

Daniel Barredo Ibáñez, Mágda Rodrigues da Cunha,
Jorge Alberto Hidalgo Toledo, Amaro La Rosa Pinedo
(Editores)

Movilización ciudadana, medios sociales e Internet: miradas latinoamericanas

Jorge Alberto Hidalgo Toledo/Mágda Rodrigues da Cunha/
Daniel Barredo Ibáñez/Amaro La Rosa Pinedo/Arnín Cortez
Morales/Edith Otero Quezada/Xochilt Exué Hernández Leiva/
Nery José García Ruiz/Cosette Castro/Cristiana Freitas/Raquel
Timponi/Alessandra Maia/Leonardo Murolo/Cristóvão Domingos
de Almeida/Henrique Esper/Alexandra Clavijo Sanabria/André
Fagundes Pase/Eduardo Campos Pellanda

Cuadernos Artesanos de Comunicación / 165





Dilemas éticos do jornalismo produzido por inteligência artificial: uma perspectiva brasileira

*André Fagundes Pasé⁶⁶
Eduardo Campos Pellanda⁶⁷*

Resumo

A possibilidade de utilizar scripts e outras formas automáticas de análises de dados e produção de textos e outros produtos midiáticos de forma automática permite ao Jornalismo empregar estratégias de inteligência artificial nas suas rotinas. Com a expansão das interfaces de voz, notícias e outras informações são transformadas em som por uma assistente, um objeto que através de instruções pré-programadas e algoritmos dialoga com seus usuários ao passo que registra tais ações. Diante deste cenário, este artigo resgata o processo de construção de uma aplicação jornalística para a Google Home. A partir de um estudo

⁶⁶ Professor de Comunicação Digital da Escola de Comunicação, Artes e Design Famecos da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), no Brasil. Pós-doutor em estudos compartilhados de mídia pelo Massachusetts Institute of Technology e doutor em Comunicação Social pela PUCRS. Pesquisador do Laboratório de Pesquisa em Mobilidade e Convergência Midiática (Ubilab) e líder do Grupo de Pesquisa Jogos e Entretenimento Digital Interativo (Jedi). Email: afpase@pucrs.br

⁶⁷ Professor Titular da da Escola de Comunicação, Artes e Design Famecos da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), no Brasil. Mestre e Doutor em Comunicação pela mesma instituição. Professor visitante do Mobile Experience Lab (MEL) do Massachusetts Institute of Technology (MIT), nos Estados Unidos, onde também realizou dois períodos de pós-doutoramento. Coordenador do Laboratório de Pesquisa em Mobilidade e Convergência Midiática (Ubilab), onde desenvolve pesquisas aplicadas em ubiquidade comunicacional. Email: eduardo.pellanda@pucrs.br

de caso, os autores refletem sobre como dados são transformados em notícias e inseridos em um processo de diálogo entre homem e máquina.

Palavras-Chave

Comunicação, Inteligência artificial, newsbot, Google Home, interfaces de voz

Introdução

EM NOSSO mundo contemporâneo, a maioria das rotinas diárias flui através de processos digitais. Para ordenar a torrente de dados e informações de acordo com os interesses dos usuários, surgiram algoritmos que atuam como “concierges” ou assistentes virtuais, armazenando preferências e ações prévias com o objetivo decidir sobre o que devemos prestar atenção. Junto a isso, as máquinas também decidem por nós mesmos, desde a seleção das melhores fotos de um arquivo até a melhor rota (e até tempo) para o trabalho. Nos últimos anos, o debate sobre as questões de sistemas tendenciosos passou a ser discutido até mesmo além da academia. A automatização, infelizmente, pode refletir pressupostos éticos e interesses das empresas provedoras dos serviços que muitas vezes não são claros para os seus usuários. Broussard (2018) discute as questões que surgem quando os computadores assumem o controle, enquanto Costanza-Chock (2018) afirma que esses sistemas devem ser projetados para evitar qualquer matriz de dominação ou outro viés que reforce a desigualdade.

O debate deve ser estendido à Comunicação Social. Sistemas de publicidade utilizam dados de rastreamento para apresentar produtos relacionados ao histórico de navegação do usuário, em um dos mais tradicionais exemplos da reconfiguração da publicidade. Paralelamente, o Jornalismo também apresenta novas formas de combinar matérias relacionadas, mas também produzindo textos através de sensores integrados às redes. Um reflexo disto é percebido através do uso do aplicativo móvel Waze, que utiliza dados de carros também conectados para calcular rotas. Desta forma, compreende trajetos e guia o motorista, ao passo que coloca em xeque o hábito de ouvir rádio para escutar sobre o tráfego. Além disso, ainda podemos verificar a

automação executada nas redações, mesmo que através de scripts focados na extração e análise de dados.

Neste cenário em desenvolvimento, o uso de interfaces de voz como Google Home, Amazon Echo, Apple HomePod e outras, alimentadas por sistemas como Google, Alexa e Siri, respectivamente, expande as possibilidades de criação de conteúdo, ao passo que provoca novos questionamentos sobre a forma como dados são transformados em notícias e, posteriormente, lidos. Assim, este texto não é uma peça de propaganda contra as máquinas, mas uma reflexão sobre o cenário atual e suas possibilidades vindouras.

Esta proposta é consequência da construção de um sistema baseado em voz para fins jornalísticos no Brasil. Nos últimos dois anos, uma equipe formada por pesquisadores vinculados ao Jornalismo e Ciências da Computação, em conjunto com repórteres, discutiu como alguns dados sobre a eleição presidencial brasileira de 2018 poderiam ser automaticamente transformados em pedaços de dados e depois "lidos" pelo ambiente formado pelo Google e sua assistente Google Home após interações com os usuários. O projeto destacou como as decisões de rotina replicadas posteriormente por um newsbot são importantes. O país é um cenário interessante para pensar sobre esses limites, pois mesmo com o Marco Civil da Internet, regras criadas para proteger os usuários, a adoção por novos sistemas e aparelhos tecnológicos nem sempre são acompanhadas de discussões adequadas. No ambiente jornalístico, o debate sobre automação de processos nem sempre é levado até o público.

O debate sobre o uso da Inteligência Artificial para fins jornalísticos está focado em como os sistemas coletam dados para criar histórias ou, o ponto principal, sobre como um algoritmo decide qual história será entregue ao usuário através de sua linha do tempo. Este texto aborda um ponto que também é importante, mas não tão discutido, quando a máquina "escuta" o usuário, processa essa interação e tenta devolver informações, criando uma nova conversa sobre as notícias.

Estudo de caso: G1 nas Eleições

A rotina de produção e leitura de conteúdo relatada neste trabalho é formada por um processo dinâmico e que envolve a tradução de fatos

em instruções, acompanhada do design e implantação de rotinas automatizadas. Foram realizadas diversas reuniões de pesquisa e provas conceituais em busca de uma proposta inicial para agrupar as informações de forma compreensível nas suas mais diversas interfaces. Como observa Scolari (2018), o ambiente digital é formado por diversas interfaces, nem sempre visíveis.

Este trabalho foi financiado pelo website G1, canal de notícias da empresa brasileira de conteúdo digital Globo.com. A partir de uma provocação inicial registrada em uma reunião realizada no segundo semestre de 2017 junto ao Ubilab da PUCRS, a companhia desafiou os pesquisadores para apresentar um relatório sobre o uso jornalístico da Google Home e um protótipo em seis meses.

O desenvolvimento do protótipo foi realizado em sete etapas: estudo inicial, estudo da dinâmica da linguagem, análise das rotinas de produção, desenvolvimento do protótipo, testes iniciais, visita técnica ao G1 e entrega do relatório. Para isso, uma equipe de sete pessoas foi dividida em duas equipes, uma focada em programação e outra dedicada a entender como as notícias poderiam ser evocadas (para usar a expressão correta nesse contexto) e estruturada para que o Google Artificial Intelligence processasse e informasse o público. Para facilitar a descrição do projeto, este artigo compila as etapas de acordo com a progressão escrita anteriormente. As três etapas finais não serão detalhadas neste artigo. Isso não apenas porque eles entendem o conhecimento específico de uma empresa, mas principalmente porque eles não adicionam informações relevantes ao estudo.

O primeiro passo foi a análise de cenário para essa comunicação baseada em voz. Como pode ser visto no desenvolvimento dessas soluções, muitas tentativas foram feitas, algumas delas apenas pontuais (como no caso da revista Vogue (GAY, 2017)) e outras contínuas (como nos boletins do jornal The New York Times). Assim como outros produtos e serviços, os boletins de voz também são empregados como estratégias de marketing. Assim como no momento da pesquisa inicial, no momento da construção deste texto era possível orientar o projeto para até três caminhos possíveis conforme interfaces específicas: Siri (Apple), Alexa (Amazon) e Home (Google). Devido à disseminação do sistema Android e à possibilidade de usar assistentes de smartphone em paralelo como dispositivo Google Home, essa foi a

alternativa escolhida. Outro fator importante foi uma parceria comercial pré-existente entre a Globo.com e a empresa americana.

Após esta observação do cenário, a equipe discutiu sobre qual conteúdo deveria ser prioridade. Em virtude das rotinas de trabalho da redação e sua possibilidade de uso futuro, notícias tradicionais foram escolhidas como prioritárias, incorporando a publicação do fluxo de material em tempo real. No entanto, dados oportunos, como pesquisas e notícias mais recentes, permitem entender o uso do assistente como uma espécie de mordomo disposto a oferecer informações extremamente úteis em um momento de acesso muito rápido, com menos tempo do que o necessário até mesmo para abrir uma aplicação ou visitar um site em um smartphone.

Posteriormente, foi necessário o uso de uma plataforma para a implementação prática do projeto. Após um estudo de alternativas disponíveis e conforme documentação técnica da própria Google, foi escolhido o serviço Dialogflow (anteriormente chamado de Api.ai, disponível online em www.dialogflow.com). Ele permite que você desenvolva produtos com processamento de linguagem natural para uso em assistentes pessoais e chatbots.

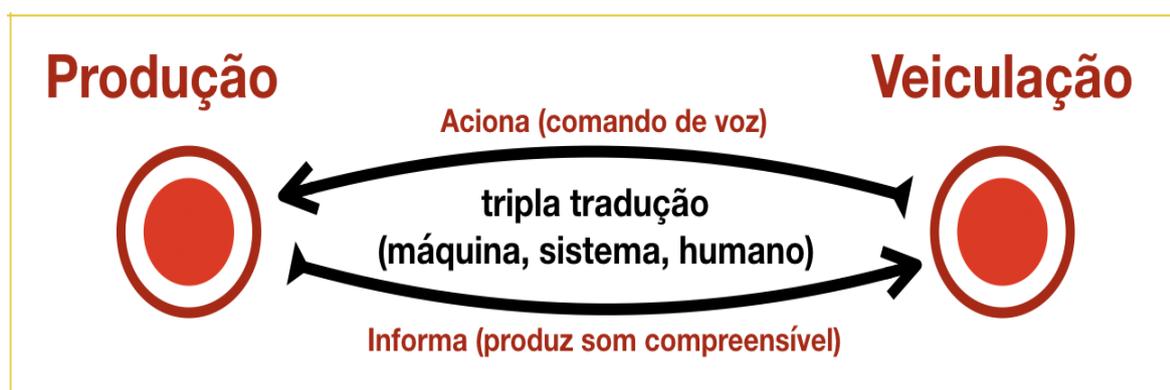
No caso desta aplicação específica, o fluxo foi determinado para uma sequência de respostas para perguntas pré-determinadas, identificando as palavras-chave inseridas por comandos de voz ou texto. Posteriormente, foi possível combinar as informações extraídas das páginas indexadas pelos sistemas RSS (Really Simple Syndication) para automatizar esse processo.

Assim, elementos factuais (como um desempenho de um candidato em uma pesquisa eleitoral, por exemplo) publicados em uma notícia eram analisados por um sistema, acessados conforme requisições através de comandos de voz e “lidos” de uma forma compreensível por este usuário. Ou seja, o sistema necessita trabalhar com uma espécie de dado “trilíngue”, compreendido pelo sistema, apto para leitura e compreensível por um humano após a sua conversão de bits em som.

De uma maneira geral, compreendemos este processo de comunicação como um novo fluxo de comunicação. Apesar de análogo à outros aplicativos e serviços, é diferente pela sua forma de publicação, sonora.

Porém esta espécie de vocalização dos dados a torna diferente do rádio, por exemplo, além de ser realizada a partir de um diálogo entre um humano e um interagente digital tornado físico por meio da assistente. O comando vocal “ok, Google” que ativa a interface é uma espécie de chamado para um empregado disposto a entregar serviços que processa em tempo real, combina com outras informações existentes online ou mesmo trabalha com dados baseados em um processamento realizado previamente e tornado som apenas em um momento específico.

Imagem 1 - Fluxo da informação em processo jornalístico automatizado para interface vocal



Fonte: elaborado pelos autores (2019)

Neste processo, nem todo o material pode ser produzido por jornalistas. Nas possibilidades de produção de conteúdo, é preciso recordar que as máquinas podem trabalhar a partir de dados oriundos de sensores ou de scripts que analisam imagens produzidas rotineiramente por câmeras de segurança ou dados baseados no fluxo de veículos em uma cidade a partir de registros de um aplicativo, por exemplo. Isto, por si só, demanda uma nova pesquisa.

Na imagem acima, apresentamos uma classificação inicial dos dados que podem ser veiculados pela Google Home em aplicativos, sejam eles jornalísticos ou não mas com um viés relacionado ao ofício. Ao lado há um exemplo, que pode ser da própria empresa, ou de outras que produzem conteúdo e vinculam o material com *actions* (nome dado para as aplicações destinadas ao uso no ambiente do Google) que são instaladas pelo usuário, como uma versão em áudio do programa Sportscenter da ESPN norte-americana acionado a partir do momento que o usuário solicita as últimas informações esportivas, por exemplo.

Imagem 2 - Classificação dos dados apresentados pelas assistentes de voz

	Categoria	Exemplo	
M	Dados Aplicativos	Waze	TR
M	Dados de Sensores	Sensores UV	TR
M H	Agenda	Google Calendar	E
H	Notícias	RSS	E
H	Feed Twitter	Twitter	TR
H	Informações Estáticas	Informações sobre Eleições	E
H	Podcast	ESPN Sportscenter	E

Dado produzido por uma Máquina

Dado produzido por um Humano

Dado Estático

Dado produzido em Tempo Real

Fonte: elaborado pelos autores (2019)

Em virtude do protocolo da ferramenta ser baseado na ação de invocar a assistente com a frase “Ok, Google” para iniciar o diálogo, sistemas de breaking news com alertas de informações importantes não são realizados por áudio, a linguagem central do Google Home. É possível utilizar o sistema de luzes coloridas no topo do aparelho para sinalizar uma mensagem ou outro evento, mas não há uma interrupção do contexto sonoro do ambiente como realizado pelas empresas de TV quando desejam interromper a programação para um fato de relevância relevante.

O protótipo foi executado com sucesso, mesmo com algumas dificuldades de implementação. Além das dificuldades em vincular notícias sem a possibilidade de uso das preferências do usuário ao Google, fato entendido em virtude da proteção das informações pessoais por parte da empresa, muitas vezes era necessário usar a leitura em inglês para realizar o diálogo. Meses após a pesquisa, uma voz em português do Brasil foi implantada, felizmente.

Cerca de nove meses após a execução do piloto, a Globo.com implantou publicamente um aplicativo dedicado para as eleições (G1, 2018). A experiência desenvolvida nesta pesquisa foi a base para esse produto.

IA e Jornalismo

Durante a discussão sobre a experiência, alguns fatores-chave foram traçados para orientar o processo. Devido à importância do processo eleitoral brasileiro de 2018, período de realização da pesquisa, e do papel da empresa, o principal veículo de notícias do Brasil, a voz só forneceria informações sobre dados pontuais. A Globo tem um histórico profundo de cobertura política; portanto, deve apresentar informações sobre as fontes utilizadas e focar em fatos sempre que veicular uma nova informação, direcionando opiniões para seus colunistas e nos espaços definidos para este fim. Portanto, essa orientação para evitar opiniões e conteúdos relacionados evitou que a experiência fosse utilizada até mesmo para eventuais protestos acusando o veículo de apresentar notícias conforme um viés específico.

O assistente não respondia sobre quem venceria as eleições, mas agia principalmente como um centro de serviços. O papel de um mordomo retratado por serviços como Siri, Cortana, Alexa e Google é importante para atrair os usuários, como seus comandos tradicionais para tocar músicas ou relatar sobre trânsito. Isso é útil, reforça esse papel jornalístico na sociedade e ajuda a ressoar histórias sobre esses assuntos. Cabe recordar que a última eleição apresentou um forte número de votos e abstenções nulos ou em branco. Durante os debates televisionados, como exemplo, o Google Trends mostrou que os eleitores pesquisavam esses termos, às vezes mais do que candidatos e suas idéias. Ou seja, este uso é pertinente.

Esse conceito de alguém que fornece informações pode aumentar no futuro para outros pontos. Se o sistema possui os dados do usuário, pode executar padrões como observados na linha do tempo do Facebook ou do Flipboard, rastreando interesses, definindo o que é importante para essa pessoa e posteriormente lendo quando um briefing de notícias for solicitado, por exemplo. Quais decisões ele executará para entregar as notícias? Mesmo que a pessoa seja um

democrata americano, blocos republicanos de informações melhor escritos resultarão em áudio mais interessante para ser ouvido?

Portanto, o “conciierge digital” tem seu papel principal de fornecer dados sem opinião. Tópicos importantes como Política ou Economia devem ser apresentados não apenas com transparência sobre os valores éticos clássicos da empresa, mas com um código aberto. A Globo, canal de notícias discutido aqui, publica suas diretrizes para todos os períodos eleitorais em que a cobertura começa. Em nosso contexto digital, publicar códigos e rotinas, como o fluxo de diálogo, é tão importante quanto apresentar os princípios que um repórter tem para entrevistar candidatos.

Este é um passo importante para evitar experiências em que o fator novidade pode corromper o papel jornalístico. Para o experimento, com foco no serviço, os dados das últimas pesquisas e resultados definem o Google Assistant como alguém que fornece as informações com interesse pessoal, mas não com opinião pessoal. Ao passo que as redações compreendem o potencial de usar assistentes em coberturas importantes, isso economiza tempo para escritores e leitores verificarem as informações básicas, permitindo mais tempo para o repórter discutir tópicos e com várias vozes entrevistadas.

Considerações Finais

Após esta pesquisa, podemos então entender que os produtos de comunicação que envolvem Inteligência Artificial são baseados em um conceito de fluxo que deve ser pensado na construção de um novo cenário em um médio prazo, não apenas orientado para a finalidade do conteúdo. Os caminhos são desenhados, os usuários constroem as interações e, assim, moldam o produto final. Dessa maneira, torna-se impossível entender o produto final antes de colocá-lo em uso e observar como se desenrola o caminho originalmente traçado. O problema ético está neste momento, pois é necessário entender como a inteligência do produto processa dados, registra comportamentos e utiliza estas ações em nome de apresentar facilidades para o público. Torna-se necessário entender o viés da conversa que o sistema tende a desenvolver, bem como os processos de aprendizagem de máquina e de inteligência artificial, novas etapas do complexo sistema de produção de conteúdo jornalístico.

Assim como na conversa usando assistentes pessoais, essa mesma pergunta pode ser aplicada para outros produtos baseados em inteligência artificial. Precisamos focar na pesquisa acadêmica que produza modelos de desenvolvimento de informações, indicando não só possibilidades, mas também o que deve ser evitado, como conversas que possam ser desenvolvidas de maneira previsível e que resultem em um viés informativo. Esse é um ponto complexo, pois muitas vezes engloba sistemas claros apenas para as empresas detentoras das interfaces apenas. Portanto, o caminho parece realmente entender cada vez mais o médio prazo do desenvolvimento e não o fim do produto em questão.

Referências

- BROUSSARD, M. *Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstood the World*. Cambridge: MIT Press, 2018.
- CANAVILHAS, J. *Webjornalismo: 7 Características que Marcam a Diferença*. Covilhã: LabCom Books, 2014.
- CANAVILHAS, J. & RODRIGUES, C. *Jornalismo Móvel: Linguagem, Gêneros e Modelos de Negócio*. Covilhã: LabCom Books, 2017.
- COSTANZA-CHOCK, S. *Design Justice: Towards an Intersectional Feminist Framework for Design Theory and Practice* (June 3, 2018). *Proceedings of the Design Research Society 2018*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3189696>
- ESS, C. *Digital Media Ethics*. Cambridge: Polity, 2013. 2nd Edition.
- G1. G1 responde perguntas sobre eleição para presidente pelo assistente de voz do celular. Publicado em 17 de setembro de 2018 e disponível online em <<https://g1.globo.com/economia/midia-e-marketing/noticia/2018/09/17/g1-responde-perguntas-sobre-eleicao-para-presidente-pelo-assistente-de-voz-do-celular.ghtml>>
- GAY, Jason. Jennifer Lawrence on Her New Movie, New Relationship, and How She Stays So Damn Relatable. in *Vogue*, vol 1. ed. 2839, setembro de 2017.
- KELLY, K. *The Inevitable: Understanding the 12 Technological Forces That Will Shape Our Future*. London: Penguin, 2017.
- MANOVICH L. *AI Aesthetics*. Moscow: Strelka Press, 2018.

- McAFEE, A. & BRYNJOLFSSON, E. Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future. New York: W. W. Norton & Company, 2017.
- SALAVERRÍA, R. Ciberperiodismo en Iberoamerica. Barcelona: Editorial Ariel, 2016.