo de mecanização. (ANDERSEN et al., 2013, p.46).

Essa interação que se estabelece entre atores humanos e não humanos abre uma gama de oportunidades para a produção jornalística. Como destacou o pesquisador francês Pierre Levy (1993, p.135), “a inteligência ou a cognição são resultado de redes complexas onde interagem um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos.

A simbiose entre o jornalista e o meio tecnológico tem uma série de implicações na própria configuração das relações de mercado como um todo, como se verá no decorrer deste trabalho.

1.1 Os meios de comunicação com extensões do homem: o papel dos algoritmos no jornalismo

O pesquisador canadense Marshall McLuhan se notabilizou por estabelecer que o meio é a mensagem. O autor defendia que “as consequências sociais e pessoais de qualquer meio (...) constituem o resultado do novo estalão introduzido em nossas vidas por uma nova tecnologia ou extensão de nós mesmos”.(MACLUHAN, 1996, p.16).

Para McLuhan (1996), os meios seriam extensões do ser humano. Por exemplo, o rádio seria uma potencialização da nossa audição e os meios de transporte de nossos membros locomotores. Cada novo meio, assim, implicaria um impacto relevante na forma de organização da sociedade e no uso dos recursos tangíveis e intangíveis.

O estudioso afirmou que “os efeitos da tecnologia não ocorrem aos níveis das opiniões e dos conceitos: eles se manifestam nas relações entre os sentidos e nas estruturas da percepção, num passo firme e sem qualquer resistência”.(MACLUHAN, 1996, p.25). Em outras palavras, cada recurso tecnológico tem o poder de criar formas de ação na sociedade e no mercado.

Nesse contexto, pode-se analisar o papel reorganizador que os algoritmos podem desempenhar na atividade jornalística. Em um ambiente em que haverá cada vez mais interação entre jornalistas e tecnologias, é possível que o resultado seja uma estrutura de produção totalmente nova.

Os meios tecnológicos são recursos naturais ou matérias-primas, a mesmo título que o carvão, o algodão e o petróleo. Todos concordarão em que uma sociedade cuja economia depende de um ou dois produtos básicos, algodão ou trigo, madeira, peixe ou gado, apresentará, como resultado, determinados e evidentes padrões sociais de organização. A ênfase em certas matérias-primas básicas é responsável pela extrema instabilidade da economia, mas também pela maior capacidade de resistência da população. (MACLUHAN, 1996, p.27).

Os algoritmos, como extensão da capacidade dos jornalistas, tendem a permitir que os profissionais de comunicação concentrem esforços nas atividades nas quais suas competências são indispensáveis. Nesse ponto, vale ressaltar as palavras do pesquisador Issac Epstein. Ele falava da interação homem/máquina no campo da arte, mas suas palavras também são adequadas ao jornalismo:

Se quisermos utilizar o vocabulário da informática, diríamos que a interação homem/máquina, representada pelo teclado do computador, é a interface entre duas transparências. A criatividade, porém parece ocorrer na outra interface, onde se confrontam o consciente e o inconsciente, a razão e a intuição, o *esprit de géometrie* e o *esprit de finesse* (EPSTEIN, 1988, p.71).

As palavras do pesquisador brasileiro vão ao encontro do que dizem Andersen, Bell e Shirky. Eles destacam que, “para ter ideias, criar algoritmos, formar movimentos e inovar em práticas, é preciso originalidade de raciocínio. Um jornalista deve provocar mudanças, promover a experimentação e incitar à ação” (ANDERSEN et al., 2013, p.46). Esses processos se destacam no chamado jornalismo de curadoria, que vem ganhando bastante destaque nos últimos tempos e que é adotado pelo canal que é objeto de estudo desta pesquisa – a newsletter diária MEIO, da qual falaremos mais detalhadamente a seguir.

1.2. O que é uma newsletter

O termo inglês *newsletter* pode ser traduzido como boletim informativo. Esses veículos “muitas vezes, são utilizados para construir e manter relacionamentos fortes

com os clientes em potencial, fornecendo dicas úteis, informações relevantes e as principais notícias da empresa” (REZ, 2016, p.211).

Segundo o pesquisador Rafael Rez, uma pesquisa da Nielsen Norman mostrou que os leitores se conectam emocionalmente com as newsletters e ficam ansiosos para recebê-las, desde que sejam oportunas e informativas.

Esse tipo de comunicação é enviada para o e-mail do leitor, após ele se cadastrar e permitir o envio. O diferencial da newsletter é permitir que o internauta tenha acesso a informações, sem ter de navegar pela internet para procurá-las. Nesse contexto, ela se torna um instrumento muito valioso para os veículos que trabalham com um modelo de curadoria de conteúdo.

O meio digital permite ao internauta escolher que tipo de notícia receber. De acordo com Williams e Nicholas (1999), essa característica implica usuários com maior controle sobre o fluxo de informação entre o veículo e o leitor. A imprensa on-line por sua parte, está fazendo uso desse potencial mediante o envio de notícias selecionadas através de e-mail (MACHADO; PALACIOS apud DESCHAMPS; SELIGMAN, p.4).

Em um primeiro momento, as newsletters foram utilizadas pelos veículos de comunicação como um instrumento auxiliar, que levaria os leitores aos sites principais. Contudo, com a evolução do modelo, surgiram diferentes empresas jornalísticas que baseiam todo o modelo de oferta de conteúdo em boletins informativos enviados por e-mail. É o caso do canal MEIO.

De acordo com Ward, esse formato de distribuição de conteúdo possui uma série de vantagens, como:

Velocidade – a mensagem pode ser digitada e enviada prontamente, variando do instantâneo até o relativamente rápido, dependendo das conexões;

Alcance – é global e também pessoal; não é desconhecido mesmo para grandes personalidades, como Bill Gates, que podem responder às mensagens de e-mail pessoalmente;

Versatilidade – além do texto, mapas, gráficos, fotos e vídeos podem ser enviados por e-mail;

Facilidade de resposta – a maioria das pessoas tende a ler os e-mails ainda que sua caixa postal esteja cheia; além disso, existe maior chance de resposta pela facilidade de redigir a mensagem e enviá-la;

Flexibilidade – a mesma mensagem pode ser enviada instantaneamente para quantas pessoas quiser;

Mensurabilidade – o e-mail pode ser configurado para dizer não somente se o destinatário recebeu a mensagem, mas também se ela foi lida (WARD apud DESCHAMPS; SELIGMAN, 2009, p.5).

As pesquisadoras Tatiane Deschamps e Laura Seligman fazem uma distinção entre newsletter e e-mail marketing. A primeira tem foco principalmente em informação. Já o segundo dá destaque ao conteúdo publicitário.

No caso da curadoria jornalística, o uso de newsletters cumpre um papel importante de levar ao leitor uma seleção de diversas fontes, permitindo o acesso a diferentes pontos de vista sobre os fatos mais importantes. Esse processo está no cerne da transição do modelo de gatekeeping para o de gatewatching.

2 CURADORIA JORNALÍSTICA: DO GATEKEEPING PARA O GATEWATCHING

Por muito tempo, o valor do jornalismo esteve amparado na criação de conteúdo a partir do relato dos fatos. Contudo, com a descentralização promovida pela internet, em especial pelas redes sociais, esse processo deixou de ser exclusividade dos grandes meios e passou a ser realizado por uma grande gama de canais, no contexto de jornalismo pós-industrial, destacado anteriormente nesta pesquisa.

O resultado foi o crescimento exponencial de informações. Como destacam as pesquisadoras Elizabeth Saad Corrêa e Daniela Bertocchi (2012, p.2), “constata-se uma abundância informativa e uma disseminação de múltiplas narrativas sobre os acontecimentos do mundo, criadas a partir de distintas fontes, e apresentadas em formatos para todos os gostos”.

Essa explosão de conteúdos cria um novo papel para os jornalistas, que é o de curador da notícia. Com isso, esses atores deixam de ocupar um papel de gatekeeper para atuar como gatewatch. A teoria do gatekeeper surgiu com a publicação dos estudos de David Manning White (1950) nos Estados Unidos.

White concluiu que este jornalista gatekeeper, porteiro, tinha justamente o poder pessoal de decidir o que seria ou não notícia, ou seja, o que seria ou não publicado. Ele usaria, para essas escolhas, unicamente os seus próprios juízos de valor, seu conjunto de experiências, atitudes e expectativas (Traquina, 2005). Para ser divulgada, a informação candidata a notícia teria que passar pelos filtros subjetivos e arbitrários do gatekeeper, pelo poder individual do jornalista (CASTRO, 2013, p.5).

A abordagem do gatekeeper foi fruto da própria forma industrial do jornalismo, já mencionada neste estudo, que se baseava em uma escassez de canais e em processo verticalizado de produção de conteúdo. Dessa forma, a prática não só era justificável, como também era necessária, já que o espaço das publicações era finito.

Gatekeeping na sua forma clássica foi um resultado do sistema de produção, distribuição e consumo das notícias que existia durante o apogeu da época da mídia de massa. As práticas de gatekeeping eram simplesmente uma necessidade prática: os jornais impressos e os noticiários na rádio e na televisão nunca poderiam oferecer mais que uma seleção redigida com muito aperto das notícias do dia; as avaliações de quais eram as matérias mais importantes para o conhecimento das

audiências (isto é, quais eram as matérias que poderiam ser comprimidas para caber no espaço total disponível para conteúdo noticioso na publicação ou na transmissão pela rádio ou TV) tinham que ser feitas (BRUNS, 2011, p.3).

Como já visto, o surgimento de era do jornalismo pós-industrial coloca em xeque a estrutura que justificava a atuação do jornalista como um porteiro dos fatos, decidindo o que deveria e o que não deveria ser considerado notícia. O processo de gatekeeper é substituído pelo de gatewatching.

O profissional da comunicação passa, assim, a operar em um processo muito mais colaborativo, buscando se integrar a fluxos informacionais que são alimentados por um conjunto muito mais amplo de produtores de conteúdo.

O gatewatcher, em vez de “liberar” ou “barrar” a publicação de notícias, como diz a teoria de White, adota a “observação dos portões de saída de veículos de imprensa e de outras fontes de modo a identificar materiais importantes assim que eles se tornem disponíveis” (OSÓRIO, 2014, p.4).

O jornalista passa a utilizar competências para fazer uma curadoria de notícias de diferentes fontes. Aqui vale retomar o que dizem Andersen, Bell e Shirky sobre a necessidade de concentrar os esforços humanos no que o jornalista é capaz de fazer melhor. Baseado nos chamados valores-notícia, ele é capaz de oferecer ao leitor uma seleção de conteúdo que contribua para combater a fragmentação da informação.

O jornalista passa a ser visto não como um ator isolado, mas sim como parte de uma rede. Nesse sentido, a atuação profissional ganha em complexidade e passa a exigir uma aplicação diferenciada das competências jornalísticas.

No campo da comunicação digital, entendemos que o curador da informação assume um papel mais assertivo ao combinar competências de remediação, agregação de audiências, mineração de dados, inteligência distribuída, agenciamentos e adição de valor visando o exercício da ação comunicativa que, em última instância, objetiva a fixação e disseminação de mensagens, e a respectiva obtenção de valor como retorno. Aqui falamos de uma complexidade de relações para gerenciar e ações para tomar dentro de um sistema de comunicação que se propõe a uma dada capacidade expressiva e de criação de significados (SAAD; BERTOCHI, 2012, p.10).

Atores não humanos, como softwares baseados em algoritmos (a exemplo do Monitor do MEIO), podem ser parceiros fundamentais na estratégia de seleção, hierarquização e remediação das notícias. Eles podem agir, como destaca

Macluhan, como extensões do homem, permitindo uma forma diferenciada, eficiente e ágil de fazer jornalismo.

É nesse ponto que colocamos mais uma reflexão para a configuração de um comunicador-curador: o estabelecimento de uma relação entre sofisticação do algoritmo e correspondente intervenção humana especializada (o comunicador) no processo de sua construção. Quanto mais informações circunstanciais, sociais e comportamentais se fizerem necessárias para o modelamento do algoritmo, mais deveria ser exigida a participação do comunicador como alimentador do modelo e, especialmente, como refinador ao longo da vida útil do algoritmo. (SAAD; BERTOCHI, 2012, p.8).

Nessa interação entre o jornalista e o algoritmo, o primeiro ocupa um papel fundamental, pois é quem possui, como destacam as autoras, uma relação de proximidade com aqueles que devem ser informados. Isso permite que ele utilize uma gama de conhecimentos sobre “processos de escolha, gostos, direcionamento da formação de opinião, variação de padrões sociais, entre outros dados, que possibilitam o uso de modelos algorítmicos menos uniformizantes e, portanto, mais adequados à função social do campo da Comunicação” (SAAD; BERTOCHI, 2012, p.9).

2.1 Cibercultura e teoria ator-rede

O teórico francês Pierre Lévy conceituou o que ele chama de cibercultura. Trata-se do resultado das diversas interações realizadas no ciberespaço. O pesquisador defende que a tecnologia constitui historicamente a sociedade, porém não a determinação daquela sobre esta.

O termo [ciberespaço] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 1999, p. 17).

O conjunto de técnicas ao qual o autor se refere nasce da relação entre os homens e os dispositivos técnicos, na qual estes assumem um papel real de ator por completo. Cria-se então, “uma coletividade que já não podemos dizer puramente humana, cuja fronteira está em permanente redefinição” (LÉVY, 1993, p.137).

O pensamento de Levy apresenta conexão com a proposta de Bell, Andersen e Shirky de que a produção jornalística na era pós-industrial será realizada não somente pelos profissionais de comunicação. Os algoritmos e outras tecnologias desempenharão um papel cada vez mais relevante. Até, por isso, os autores fazem o alerta de que “dados e algoritmos são tão políticos quanto charges e textos de opinião, mas raramente possuem a mesma transparência”. (ANDERSEN et al., 2014, p.45).

Pierre Lévy também joga luz sobre o efeito que os atores não humanos podem ter sobre a sociedade:

Tudo que for capaz de produzir uma diferença em uma rede será considerado como um ator, e todo ator definirá a si mesmo pela diferença que ele produz. Esta concepção de ator nos leva, em particular, a pensar de forma simétrica os homens e os dispositivos técnicos (1993, p.137).

Essa ideia de uma ontologia plana, que coloca no mesmo patamar os atores humanos e não humanos, é a base da teoria ator-rede, criada por um grupo de pesquisadores, entre eles, o francês Bruno Latour. Ela defende que “humanos se comunicam. E as coisas também. E nos comunicamos com as coisas e elas nos fazem fazer coisas, queiramos ou não” (LEMOS apud BALBI, 2014, p.2).

Latour foi muito influenciado pelas ideias de Macluhan, as quais ele aprofundou. André Lemos:

Lemos ressalta que a “TAR é herdeira da teoria ecológica de McLuhan” (p. 160), mas dela se distingue ao considerar que “o meio não é extensão, mas constituição do homem” (p. 161). Assim, as mídias sociais e os dispositivos móveis não são apenas uma expansão das capacidades humanas, mas se trata, com efeito, de “mediação, hibridização, tradução e associação” (p. 164) entre humanos e não-humanos. (BALBI, 2014, p.4)

Para o teórico francês, os atores não humanos são coletivos, à medida que nos conectam uns aos outros e nos definem nessa circulação. Pode-se usar como exemplo o algoritmo do software Monitor, utilizado pela equipe do MEIO. Ele permite que três pessoas do veículo se conectem com quatrocentos produtores de conteúdo.

Em outras palavras, a rede é composta não só pelos profissionais de comunicação, mas também pelo dispositivo técnico, já que sem ele a interação não seria viável.

Um algoritmo é uma sequência finita (porque é necessário que o cálculo não seja infinito, chegue a um resultado) e ordenada (convenientemente disposta de forma a atingir o resultado pretendido), de regras (ou instruções ou operações) a fim de resolver uma classe de problemas (de realizar um certo tipo de tarefa e não um problema ou uma tarefa) (LEVY, 1987, p.78).

Essa simbiose entre jornalistas e tecnologias cria um processo totalmente novo, que impulsiona uma reorganização do mercado dos veículos de comunicação como um todo. Essa transformação realizada pelo meio tecnológico foi prevista por Macluhan, como já visto nesta pesquisa.

Lemos defende que não é possível separar atores na rede. Esta é um resultado direto da ação daqueles. “Na expressão ator-rede, o ator não é o indivíduo e a rede não é a sociedade. O ator é a rede e a rede é um ator, ambos são mediadores em uma associação” (LEMOS apud BALBI, 2014,p.3). Desse processo que se constitui a cibercultura conceituada por Pierre Levy.

O autor explica que uma modificação da técnica tem um impacto generalizado sobre a coletividade cognitiva, “implicando novas ontologias e classificações, novos mundos práticos, sociais e cognitivos” (1993, p.145). No caso do jornalismo, pode-se dizer que essa transição descrita pelo autor é a própria era pós-industrial, na qual ocorre uma remodelação do fazer jornalístico.

Temos nos contentado em analisar superficialmente a mudança dos métodos de produção e a reorganização dos fluxos informacionais, mas não temos medido e levado em consideração a inteligência invisível que as antigas técnicas e as coletividades de trabalho que se construíram sobre elas possuem (LEVY, 1993, p.145)

Nesse momento, é possível enxergar a convergência dos autores abordados neste referencial teórico. Andersen, Bell e Shirky explicam como a internet fez ruir o modelo industrial de produção jornalística. Essa situação é prevista por Macluhan, que diz que a introdução de um novo meio tecnológico tende a impactar a forma como a sociedade se organiza.

Essa nova estrutura surge da interação entre atores humanos e não-humanos, que formam uma rede com capacidades que só são possíveis pela ação conjunta dessa coletividade, como explicam Latour e Lemos no contexto da teoria ator-rede. Por fim, a relação entre todos esses personagens dá origem a uma nova

cultura ou, nas palavras de Pierre Levy, uma cibercultura. A newsletter MEIO é fruto desse novo contexto.

3 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

Com o objetivo de analisar como o uso de algoritmos impacta o jornalismo de curadoria, utilizou-se o método de estudo de caso. Para isso, foram usadas, em complementação, três outras técnicas: pesquisa bibliográfica, entrevista em profundidade e análise estatística.

A primeira teve como meta contextualizar a questão de pesquisa e identificar as principais correntes teóricas que estão ligadas ao objeto de estudo. A entrevista em profundidade foi adotada para extrair informações mais aprofundadas sobre o canal MEIO, que é o veículo analisado nesta pesquisa.

A análise estatística teve como foco verificar quantitativamente como o uso de algoritmos permite que a equipe do MEIO se conecte com outras fontes. Buscou-se também com esse instrumento entender como esse processo de colaboração com outros produtores de conteúdo pode se adaptar à demanda de informações de determinado momento, permitindo um modelo flexível de atuação jornalística por meio da curadoria de notícias.

3.1 Estudo de caso

De acordo com o pesquisador Yin, a metodologia do estudo de caso é utilizada quando se busca analisar um fenômeno contemporâneo inserido em um contexto da vida real. Ele enfatiza que esse é o método mais adequado “quando é preciso responder a questões do tipo ‘como’ e ‘por que’” (YIN apud DUARTE, 2010, p.216). O problema desta pesquisa (como o uso de algoritmos impacta o jornalismo de curadoria) se encaixa nessa premissa.

Castro defende que a atividade científica tem como objetivo identificar associações e padrões característicos de determinadas situações. Ele explica que um dos caminhos possíveis é analisar pequenas frações de um universo mais amplo. “No estudo de caso, o interesse primeiro não é pelo caso em si, mas pelo que ele sugere a respeito do todo” (CASTRO apud DUARTE, 2010, p.219).

Neste estudo, buscou-se utilizar a newsletter MEIO como um exemplo da influência dos algoritmos nos veículos de comunicação que adotam o modelo de curadoria de conteúdo. O objeto de estudo foi escolhido por apresentar as duas características estudadas. A equipe faz uso de um software chamado Monitor, que tem como base um algoritmo que ajuda a monitorar um vasto número de fontes. Os jornalistas fazem uma curadoria dos conteúdos identificados pelo algoritmo e o contextualizam para, então, entregar o produto final aos leitores.

O estudo de caso possui quatro características essenciais, conforme explica Merriam (apud DUARTE, 2010, p. 218):

- 1) Particularismo: o estudo se centra em uma situação, acontecimento, programa ou fenômeno particular, proporcionando assim uma excelente via de análise prática de problemas da vida real;
- 2) Descrição: o resultado final consiste na descrição detalhada de um assunto submetido à indagação;
- 3) Explicação: o estudo de caso ajuda a compreender aquilo que submete à análise, somando parte de seus objetivos a obtenção de novas interpretações e perspectivas, assim como o desenvolvimento de novos significados e visões antes despercebidas;
- 4) Indução: a maioria dos estudos de caso utiliza o raciocínio indutivo, segundo o qual os princípios e generalizações emergem a partir da análise dos dados particulares. Em muitas ocasiões, mais que verificar hipóteses formuladas, o estudo de caso pretende novas relações entre elementos.

Com essas premissas em vista, é possível esclarecer que este estudo se trata de uma pesquisa qualitativa de caráter indutivo. Em outras palavras, por meio da análise detalhada de diferentes fatores do MEIO, buscou-se promover uma interconexão de elementos que indicassem de que forma o uso de algoritmos influencia o jornalismo de curadoria.

A relação entre tecnologia e profissionais da comunicação é uma das características do jornalismo pós-industrial já abordado aqui anteriormente. Nesse sentido, o estudo de caso contribuirá para entender não só a situação particular, mas também um contexto maior que envolve uma remodelação do mercado jornalístico.

Castro de destaca que, quando estamos diante de uma situação sobre a qual nossos conhecimentos ainda são rudimentares ou escassos, temos duas abordagens a adotar. “Podemos fazer uma análise incompleta do todo (estudos agregados) ou conhecer bem uma pequena parte que não sabemos

até que ponto é representativo desse todo (estudo de caso) (CASTRO apud DUARTE, 2010, p.219). Este trabalho optou por seguir pelo segundo caminho.

A pesquisadora Márcia Duarte (2010) enumera as principais finalidades do estudo de caso. A primeira é a de explicar vínculos causais em situações da vida real, quando esses acontecimentos possuem um nível de complexidade que não pode ser abarcado por outras estratégias experimentais ou por levantamentos. A segunda tem a ver com a capacidade do método de atuar no contexto da vida real em que a intervenção ocorreu.

Outra finalidade é “ilustrar determinados tópicos dentro de uma avaliação, às vezes de modo descritivo ou mesmo de uma perspectiva jornalística” (DUARTE, 2010, p.220). A quarta é explorar situações que apontam para um conjunto de resultados que não é simples e claro. Por fim, Duarte indica que estudo de caso também pode funcionar como “uma meta-avaliação, ou seja, o estudo de caso pode ser empregado para fazer o estudo de um estudo de avaliação” (DUARTE, p.220).

Yin (apud DUARTE, 2010, p. 221) ressalta que o estudo de caso não tem valor de amostragem. Seu objetivo é “expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística)”. Em suma, o método visa, por meio de um objeto de pesquisa, concretizar determinadas teorias, identificando vínculos entre o que dizem as referências bibliográficas e o que de fato ocorre na vida real.

De acordo com Yin (apud DUARTE 2010), há três princípios fundamentais que devem ser respeitados em um estudo de caso: 1) A utilização de várias fontes de evidências; 2) A criação de um banco de dados para o estudo de caso; 3) A manutenção de um encadeamento de evidências.

Esta pesquisa buscou utilizar diferentes elementos de evidenciação, como entrevista, pesquisa bibliográfica e análise estatística. Essas informações foram armazenadas em uma planilha (vide anexo). Com esses dados em mãos, este pesquisador buscou promover uma generalização analítica que encadeie os fatos de forma lógica e coerente, como orienta Duarte (2010, p. 231):

Baseando-se em proposições técnicas [a estratégia de análise] consiste em seguir as proposições que deram origem ao estudo de caso. Como um guia, elas ajudam o investigador a selecionar os dados, a organizar o estudo e a definir explicações alternativas.

A teórica explica que “nos estudos de caso, os detalhes de um objeto o tornam único, pois suas imperfeições, na verdade, traduzem sua história” (2010, p.233). Para identificar essas características distintivas e poder fazer extrapolações que ofereçam reflexões teóricas válidas, lançou-se mão de instrumentos e técnicas para complementar e enriquecer o estudo de caso.

3.1.1. Objeto de estudo

O MEIO é um veículo digital fundado em 2015 pelo jornalista Pedro Doria e pelo empreendedor Vitor Conceição. O canal tem o formato de uma newsletter e é enviado para o e-mail dos assinantes de segunda a sexta-feira. Em cada edição, a equipe realiza uma curadoria comentada do que eles consideram as principais notícias do dia. A empresa trabalha sob forte base tecnológica.

É a tecnologia que vai nos dar uma vantagem competitiva para nos posicionar como uma startup que busca inovar no jornalismo digital. É através da tecnologia que vamos conseguir aumentar a produtividade dos nossos jornalistas. É também através da tecnologia que vamos conhecer melhor nossos leitores e acompanhar no detalhe a performance de cada nota, cada link de cada edição que produzimos. Por isso nos ocupamos, desde antes do lançamento do Meio, em desenvolver e integrar uma série de tecnologias que nos ajudam no dia a dia. Como de tempos em tempos nos perguntam sobre nossa plataforma, resolvi fazer um resumo dos principais componentes que utilizamos. (CONCEIÇÃO, 2017).

Entre os principais apoios tecnológicos, Conceição destaca três. O primeiro é um software, desenvolvido na linguagem Python de programação, chamado Monitor. O programa utiliza algoritmos para filtrar e hierarquizar notícias de mais de 400 fontes diferentes. Ele captura uma média de 3 mil artigos por dia, que depois passarão por um processo de curadoria dos editores. A interação entre os jornalistas do MEIO e o software Monitor é o foco deste estudo.

A segunda tecnologia destacada pelos coordenadores do canal é um bot (diminutivo de robot), um dispositivo digital que tem como função realizar atividades repetitivas. A tecnologia recebeu o nome de Pauteiro. Toda vez que alguém da equipe marca um dos artigos como relevante, o bot avisa os demais.

O terceiro ator não-humano que apoia a equipe é um sistema disparador de e-mails chamado Sendy, que tem como objetivo automatizar o envio do conteúdo para o e-mail dos assinantes todas as manhãs.

O MEIO foi criado em um modelo de startup, inspirado nas empresas do Vale do Silício em San Francisco nos Estados Unidos. Para isso, eles decidiram começar a operar com uma equipe bastante enxuta para reduzir custos.

Há muitos veículos criados por jornalistas que emulam as grandes empresas em que eles desenvolveram suas carreiras. Com o negócio digital, a tecnologia te ajuda a compreender o público, o que ele quer e o que ele lê. Dá para fazer mais com menos. (DORIA apud RIATO, 2017).

A questão que a startup jornalística usou como parâmetro para desenvolver seu modelo de negócio foi o problema da desinformação. O ponto principal que eles decidiram atacar foi a fragmentação da informação, que não permite que o leitor tenha uma visão do todo. “A fragmentação da informação é um dos grandes problemas da sociedade hoje. Não há diálogo e o diálogo é essencial para a democracia” (DORIA apud RIATO, 2017). Para isso, a ferramenta que eles utilizaram foi o jornalismo de curadoria.

3.2 Pesquisa bibliográfica

Durante séculos, a humanidade vem produzindo uma quantidade inestimável de conhecimento. Nesse sentido, todo e qualquer estudo tem de se ancorar no que já foi produzido anteriormente. A pesquisa bibliográfica, nesse contexto, configura-se como uma técnica valiosa durante todo o percurso do pesquisador.

Pesquisa bibliográfica, num sentido amplo, é o planejamento global inicial de qualquer trabalho de pesquisa que vai desde a identificação, localização e obtenção da bibliografia pertinente sobre o assunto, até a apresentação de um texto sistematizado, onde é apresentada toda a literatura que o aluno examinou, de forma a evidenciar o entendimento do pensamento dos autores, acrescido de suas próprias ideias e opiniões (STUMPF, 2010, p.51).

Essa técnica foi aplicada nesta pesquisa para elaboração do referencial teórico. Utilizou-se dela também como um suporte para a elaboração das questões da entrevista em profundidade e também como guia para a análise dos resultados. “A revisão da literatura é uma atividade contínua em todo o

trabalho acadêmico e de pesquisa, iniciando com a formulação do problema e/ou objetivos do estudo e indo até a análise dos resultados” (STUMPF, 2010, p.52).

A professora Ida Regina Stumpf destaca que o pesquisador deve se inserir em uma conversa com os grandes teóricos, buscando construir uma argumentação coerente. “Após a leitura do material disponível, o pesquisador organiza uma sequência de ideias lógicas para formar um quadro referencial teórico e conceitual que lhe oferecer elementos para o modelo de pesquisa escolhido” (STUMPF, 2010, p.54). A pesquisa bibliográfica foi fundamental para contextualizar e entender as variáveis que envolvem o uso de algoritmos no jornalismo de curadoria, mais especificamente na atuação do MEIO.

3.3 Entrevista em profundidade

Outro método utilizado para compor o estudo de caso foi a entrevista em profundidade. Trata-se de uma técnica qualitativa que tem como objetivo explorar um tema em busca de experiências, percepções e informações de atores envolvidos com determinada situação. “Entre as principais qualidades dessa abordagem está a flexibilidade de permitir ao informante definir os termos da resposta e ao entrevistador ajustar livremente as perguntas” (DUARTE, 2010, p.62).

Neste estudo, esse instrumento foi utilizado com um dos fundadores da newsletter MEIO, Vitor Conceição. A entrevista contou com 5 perguntas e foi enviada por e-mail no dia 6 de agosto de 2017. O informante respondeu aos questionamentos no dia 9 de agosto de 2017.

As questões tiveram como base os pressupostos levantados na fase de pesquisa bibliográfica e trataram de dois pontos principais: o uso de algoritmos e suas consequências e os motivos de o MEIO adotar o modelo de jornalismo de curadoria. “A noção de hipóteses, típica da pesquisa experimental e tradicional, tende a ser substituída pelo uso de pressupostos, um conjunto de conjecturas antecipadas que orienta o trabalho de campo” (DUARTE, 2010, p.63).

A entrevista foi do tipo semiaberta. Essa modalidade “tem origem em uma matriz, um roteiro de questões guia que dão cobertura ao interesse de pesquisa” (DUARTE, 2010, p.66). Devido à impossibilidade de fazer uma conversa ao vivo com os entrevistados, as potencialidades da entrevista ficaram um pouco mais restritas, já que não foi possível explorar as respostas do informante para criar outras questões.

Esse fato, contudo, não prejudicou o papel do método, pois este se configura como “uma técnica dinâmica e flexível útil para apreensão de uma realidade tanto para tratar de questões relacionadas ao íntimo do entrevistado como para descrição de processos complexos nos quais está ou esteve envolvido” (DUARTE, 2010, p.64).

O pesquisador Jorge Duarte explica que há duas formas principais de seleção dos informantes: por conveniência e intencional. A primeira “é baseada na viabilidade. Ocorre quando as fontes são selecionadas por proximidade ou disponibilidade” (DUARTE, 2010, p.69). Já a segunda é utilizada “quando o pesquisador faz a seleção por juízo particular, como conhecimento do tema ou representatividade subjetiva”.

Este estudo utilizou o método de seleção intencional. O objetivo era conversar diretamente com um dos fundadores do MEIO, para compreender a dinâmica de funcionamento do veículo de comunicação, sua interação com os algoritmos e também sua opção pelo modelo de jornalismo de curadoria.

A entrevista em profundidade, como um instrumento qualitativo, não visa realizar um levantamento estatístico. Ela tem como foco permitir a contextualização e a análise dos dados e dos fatos. Nesse sentido, mais importante que a quantidade é a qualidade das fontes.

Nos estudos qualitativos, são preferíveis poucas fontes, mas de qualidade, a muitas, sem relevo. Desse modo, e no limite, uma única entrevista pode ser mais adequada para esclarecer determinada questão do que um censo nacional. Por isso, é importante considerar que uma pessoa somente deve ser entrevistada se realmente pode contribuir para ajudar a responder à questão da pesquisa (DUARTE, 2010, p.68).

É importante ressaltar que esta pesquisa está ancorada em um estudo de caso, ou seja, na análise de um objeto em uma situação específica. Nesse sentido, entrevistar um ator que está inserido no dia a dia do veículo de

comunicação estudado gera mais valor do que conversar com uma série de pessoas aleatórias. “A seleção dos entrevistados em estudos qualitativos tende a ser não probabilística, ou seja, sua definição depende do julgamento do pesquisador e não de sorteio a partir do universo, que garante igual chance a todos (característica das amostras probabilísticas)” (DUARTE, 2010, p.69).

Destaca-se, por fim, que a escolha do informante não foi baseada pura e simplesmente no juízo deste pesquisador. Ela teve como norte os resultados da pesquisa bibliográfica e também os princípios metodológicos do estudo de caso. As falas dos entrevistados foram de grande valia na contextualização dos achados da análise estatística.

3.4 Análise estatística

Esta pesquisa analisou as 40 primeiras newsletters do canal MEIO. O objetivo foi realizar uma análise estatística que oferecesse subsídio para o estudo de caso. Segundo o pesquisador Charles Wheelan (2016, p.21):

Uma função-chave da estatística é usar os dados que temos para fazer conjecturas informadas sobre perguntas mais amplas para as quais não temos informação completa. Em suma, podemos usar dados do ‘mundo conhecido’ para fazer inferências informadas sobre o mundo ‘desconhecido’

As edições analisadas foram escolhidas de forma aleatória. Dessa forma, tendo como base o teorema do limite central, é possível admitir que os resultados e os padrões identificados na amostra se estendem para as mais de 200 edições da newsletter. “O teorema do limite central nos diz que uma amostra grande em geral não se desviará acentuadamente da população subjacente – o que quer dizer que os resultados da amostra (...) representam bem os resultados da população total” (WHEELAN, p.161).

A análise estatística teve como objetivo central identificar, primeiramente, qual a média de fontes utilizada em cada edição, e, posteriormente, se havia uma variação muito grande na quantidade de fontes distintas de informação que a equipe do MEIO utilizava em cada edição.

O que se buscou identificar foram os ganhos de produtividade possibilitados pelo uso de algoritmos e também a flexibilidade permitida por um modelo de jornalismo de curadoria. Nesse sentido, dependendo da importância e da gravidade dos fatos do dia, os jornalistas podem utilizar mais ou menos fontes para contextualizar os leitores.

Para isso, foi feito, primeiramente, um levantamento de quantas fontes foram selecionadas por edição. Foram contabilizados não o número de hiperlinks de cada newsletter, mas sim o número de fontes diferentes. Por exemplo, se em determinada edição havia três links do jornal a Folha de S.Paulo, ela era contada apenas uma vez, pois o objetivo era averiguar de quantos veículos diferentes eram tomados como referência.

A segunda etapa foi mensurar a amplitude da dispersão do número de fontes em relação à média por edição. Para isso, foi realizado um cálculo estatístico para encontrar o coeficiente de variação da amostra. Este dado:

é usado para analisar a dispersão em termos relativos a seu valor médio quando duas ou mais séries de valores apresentam unidades de medida diferentes. Dessa forma, podemos dizer que o coeficiente de variação é uma forma de expressar a variabilidade dos dados excluindo a influência da ordem de grandeza da variável (RIGONATTO, 2015).

O pesquisador Marcelo Rigonatto explica que o coeficiente de variação é encontrado na divisão do desvio padrão pela média da mostra. Esse resultado é multiplicado por cem. O número sempre será representado de forma percentual. Um grupo de dados será homogêneo (baixa variação) quando o coeficiente for menor que 15%. Entre 15% e 30%, a variação será média. Acima de 30%, ela será elevada.

Por fim, foi feito também um levantamento da quantidade de fontes distintas utilizadas nas 40 edições analisadas. O intuito foi avaliar com o uso de algoritmos permite que a equipe do MEIO monitore um amplo número de fontes – ação que só é possível por conta da interação entre jornalistas e tecnologias.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O método de análise escolhido para esta pesquisa é da construção da explanação. Segundo Márcia Duarte (2010, p.132), essa abordagem consiste em “analisar os dados do estudo de caso, construindo uma explanação sobre o caso”. Para isso, serão utilizadas as categorias construídas com base na entrevista em profundidade com Vitor Conceição e na pesquisa bibliográfica.

De acordo com o pesquisador Jorge Duarte (2010, p.99), “categorias são estruturas analíticas construídas pelo pesquisador que reúnem e organizam o conjunto de informações obtidas a partir do fracionamento e da classificação em temas autônomos, mas inter-relacionados”. A análise dos resultados está dividida em três partes: ganhos de produtividade, modelos de negócios e curadoria de conteúdo.

4.1 Algoritmos como extensões do homem: os ganhos de produtividade

Marshall Macluhan, como já mencionado anteriormente, destacava que os meios eram extensões do homem. Eles potencializariam a capacidades humanas, gerando, no limite, uma alteração na forma como a sociedade se organiza. Esta pesquisa identificou diferentes evidências do que o pesquisador canadense afirmou em suas teorias.

Foram analisadas, ao todo, 40 edições da newsletter MEIO, que foram veiculadas no período de 3 de outubro a 29 de novembro de 2016. Nesse intervalo, o veículo lançou mão de 273 fontes de conteúdo diferentes. Na média, cada edição utilizou 16,5 fontes distintas de informação. O máximo foi registrado na edição do dia 8 de novembro, quando o MEIO se conectou a 29 veículos. O menor número foi na primeira edição, no dia 3 de outubro. Foram utilizados 9 veículos para contextualizar os fatos mais relevantes.

Segundo Vitor Conceição, um dos fundadores do Canal MEIO, o uso do software Monitor, que tem como base um algoritmo para monitorar

diferentes bases de dados, permite que o veículo trabalhe como uma equipe mais enxuta, com apenas três profissionais.

Hoje o Monitor captura todo dia mais de 3 mil artigos e 10 mil tweets e organiza eles de uma série de formas diferentes que nos permitem com 3 pessoas fazer uma curadoria muito mais abrangente do que seria possível sem o uso de tecnologia. Hoje ainda estamos nos passos iniciais no uso desse tipo de tecnologia, ainda estamos usando algoritmos muito simples para "rankear" e organizar o conteúdo, temos muito ainda a avançar criando um longo período em que teremos constantemente ganhos de produtividade.

Nesse ponto, é possível retomar a fala do pesquisador Pierre Levy (1999), que diz que “uma coletividade que já não podemos dizer puramente humana, cuja a fronteira está em permanente redefinição”. A interação entre os jornalistas do MEIO e o algoritmo permite que eles monitorem e se conectem com uma gama ampla de produtores de conteúdo, tanto brasileiros quanto estrangeiros.

Outro ponto a se destacar é como o MEIO consegue utilizar a rede de veículos que monitora para ampliar a qualidade e a diversidade das análises que entrega para os leitores. O veículo se aproveita da inteligência coletiva, para potencializar a processo de produção de conteúdo.

Esse processo é fruto de uma interação constante e dinâmica de uma rede equipe do MEIO - algoritmo – rede de veículos de comunicação. Isso está em consonância com os ditos de Bruno Latour e André Lemos (2014), quando tratam da teoria ator-rede. Eles explicam que não é possível dividir ou individualizar a participação de algum nó da rede. O resultado é sempre fruto da simbiose entre diferentes atores – tanto humanos quanto não humanos.

Além do ganho de produtividade de cada um dos componentes da rede e de permitir trabalhar com uma equipe reduzida, o uso dos algoritmos também contribui para economia de recursos, como destaca Conceição:

O uso da tecnologia permite uma economia de recursos, pois aumenta a produtividade de cada jornalista. Mas isso é apenas parte da história. O potencial de uso da tecnologia em mídia é muito maior do que simplesmente reduzir custos. No mundo digital tudo é mensurável, mas com o excesso de dados você precisa de tecnologia para gerar informação do conjunto de dados.

Conseguir fazer mais com menos é um fator preponderante em um cenário no qual a forma de financiamento da atividade jornalística passa por uma transição. Como destacam C.W. Anderson, Emily Bell e Clay Shirky (2013), o modelo baseado em recursos publicitários tende a se enfraquecer com o passar dos anos. Assim, como visto, uma estrutura verticalizada de produção será cada vez mais difícil de ser mantida.

O modelo de colaboração e trabalho em rede adotado pelo MEIO pode oferecer um caminho alternativo e mais barato de fazer jornalismo, principalmente para os veículos menores e independentes. Também pode ser um modelo de negócios que permita o surgimento de novos empreendimentos no campo da comunicação. Esse modelo, no entanto, também implica a redução das proteções trabalhistas dos jornalistas e pode resultar na precarização da profissão no longo prazo.

4.2 Jornalismo pós-industrial: novas formas de organização

Os pesquisadores C.W. Anderson, Emily Bell e Clay Shirky (2013) descrevem a transição pela qual passa o mercado jornalístico atualmente. De acordo com os autores, estamos vivenciando a era pós-industrial. Nesse contexto, os grandes veículos de comunicação, que operam com estruturas centralizadas e robustas, encontrarão cada vez mais dificuldade para se financiar. Pesquisa da Kantar Ibope Media aponta uma queda de mais de R\$2 bilhões no investimento publicitário nas empresas de mídia tradicional¹. Isso aponta para a necessidade de ascensão de novos modelos de negócios, que consigam operar de forma mais eficiente e atuar em rede.

A internet acaba com a integração horizontal. Antes dela, reunir uma dezena de textos bons – ainda que não excelentes – num pacote só costumava ser o suficiente para impedir que alguém saísse à cata dos dez melhores textos em uma dezena de publicações distintas. Num mundo de links e feeds, no entanto, em geral é mais fácil achar a próxima coisa a ser lida, vista ou ouvida por indicação de amigos do que pela fidelidade inabalável a uma determinada publicação. (ANDERSON; BELL; SHIRKY, 2104, p.35)

¹ Informação disponível em: <https://g1.globo.com/economia/midia-e-marketing/noticia/investimento-publicitario-cai-16-em-2016-e-soma-r-130-bilhoes.ghtml>

Nesse contexto, o uso da tecnologia terá um papel fundamental para permitir que o jornalista se foque no que pode fazer melhor e automatize as atividades repetitivas. Conceição crê que o uso de algoritmos deve se tornar mais recorrente em startups jornalísticas, mas que essa não deve ser a única possibilidade.

Podem existir outros caminhos. Conteúdo de qualidade costuma ter uma força de atração muito grande, então é totalmente plausível você ver startups de jornalismo que sejam inteiramente baseadas na qualidade de seu conteúdo, principalmente quando falamos de vídeo, que é uma das mídias que mais cresce na Internet atualmente. Mas é um modelo mais difícil, depende muito mais de talento e de marketing pessoal dos jornalistas do que de estratégia e execução. É também um modelo mais afeito para nichos e com menos potencial de escalabilidade.

Conceição destaca que a tecnologia, além de permitir um ganho de produtividade, também auxilia em outros campos e pode abrir novas possibilidades de monetização. Por exemplo, é possível entender melhor as preferências e necessidades dos leitores e oferecer serviços de produção de conteúdo customizado para empresas.

Parte do nosso esforço é em usar tecnologia para entender padrões de uso de nossos leitores e com isso oferecer não só conteúdos mais alinhados com o que eles buscam, como também usar essas informações para criar novos modelos de publicidade que consigam juntar marcas interessadas em determinado tipo de público com pessoas que podem se interessar por aquela marca ou produto.

É possível retomar o que foi dito por Dória (2016), que os jornalistas têm o impulso de copiar o modelo do veículo de comunicação para o qual trabalhavam. Este estudo de caso aponta que, com a captação e análise de dados, é possível explorar formas alternativas de oferta de conteúdo, que são mais efetivas e rentáveis.

Por exemplo, o MEIO tem como plataforma principal a newsletter. Isso permitiu que eles conseguissem operar com baixos custos e focassem os investimentos e esforços iniciais na seleção, re-significação e oferta de conteúdos de qualidade. Se eles tivessem optado por modelos mais pesados, que demandassem grandes investimentos iniciais, provavelmente não conseguiriam obter resultados e serem sustentáveis.

Outro diferencial interessante do modelo do MEIO, como destacado anteriormente, é o uso intensivo de instrumentos tecnológicos. Como explicou Conceição, eles se veem primeiramente como uma empresa de tecnologia. Isso reflete uma preocupação de se manter atualizado, se preparando para novas rupturas que podem ser causadas por mudanças trazidas pela tecnologia.

Moura (2002) destaca a necessidade de se observar o Jornalismo online como um novo Jornalismo, já não orientado pelas mesmas premissas que guiam a imprensa tradicional. Isso passa pela constatação de que os sites noticiosos devem ser vistos para além de um mero prolongamento das manifestações impressas, televisivas ou radiofônicas de um veículo. O Jornalismo online seria algo dotado de uma existência própria, capaz de se orientar por prerrogativas próprias e não mais copiadas dos media impresso e eletrônico. (BRAMBILLA, 2005, p.8).

Essa existência própria leva em conta uma interação constante, como destacam Latour (apud BALBI, 2014), Lemos (apud BALBI, 2014) e Macluhan (1996), entre atores humanos e não humanos. Diante de uma massa cada vez maior de dados, será necessário o trabalho conjunto entre jornalistas e algoritmos para dar sentido ao que está sendo produzido. O modelo do MEIO, neste sentido, pode oferecer bons subsídios sobre como se dará essa simbiose entre homem e máquina no mercado jornalístico.

O jornalismo de algorítmico engloba o Big Data, com base em conjuntos de dados altamente dispersos, mas maciços. Tanto na coleta quanto na tradução desses dados, esse modelo encobre a linha entre seres humanos e máquinas: os dados humanos e não humanos são tratados igualmente no processo de datagrama (ANDERSEN, 2011, p.14).

Faz-se necessário enfatizar, ainda, outro aspecto do modelo de negócios do MEIO é o trabalho em rede e a conexão entre diferentes atores, atuando menos como veículo independente e mais como um ecossistema. Como destaca Brambilla (2005), em consonância também com o que afirma Andersen et al. (2013), essa é uma tendência sem volta em todos os segmentos do mercado.

Na sociedade informacional, é a desagregação do trabalho e a personalização dos mercados que introduz o formato da rede. Além de não homogeneizar qualquer processo de fruição, a rede estimula a criatividade e possibilita a diversidade de inovações através do esforço cooperativo de grupos com interesses semelhantes (BRAMBILLA , 2005, p.2).

Esse modelo de atuação permite estabelecer uma relação ganha-ganha entre todos os componentes da rede, gerando valor conjuntamente para todas as partes. O MEIO se beneficia, pois consegue entregar um produto jornalístico relevante, sem a necessidade de investir pesadamente em produção de conteúdo. Os veículos que têm materiais linkados na newsletter ganham por terem maior alcance de forma gratuita. E os leitores têm como vantagem o acesso a diferentes fontes e pontos de vista em um só local.

4.3 Coerência x Fragmentação: o papel da curadoria

Na análise estatística, verificou-se um coeficiente de variação de 23,5%. Esse dado indica a amplitude da dispersão em relação à média. De acordo com Riganatto, esse percentual indica uma dispersão de nível médio. Esse resultado aponta para a flexibilidade do modelo adotado pelo MEIO.

Como a equipe utiliza o jornalismo de curadoria, é possível ampliar e reduzir o número de fontes necessárias para contextualizar os fatos do dia, de acordo com a necessidade. Se em determinado dia houve mais notícias que possam interessar o leitor, os jornalistas, com o apoio de algoritmos, podem se utilizar de uma gama maior de fontes para analisar os acontecimentos. Contudo, se o dia foi calmo e houve poucos fatos a se destacar, a quantidade de referências pode ser reduzida.

Isso fica claro quando se olha para o levantamento. O número de fontes varia de um mínimo de nove até um máximo de 29. Isso só é possível, porque os profissionais, como destacaram Saad e Bertocchi, deixaram o papel de gatekeeping para atuar mais como gatewatching.

Como já mencionado anteriormente nesta pesquisa, com o advento da internet, o problema do espaço deixou de existir. Jornalistas não precisam mais limitar o número de notícias devido à configuração física dos meios. Com isso, o papel de seleção de conteúdos ficou mais fluido e colaborativo.

Nesse sentido, é válido rememorar o que disse Osório sobre o novo papel do profissional de comunicação como curador de conteúdo:

O gatewatcher, em vez de “liberar” ou “barrar” a publicação de notícias, como diz a teoria de White, adota a “observação dos portões de saída de veículos de imprensa e de outras fontes de modo a identificar materiais importantes assim que eles se tornem disponíveis” (OSÓRIO, 2014, p.4).

Na entrevista realizada com Vitor Conceição, ele destacou o porquê do MEIO ter adotado o modelo de jornalismo de curadoria:

Identificamos que o principal problema a ser resolvido hoje sobre jornalismo digital é como organizar e estruturar o excesso de informação para ajudar as pessoas a compreenderem as mudanças pelas quais o mundo está passando. Na nossa visão temos uma contribuição muito maior fazendo uma boa curadoria e uma leitura transversal do que já se produz de conteúdo do que nos aventurar em produzir conteúdo com uma estrutura pequena como a que temos.

Um ponto importante nessa fala é que a limitação do modelo de produção jornalística, que antes era fruto de uma limitação de espaço físico, pode ser substituída para uma restrição de pessoal. Como o cenário de jornalismo pós-industrial vai exigir equipes mais enxutas, isso pode ser um condicionador dos novos modelos de negócio que serão adotados futuramente, como é o exemplo da curadoria de conteúdo.

Outra observação interessante da entrevista com Conceição é que eles têm a ambição de produzir conteúdo próprio, saindo de um formato baseado exclusivamente na seleção e contextualização do material de terceiros. Isso pode indicar uma estratégia para outras startups jornalísticas. O modelo de curadoria pode funcionar com uma etapa de construção de audiência, que depois pode dar origem a uma estratégia de oferta de conteúdo original.

Por fim, é possível conectar o que diz Conceição com o que propõem Saad e Betocchi (2012). As pesquisadoras afirmam que o jornalista, como um curador, deve agregar as competências de re-mediação, agregação de audiências, mineração de dados, inteligência distribuída, agenciamentos e adição de valor. Com esse conjunto de habilidades, é possível promover a estruturação do excesso de informação que a equipe do MEIO deseja realizar.

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu compreender que o jornalismo passa por uma transição acelerada. Nesse novo cenário, os profissionais que atuam nesse mercado terão, cada dia mais, que se aliar à tecnologia para poder ter um modelo sustentável de atuação. Como foi relatado por Andersen, Bell e Shirky (2013) a era do jornalismo industrial, dominado por grandes corporações e intensivo em mão de obra está em franca decadência.

Com o advento da internet e a redução dos custos de entrada para novos produtores de conteúdo, a receita publicitária migrou dos veículos tradicionais para as plataformas digitais. As duas maiores, Facebook e Google, concentram mais de 60% da receita publicitária, segundo levantamento da consultoria eMarketer. Essa mudança impactou diretamente as empresas que se baseavam no monopólio dos meios de produção de conteúdo e em cadeias verticalizadas de recursos.

Esse cenário abre possibilidades para novos atores que consigam atuar de forma alternativa e com equipes mais enxutas. Para isso, é preciso fazer valer o que declarou o pesquisador Marshall McLuhan (1996), que os meios são extensões dos homens. Os veículos de comunicação, principalmente os menores, terão que saber com utilizar as tecnologias, em especial os algoritmos, para ganhar escala e otimizar recursos.

Outro ponto fundamental abordado nesta pesquisa foi a necessidade de trabalhar em colaboração. Como a Rede Mundial de Computadores permitiu uma explosão na produção de conteúdos, o jornalista pode agregar muito valor atuando como um curador dessa massa de informação. Assim, ele pode se aproveitar de competências profissionais para dar sentido a todo esse conhecimento, que está disperso e fragmentado.

O trabalho em rede ganha, então, uma dimensão bastante relevante. O esforço conjunto envolve, como explica Bruno Latour (apud BALBI, 2014), não só os atores humanos, mas também aqueles não-humanos. Nesse sentido, na hora de formar um time para um veículo de comunicação, é necessário pensar somente nos

profissionais, mas também nas tecnologias que podem ampliar a produtividade, a automação e a análise de grandes massas de dados.

Este trabalho teve como contribuição trazer todas essas observações teóricas para um caso concreto – o do canal MEIO. O estudo de caso permite enxergar de forma mais clara e prática as transformações do mercado e também as possibilidades de operação. Vale recuperar aqui a fala de Vitor Conceição, um dos fundadores do canal, que destaca que o veículo é primeiramente uma empresa de tecnologia. Como visto, essa será uma premissa cada vez mais recorrente no mercado jornalístico.

Outro ponto de destaque neste trabalho é como o uso de algoritmos pode potencializar o modelo de jornalismo de curadoria. Por meio do software Monitor, a equipe do MEIO consegue monitorar milhares de fontes de conteúdo por dia, o que configura um diferencial que os torna competitivo no mercado.

A pesquisa indicou ainda que a curadoria de conteúdo é um modelo que permite operar com poucas pessoas. Além disso, o formato possibilita a construção de uma audiência, para qual se poderá, posteriormente, oferecer também conteúdos originais. Por fim, faz-se necessário destacar o uso inteligente dos dados dos leitores como fonte de monetização que permitirá o financiamento sustentável do empreendimento.

Um ponto que não foi explorado neste estudo, mas que merece ser abordado em trabalhos futuros, é o chamado viés dos algoritmos. Como esses artefatos tecnológicos são construídos por pessoas, eles contêm traços enviesados e pode acabar funcionando como instrumentos de propagação de preconceitos. Tendo em vista que a utilização dessas ferramentas será cada vez mais disseminada no mercado jornalístico, é fundamental que isso seja objeto de uma análise mais cuidadosa.

Outro aspecto que também não foi abordado aqui, mas que merece atenção especial são os modelos alternativos de negócios no segmento jornalístico. Se levarmos em consideração que os grandes veículos estão em crise, isso impactará na redução de postos de trabalho nessas empresas. Assim, o empreendedorismo será um caminho mais comum para profissionais de comunicação. Por isso, é

importante que haja uma análise e divulgação de modelos alternativos de empresas, como é o caso do jornalismo de curadoria.

REFERÊNCIAS

- ANDERSEN, C.W.; BELL, Emily; SHIRKY, Clay. 2013. **Jornalismo pós-industrial: adaptação aos novos tempos**. Disponível em: <http://www.espm.br/download/2012_revista_jornalismo/Revista_de_Jornalismo_ESPM_5/files/assets/common/downloads/REVISTA_5.pdf>. Acesso em ago. 2017.
- BALBI, Thiago. **Para politizar o mundo das coisas**. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gal/v14n28/v14n28a25.pdf>>. Acesso em ago. 2017.
- BERTOCHI, Daniela; SAAD, Elizabeth. 2012. **O Algoritmo curador**. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2852/Elizabeth%20Saad%20Corr%C3%AAa.pdf?sequence=1>>. Acesso em jun. 2017.
- BRAMBILLA, Ana Maria. **A reconfiguração do jornalismo através do modelo open source**. 2005. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/limc/PDFs/reconfig.pdf>>. Acesso em jul. 2017.
- BRUNS, Axel. **Gatekeeping, Gatewatching, Realimentação em Tempo Real**. 2011. Disponível em: <<https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/342/315>>. Acesso em jul. 2017.
- CONCEIÇÃO, Vitor. **Quer fazer uma newsletter? Conheça a tecnologia por trás do MEIO**. 2017. Disponível em: <<http://idgnow.com.br>>. Acesso em jun. 2017.
- CASTRO, Alexandre. **Teorias do jornalismo, universidade e profissionalização**. 2013. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/~boccmirror/pag/castro-alexandre-2013-teorias-jornalismo.pdf>>. Acesso em jul. 2017.
- DECHAMPS, Tatiana; SELIGMAN, Laura. 2009. **O caráter jornalístico da newsletter**. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2009/resumos/R16-0009-1.pdf>>. Acesso em ago. 2017.
- DUARTE, Jorge. **Entrevista em profundidade**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antônio (org) Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2010.
- DUARTE, Márcia. **Estudo de caso**. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antônio (org) Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2010.
- EPSTEIN, Issac. **Teoria da Informação**. São Paulo: Editora Ática, 1988.
- LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1993.
- LEVY, Pierre. **A máquina universo**. São Paulo: Instituto Piaget, 1987.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem.**

São Paulo: Editora Cultrix, 1996.

OSÓRIO, Moreno. **A curadoria em jornalismo nas coberturas de breaking news em tempo real na internet.** 2014. Disponível em:

<http://compos.org.br/encontro2014/anais/Docs/GT10_ESTUDOS_DE_JORNALISMO/artigo_moreno_osorio_compos_2014__2237.pdf>. Acesso em ago. 2017.

REZ, Rafael. **Marketing de conteúdo.** São Paulo: DVS Editora, 2016.

RIATO, Giovana. **Canal MEIO: uma startup de jornalismo que quer resolver nada menos do que a desinformação.** 2016. Disponível em: <

<http://projetodraft.com>>. Acesso em: jun. 2017.

RIGONATTO, Marcelo. **Coefficiente de variação.** 2015. Disponível em:

<<http://brasilecola.uol.com.br/matematica/coeficiente-variacao.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

STUMPF, Ida Regina. **Pesquisa bibliográfica.** In: DUARTE, Jorge; BARROS,

Antônio (org) Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2010.

WHEELAN, Charles. **Estatística – o que é e como funciona.** Rio de Janeiro:

Editora Zahar, 2016.

ANEXO A - Entrevista Vitor Conceição – Canal MEIO

1) Qual a importância da tecnologia no modelo de negócio do Canal Meio?

Estamos vivendo a quarta revolução industrial, todas as indústrias estão tendo seus modelos questionados pelo uso da tecnologia, o curioso é que enquanto o jornalismo foi uma das primeiras indústrias a sentir esse impacto, foi uma das que menos investiu em explorar como a tecnologia pode se tornar uma vantagem competitiva.

É isso que estamos buscando no Meio. Entendemos que jornalismo é essencial para a democracia e que sempre vai existir um mercado para empresas que fazem bom jornalismo, mas o negócio mudou e hoje as margens são muito menores, é preciso aprender a fazer jornalismo com estruturas mais enxutas, e é aí que entra a tecnologia. Buscamos usar a tecnologia para aumentar a produtividade dos nossos jornalistas. Nos vemos como uma empresa de tecnologia, que faz jornalismo.

2) O uso de softwares, como o Monitor, permite que o Meio trabalhe com uma equipe mais enxuta?

Sim. Hoje o Monitor captura todo dia mais de 3 mil artigos e 10 mil tweets e organiza eles de uma série de formas diferentes que nos permitem com 3 pessoas fazer uma curadoria muito mais abrangente do que seria possível sem o uso de tecnologia. Hoje ainda estamos nos passos iniciais no uso desse tipo de tecnologia, ainda estamos usando algoritmos muito simples para "rankear" e organizar o conteúdo,

temos muito ainda a avançar criando um longo período em que teremos constantemente ganhos de produtividade.

3) O uso da tecnologia permite uma economia de recursos?

Sim, o uso da tecnologia permite uma economia de recursos, pois aumenta a produtividade de cada jornalista. Mas isso é apenas parte da história. O potencial de uso da tecnologia em mídia é muito maior do que simplesmente reduzir custos. No mundo digital tudo é mensurável, mas com o excesso de dados você precisa de tecnologia para gerar informação do conjunto de dados. Parte do nosso esforço é em usar tecnologia para entender padrões de uso de nossos leitores e com isso oferecer não só conteúdos mais alinhados com o que eles buscam, como também usar essas informações para criar novos modelos de publicidade que consigam juntar marcas interessadas em determinado tipo de público com pessoas que podem se interessar por aquela marca ou produto.

4) Vocês consideram que as novas startups jornalística terão de utilizar mais tecnologias, como algoritmos por exemplo, para se manterem competitivas?

Em parte sim, mas podem existir outros caminhos. Conteúdo de qualidade costuma ter uma força de atração muito grande, então é totalmente plausível você ver startups de jornalismo que sejam inteiramente baseadas na qualidade de seu conteúdo, principalmente quando falamos de vídeo, que é uma das mídias que mais cresce na Internet atualmente. Mas é um modelo mais difícil, depende muito mais de talento e de marketing pessoal dos jornalistas do que de estratégia e execução. É

também um modelo mais afeito para nichos e com menos potencial de escalabilidade.

5) Por que vocês decidiram pelo modelo de curadoria de conteúdo em vez de produção própria de notícias?

Pois identificamos que o principal problema a ser resolvido hoje sobre jornalismo digital é como organizar e estruturar o excesso de informação para ajudar as pessoas a compreenderem as mudanças pelas quais o mundo está passando. Na nossa visão temos uma contribuição muito maior fazendo uma boa curadoria e uma leitura transversal do que já se produz de conteúdo do que nos aventurar em produzir conteúdo com uma estrutura pequena como a que temos. Mas nosso plano de longo prazo passa sim por ter também produção própria de conteúdo.

ANEXA B - Tabela de número de fontes utilizadas por edição

NÚMERO DA EDIÇÃO	DATA	NÚMERO DE FONTES
1	03/10/16	9
2	04/10/16	16
3	05/10/16	10
4	06/10/16	11
5	07/10/16	15
6	10/10/16	15
7	11/10/16	15
8	12/10/16	14
9	13/10/16	15
10	14/10/16	19
11	17/10/16	13
12	18/10/16	20
13	19/10/16	17
14	20/10/16	13
15	21/10/16	20
16	24/10/16	17
17	25/10/16	15
18	26/10/16	17
19	27/10/16	20
20	28/10/16	17
21	31/10/16	16
22	01/11/16	19
23	02/11/16	12
24	03/11/16	16
25	04/11/16	14
26	07/11/16	16
27	08/11/16	29
28	09/11/16	11
29	10/11/16	20
30	11/11/16	17
31	16/11/16	18
32	17/11/16	18
33	18/11/16	24
34	21/11/16	14
35	22/11/16	17
36	23/11/16	15
37	24/11/16	14
38	25/11/16	23
39	28/11/16	20
40	29/11/16	19

Média	16,5
Mediana	16
Variância	14,97
Desvio padrão	3,87
Coeficiente de variação	23,50%

ANEXO C – Fontes utilizadas nas 40 edições analisadas

LISTA DE FONTES	
1	Folha de S.Paulo
2	O Globo
3	Estadão
4	Metrópolis
5	UOL
6	El Pais
7	Wikipedia
8	HBO Brasil
9	Facebook Fernanda Gentil
10	Globoesporte.com
11	Canal do Youtube do Google
12	Assexualidade.org
13	Facebook do Canal Meio
14	Facebook de Vera Magalhães
15	Revista Piauí
16	Zero Hora
17	Justificando.com
18	Economist
19	Youtube do Washington Post
20	Youtube da CNN
21	Twitter.com
22	Super Interessante
23	Divulgandocontas.tse.jus.br
24	Canal ShouTub BR no Youtube
25	Fernado Rodrigues
26	BBC Brasil
27	Revista Época
28	Maryjuana.com.br
29	G1
30	Twitter do Pastor Silas Malafaia
31	Nexo
32	zap.aeiou.pt
33	Gizmodo
34	Cana Winderson Nunes
35	convergecom.com.br
36	The New York Review of Books
37	Paraná Pesquisas
38	Youtube
39	Facebook Live
40	Nobelprize.org
41	deserttrip.com/
42	MME
43	Adoro Cinema
44	IDGnow
45	Site CNN
46	Washington Post
47	Time
48	Facebook Beni Borja

49	Youtube Adoro Cinema
50	Netflix
51	Nerdist.com
52	Techtudo
53	Conjur
54	Valor Econômico
55	Ibope Inteligência
56	FSB
57	NBC
58	FiveThirtyEight
59	Youtube August Van der ven
60	Jota
61	Facebook Udo Döhler
62	The Verge
63	EBC
64	Senado
65	Gazeta Digital
66	Blog do Kennedy
67	Revista Trip
68	Facebook Freacks
69	designyoutrust
70	updateordi
71	Youtube Yaniv Gal
72	Al Jazira
73	NY Times
74	People.com
75	Palm Beach Post
76	Buzz Feed News
77	Wired
78	B9
79	Rico Surf
80	Youtube CBN
81	Facebook Miguel Conde
82	Youtube Revista Bravo
83	Spotify
84	Youtube Sony Pictures Brasil
85	Youtube Paris Filmes
86	Youtube Stars Wars Brasil
87	Youtube ApefilmsBrasil
88	Giphy
89	Ponte.org
90	Medium Carne Viva
91	Receita Federal
92	Behind The Brands
93	Globoplay
94	News Trust
95	Alarabiya
96	Independent
97	The Hill
98	Congresso em Foco
99	Risca Faca

100	Clima Tempo
101	Meio e Mensagem
102	Revista Bravo!
103	Instagram Flora Gil
104	Convergencia Digital
105	Youtube Sid Meier's Civilization
106	Youtube Clint Case
107	Veja
108	Jovem Pan
109	Youtube NBC News
110	Twitter Steve Rosemberg
111	Livestream
112	Facebook European Space Agency
113	Facebook Tesla
114	Instagram Lucas Valença
115	Carta Capital
116	Tesla
117	Lolla Palooza Br
118	Downtown Filmes
119	Museu do Videogame
120	Youtube Ahoy
121	Mobile Time
122	Istoé
123	Vice
124	Fox Play
125	Youtube Antony Games
126	Youtube California Filmes
127	Youtube Nintendo
128	Facebook Marcelo Crivella
129	Youtube Alexandre Kalil
130	Inova.jor,br
131	Twitter Anonymos
132	AVC.com
133	taschen.com
134	rferl.org
135	huffpostbrasil
136	ABC
137	marcelofreixo.com.br
138	Esquerda Online
139	Raphael Tsavkko Garcia
140	Oilpro
141	global.oup.com
142	the guardian
143	Business Insider
144	politico.com
145	newsroom.fb.com
146	microsoft.com
147	Exame
148	residentadvisor.net
149	tendr
150	Extra

151	Boston Globe
152	QZ.com
153	New Yorker
154	Financial Times
155	Apple
156	Youtube Sherlock Brasil
157	Minha série
158	Política no ar
159	Revista Bula
160	Toada
161	Startse
162	Os divergentes
163	National Geographic
164	Hypeness
165	Vimeo
166	Tectoy
167	nightmare.mit.edu/
168	Instagram da Nightmare Machine
169	Ubes.org.br
170	compartilhadores.queroprevias.org.br
171	111 Uma Vigília _ Nuno Ramos
172	dezmedidas.mpf.mp.br
173	Instagram da Emma Watson
174	Chicago Tribune
175	engadget.com
176	Eco Política
177	Revista Amalgama
178	Setor Vip
179	Ingresso Rápido
180	Facebook Cesar Benjamin
181	vivogamechangers.com.br
182	Mother Board
183	Cinemark
184	Princeton.edu
185	Youtube PBS
186	Facebook da Vox
187	Youtube The Young Turk
188	Medium Fundação FHC
189	Medium Instituto Lula
190	Medium Dilma Roussef
191	Medium Singularity University
192	www.jn.pt
193	Dailykos
194	Facebook Chagers.com.br
195	CNN
196	Hollywood Reporter
197	Medium Erin Pettigrew
198	Senate.gov
199	Scientific american
200	Both Sides
201	High Times

202	Shock Mansion
203	Rock in Rio
204	Google Play
205	Revista Fevereiro
206	Medium Chico Cougo
207	Youtube Leonard Cohen VEVO
208	traduzindoleonardcohen.com.br/
209	compre ingressos
210	Projeto Colabora
211	Aquario Marinho do Rio
212	Facebook Eu Moro com Ele
213	Itunes
214	Medium ITS Rio
215	Back Blaze
216	Google Translate
217	Wallpaper
218	Cidade das artes
219	pt.org.br
220	OUPblog
221	Fernando Molica
222	EDX
223	Latin Grammy
224	Facebook Mark Zuckerberg
225	jardineiro.net
226	Vulture
227	Star Wars
228	10medidas.vemprarua.net
229	The Atlantic
230	spiegel.de
231	dezeen.com
232	recode.net
233	Bloomberg
234	Cloud Front
235	JusBrasil
236	Poder 360
237	La Razon
238	Balada Literária
239	Tutti Clássicos
240	Pokemongo Brasil
241	Nerd Monster
242	Instagram traceeellisross
243	Stanford.edu
244	Bain Company
245	Ler Salão Carioca
246	Coluna Tech
247	Facebook Rodrigo Maia
248	Facebook Quebrando o Tabu
249	caixa2nao.nossascidades.org.br
250	Tony de Marco
251	Emoji Trackers
252	Buscapé

253	Reclame Aqui
254	blackfriday.com.br
255	Banco Central do Brasil
256	Abe Books
257	Fastcodesign
258	Banco Mundial
259	Unesco
260	freedomhouse.org
261	Repórteres sem fronteiras
262	amnesty.org
263	Facebook Daniel Kondo
264	CBF
265	FGV
266	sfgate.com
267	cointelegraph.com
268	Twitter Bana Alabed
269	El Tiempo
270	fórum.savingplaces.org
271	treehugger.com
272	Daily dot