

O Não-humano na comunicação e a busca por visibilidade no Google ¹

Viviane Dutra Breyer

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS

Resumo

Este artigo se propõe a discutir a visibilidade das organizações no Google em articulação com as estratégias de comunicação organizacional e de *Search Engine Optimization* (SEO) a partir da lente epistemológica da Teoria Ator-Rede (TAR). Sua utilização para estudar um objeto de natureza sociotécnica se mostrou potente, permitindo compreender o papel dos actantes humanos e não-humanos no sistema de buscas na internet, especialmente, por meio das reflexões de Callon (2008), Latour (1994; 2012) e Lemos (2013). Em relação à escolha dos mecanismos de busca como objeto de estudo, deve-se a sua relevância como fonte de notícias e de informações para os usuários, que são compreendidos no estudo como público de relacionamento das organizações.

Palavras-chave

Não-humano na comunicação; Teoria Ator Rede; *Search Engine Optimization* (SEO); Google

1. Introdução

A centralidade das plataformas digitais e o avanço da inteligência artificial na contemporaneidade evidenciam o papel que os não-humanos exercem na sociedade atual e, por isso, eles precisam ser compreendidos e contemplados nos estudos de comunicação organizacional. A partir dessa premissa, optou-se por usar a perspectiva da Teoria Ator-Rede (TAR) para pensar essa questão, pois entende-se que a sua utilização é uma lente hábil para estudar temáticas que envolvam questões sociotécnicas e comunicação organizacional no âmbito digital, pois traz a dimensão do não-humano para pensar o processo de comunicação e demonstra que o social se conforma na associação entre humanos e não-humanos.

Outra premissa considerada para a reflexão deste artigo foi a relevância crescente que os motores de busca, especialmente o Google, possuem como fonte de informação dos públicos de relacionamento das organizações. Para compreender a sua relevância para as estratégias de comunicação no ambiente digital, cabe destacar, dentre outros, os achados do estudo *Global Trust Barometer 2020* que corrobora essa premissa. A pesquisa *Trust Barometer* é desenvolvida, desde os anos 2000, pela agência global de comunicação Edelman e tem como

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho (GT) Comunicação digital, inovação e tecnologias, atividade integrante do XIV Congresso Brasileiro Científico de Comunicação Organizacional e de Relações Públicas.

objetivo avaliar a confiança da população nas instituições públicas e privadas. Na edição de 2020, a pesquisa on-line foi realizada em 28 países e ouviu 34 mil pessoas de faixa etária entre 25 e 64 anos de diversas classes sociais. Entre os temas investigados na pesquisa está o questionamento sobre as fontes de informação e notícias que os entrevistados mais utilizam e em quais eles mais confiam.

O estudo *Global Trust Barometer 2020* revelou que as ferramentas de busca são a fonte de notícias e informações no Brasil de maior credibilidade nos últimos 8 anos, desde 2012. Eles alcançaram 70 pontos na pesquisa, de um total de 100 pontos, estando 14 pontos à frente da segunda fonte de maior credibilidade: as mídias tradicionais, que obtiveram 56 pontos na edição 2020 da pesquisa.

A partir desse cenário, refletir sobre como são construídas as estratégias de comunicação para a organização ser localizável e ter visibilidade destacada em mecanismos de busca apresenta-se como uma das questões relevantes para a gestão da imagem no âmbito digital, entre outros aspectos. Outro ponto a considerar é uma mudança na dinâmica da busca de informações pelo usuário na internet e o papel do ser humano nesse sistema. Gabriel (2018) afirma que sempre foi comum que os sujeitos estivessem no comando das perguntas e das respostas sobre qualquer tema ou em qualquer espaço. No entanto, hoje as máquinas são muito mais hábeis em dar respostas a partir das imensas habilidades de seus cérebros computacionais. Diante disso, os humanos precisam aprimorar a sua capacidade de fazer perguntas.

A disponibilização ubíqua da informação e a digitalização das plataformas de informação modificam profundamente a função de filtro de conteúdo que era exercida anteriormente de forma predominante por intermediários humanos (pares, professores, pais, educadores bibliotecários, jornalistas, etc.) e, agora, passa a ser desempenhada tanto por humanos como por sistemas e plataformas digitais (como Waze, TripAdvisor, Foursquare, assistentes pessoais computacionais como Siri, Alexa etc.) (GABRIEL, 2018, p. 18).

A autora diz ainda que as tecnologias digitais, aliadas às potencialidades da banda larga – que permite ao ser humano estar conectado 24 horas por dia por um custo viável – provocam uma espécie de expansão do corpo biológico dos sujeitos, o qual passa a usar os dispositivos digitais como uma extensão do seu organismo. Nesse contexto, a capacidade de processamento dos computadores auxilia os humanos a expandirem e otimizarem a sua memória.

Cabe destacar, também, que, da reflexão sobre o alcance da visibilidade das organizações no Google, emerge a questão do não-humano, da máquina, do cérebro computacional, da característica sociotécnica da plataforma. A partir dessa perspectiva,

entende-se a lente epistemológica da Teoria Ator-Rede (TAR) como apropriada para pensar a dinâmica do sistema da buscas na internet e o modo como ocorre a mediação entre humanos e não-humanos nesse ambiente.

Humanos comunicam e as coisas também. E nos comunicamos com as coisas e elas nos fazem fazer coisas, queiramos ou não. E fazemos as coisas fazerem coisas para nós e para outras coisas. É assim desde o surgimento do humano no planeta. Na cultura contemporânea, os mediadores não-humanos (objetos inteligentes, computadores, servidores, redes telemáticas, *smart phones*, sensores etc.), nos fazem fazer (nós, humanos), muitas coisas, provocando mudanças em nosso comportamento do dia-a-dia e, em contrapartida, recursivamente, mudamos esses não-humanos de acordo com as nossas necessidades (LEMOS, 2013, p. 19).

À luz desses conceitos, ao longo deste artigo, serão trabalhadas as articulações possíveis entre a TAR, as estratégias de *Search Engine Optimization* e de comunicação organizacional para o alcance de visibilidade no Google.

2. O Não-Humano na Comunicação e a Teoria Ator Rede (TAR)

É possível pensar a comunicação na sociedade contemporânea sem refletir sobre as potencialidades e a influência dos não-humanos na construção das relações sociais? A discussão sobre o papel dos agentes humanos e não-humanos na conformação do social proposta pela Teoria Ator-Rede² (TAR) conduz ao entendimento de que a mediação dos não-humanos é essencial para a constituição do humano.

O humano, como podemos compreender agora, só pode ser captado e preservado se devolvermos a ele esta outra metade de si mesmo, a parte das coisas. Enquanto o humanismo for feito por contraste com o objeto abandonado à epistemologia, não compreenderemos nem o humano, nem o não-humano (LATOURETTE, 1994, p. 134).

Latour (1994, p. 136) questiona de que maneira o homem poderia ser ameaçado pelos objetos e pelas máquinas, pois “foi multiplicando as coisas que ele definiu a si mesmo”. No mesmo sentido, Callon (2008, p. 307-308) afirma que “não se pode compreender a ação humana, e não se pode compreender a constituição de coletivos, sem levar em conta a materialidade, as tecnologias e os não-humanos”. Law (1987, apud Alcadipani e Tureta, 2009)

² A Teoria Ator-Rede (TAR) também é identificada pelo acrônimo ANT (Actor-Network Theory). No entanto, neste artigo, adota-se a tradução e o acrônimo em português ao se referir à teoria.

reforça essa compreensão ao dizer que tanto os humanos quanto os não-humanos não existem sozinhos. Há, portanto, diversas formas de híbridos, o que dificulta o estabelecimento dos limites de cada entidade³.

A Teoria Ator-Rede surgiu para pensar o papel da ciência, da tecnologia, dos humanos e dos objetos na constituição do social, tendo como principais autores Bruno Latour, Michel Callon e John Law. De acordo com Lemos (2013), a TAR emerge na década de 1980, na área de Estudos da Ciência e Tecnologia, sendo conhecida também como sociologia da tradução ou sociologia da inscrição.

Lemos (2013) afirma que a Teoria Ator-Rede possibilita pensar o social como um movimento composto por extensas conexões, o qual não está limitado e/ou determinado por categorias ou estruturas. Pelo contrário, o social é conformado por associações. O autor afirma também que uma teoria social que possibilite entender as relações sociais sem colocar o humano na centralidade do processo, sem distinguir sujeito de objeto como mediador, é essencial para a área de comunicação.

Outra pesquisadora da cibercultura que reforça a importância da Teoria Ator-Rede para pensar temáticas relacionadas a questões sociotécnicas é Fernanda Bruno (2012). Ela diz que os pesquisadores que se propõem a estudar a comunicação no ambiente digital, repleta de artefatos tecnológicos, devem dar atenção aos híbridos e, nesse caso, a TAR é pertinente, pois discute a composição híbrida do social, a qual pode ser compreendida como coletivo sociotécnico de entidades humanas e não-humanas. Ademais, o que importa são as ações e as associações criadas por esses agentes.

Para compreendermos a complexidade da cultura digital, torna-se imperativo ir além da separação entre sujeitos autônomos e objetos inertes, passivos, obedientes, simples intermediários. Eles são também mediadores e a mídia é mais que uma externalidade do humano, uma extensão do homem. Ela é parte da rede que o constituiu. 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, 2013, p. 23).

Lemos (2013) explica, ainda, que vários estudos da comunicação costumam colocar o humano de um lado e as mídias de outro, entendendo que a verdadeira comunicação ocorre entre sujeitos. De acordo com esse entendimento, a relação com o mundo, mediada pelos objetos ou redes sociotécnicas, seria impura. Sendo assim, “a comunicação com C maiúsculo

³ “A expressão entidade é usada para evitar conotação que identifique humanos ou não-humanos como fundamentalmente distintos.” (ALCADIPANI E TURETA, 2009, p. 650).

seria a ação que se dá na troca entre consciências. E como os objetos não têm consciência, a comunicação seria assunto apenas de humanos” (LEMOS, 2013, p. 22).

Primo (2014) corrobora as reflexões de Lemos, afirmando que, para os pesquisadores da cibercultura, a TAR é um terreno fértil, pois possibilita investigar as associações entre humanos e não-humanos, entender como se processam as inter-relações entre os agentes híbridos e verificar a formação dos coletivos sociotécnicos.

Na Teoria Ator-Rede, os humanos e não-humanos⁴ são vistos como actantes, ou seja, eles desempenham um papel na sociedade e suas ações geram e impactam as ações dos actantes humanos.

Qualquer coisa que modifique uma situação fazendo diferença é um ator – ou, caso ainda não tenha figuração, um actante. Portanto, nossas perguntas em relação a um agente são simplesmente estas: ele faz diferença no curso da ação de outro agente ou não? (LATOURE, 2012, p. 108).

Latour (2012) explica que as coisas são partícipes da ação, elas desempenham várias atividades que possibilitam a ação humana. O autor reforça que os objetos não fazem coisas no lugar dos humanos, e que a ciência social deve considerar todas as entidades envolvidas nas ações e nas relações sociais.

O princípio de simetria entre actantes humanos e não humanos, defendido pela Teoria Ator-Rede (LATOURE, 2005), refere-se ao fato que todos envolvidos em uma dada situação participam de sua evolução. [...] em outras palavras, todos actantes (humanos e não humanos), que produzem diferença, que compartilham suas ações com os outros participantes, co-constroem o real. Os humanos, portanto, não têm condições de sozinhos definir e controlar o mundo (PRIMO, 2014, p. 517).

Primo (2014) utiliza várias situações hipotéticas para possibilitar o entendimento sobre a TAR. Conforme o autor, a escrita de um bilhete, por exemplo, inicia com os actantes não-humanos (papel e caneta); após escrita a mensagem, ela será distribuída e poderá despertar, no destinatário, sentimentos diversos como alegria, tristeza, raiva. A partir dessa mensagem, o actante humano pode realizar alguma ação, como escrever o bilhete de volta, telefonar para o destinatário, comentar o conteúdo com alguém; enfim, o bilhete tem potencial de fazer o leitor fazer coisas.

Na mesma linha utilizada por Primo (2014), em um exercício hipotético no cenário das organizações, pode-se utilizar a TAR para identificar os papéis dos actantes humanos e não-

⁴ Latour (2012) esclarece que, na concepção da TAR, os objetos e as coisas são denominados de actantes não-humanos.

humanos e suas conseqüentes interações e impactos. A seguir, será explicitado um exemplo disso.

Em um contexto onde um executivo de uma multinacional precisa apresentar e informar sobre a cultura da organização, bem como transmitir as diretrizes de comunicação interna e externa para os gestores e empregados de uma filial recém adquirida em outro país, é comum ele se utilizar de diretrizes estabelecidas para normatizar os processos de recursos humanos e de comunicação, e, a partir disso, estabelecer indicadores para acompanhar a aderência da filial às práticas da organização, monitorando o desempenho e estabelecendo as metas para os líderes e empregados locais.

Na situação hipotética descrita, a intenção das diretrizes é difundir as práticas de RH e de comunicação da organização, elaboradas pelos executivos da matriz e que precisam ser aplicadas pela nova filial. No entanto, as diretrizes, ao serem replicadas em outro país, são interpretadas pelos executivos da filial com a mediação da cultura local.

Posto isso, as diretrizes podem ser entendidas no sentido desejado ou distinto da intencionalidade com que foram criadas. A partir das diretrizes recebidas por e-mail, a filial responde ao executivo responsável pela área, questionando alguns pontos, o qual responde o e-mail e faz uma ligação para esclarecer. Os profissionais da filial afirmam que compreenderam os procedimentos e aplicarão as orientações.

Nesse processo dinâmico, o actante não-humano (diretrizes) tem a função de reproduzir a intenção dos executivos que criaram esse documento. Portanto, o documento irá fazer com que os actantes humanos, ou seja, os profissionais da filial e o executivo da matriz da multinacional, façam coisas.

Os profissionais da filial deverão compreender as diretrizes, executar as práticas recomendadas e adaptar seus processos, caso seja necessário. O executivo da matriz, por sua vez, precisa esclarecer as dúvidas da filial, acompanhar a aplicação das práticas e auditar os resultados.

Após esse exercício, para elucidar os actantes em interação na visão da TAR, vale acrescentar a compreensão de Lemos (2013) sobre os actantes. Ele afirma que o actante “é o mediador, o articulador que fará a conexão e montará a rede nele mesmo e fora dele em associação com outros. Ele é que faz fazer” (LEMOS, 2013, p. 42).

No contexto sociotécnico em que a sociedade contemporânea está imersa, é inegável a importância dos actantes não-humanos. Eles não são apenas objetos ou coisas inteligentes, mas agentes ativos na vida social. Por exemplo, os algoritmos de ranqueamento, dos mecanismos de busca, são eles que processam os dados e apresentam os resultados para as pesquisas dos

usuários. Considerando que são os portadores das respostas, pode-se intuir que os algoritmos têm o potencial de influir na escolha e/ou percepção dos sujeitos sobre determinada organização ou serviço.

A TAR é uma teoria extensa com inúmeros conceitos, no entanto, foram detalhados neste artigo apenas os principais conceitos que podem iluminar a reflexão do não-humano na comunicação no cenário dos motores de busca na internet.

3. Os mecanismos de busca e o protagonismo do Google

Os mecanismos de busca tiveram seu início quase que simultaneamente com a criação da internet. A necessidade de encontrar informações na rede fez com que eles fossem desenvolvidos e aperfeiçoados com o passar do tempo, tornando-os hoje praticamente indispensáveis para a busca de informações cotidianas, tais como encontrar um restaurante, uma farmácia; chegar a um local desejado; construir um roteiro de viagem; auxiliar nas pesquisas escolares e acadêmicas, na elaboração de receitas; buscar informações sobre sintomas e gravidade de doenças.

Independentemente do uso que é dado aos mecanismos de busca na gestão do cotidiano, pode-se afirmar que eles são “uma tecnologia incontornável no nosso dia-a-dia [...] basta-nos pensar numa palavra e logo estamos a digitar numa caixa de texto, e ainda sem sequer ter pressionado o *enter*, já estamos a ser bombardeados com os resultados” (FERNANDES, 2013, documento eletrônico).

A aparência dos mecanismos de busca não se alterou de forma significativa, no que se refere à navegação dos usuários. Ela é composta basicamente por três etapas: um campo de busca para entrada da palavra-chave (digitação, voz etc.); um “botão” para dar início à pesquisa; e um campo para a apresentação dos resultados. A evolução dos mecanismos de busca teve várias fases até chegarmos aos dias atuais, com o protagonismo do Google.

O Google nasceu em 1996 com o projeto de doutorado de dois estudantes da Universidade de Stanford, Larry Page e Sergey Brin, sendo conhecido inicialmente como Google Search. Na verdade, o projeto denominava-se Blackrub, e, segundo os autores “[...] tinha como objetivo a construção de um site mais avançado, com mais recursos, mais rápido e com maior quantidade de ligações” (PÍCOLO, FREITAS E RIZZO, 2009, p. 9).

O nome Google tem relação com o termo “googol”, que significa o numeral 1 seguido por 100 zeros - essa expressão buscava demonstrar o quão grande era a web. Pícolo, Freitas e Rizzo (2009) chamam a atenção para o fato de que um investidor, ao assinar um cheque de 100

mil dólares, teria errado o nome Googol e escrito Google, obrigando-os a alterar o nome da empresa.

Em 2018, o Google completou 20 anos de existência e as estatísticas apontam que é o mecanismo de busca mais utilizado mundialmente. Estima-se que o buscador é usado por cerca de 95% dos usuários de internet no mundo (MOZ, 2018). O Google está presente em 190 países e possibilita a pesquisa em 150 idiomas (GOOGLE, 2018).

4. Visibilidade no Google, *Search Engine Optimization* (SEO) e algoritmos de ranqueamento

O ato de buscar informações no Google, seja para gestão de ações do cotidiano, seja para sanar dúvidas ou curiosidades, está tão naturalizado na contemporaneidade que a não presença nos motores de busca representa uma “não existência”, na lógica da hiperconexão. Ao pensar sobre o tema visibilidade digital no universo dos mecanismos de busca, salienta-se que o alcance de visibilidade nesse ambiente está relacionado a uma série de estratégias construídas pelas organizações, com determinada intencionalidade, ou ainda pode ser fruto do desconhecimento dos parâmetros sociotécnicos dos motores de busca, que podem levar à visibilidade ou à invisibilidade no ambiente digital.

De acordo com Gabriel (2018), as atuais plataformas digitais são cada vez mais eficientes em captar o contexto dos usuários, em razão dos recursos de personalização dos dispositivos, da apresentação de conteúdos e de serviços customizados com base em preferências e localização dos usuários. Os algoritmos estão cada vez mais aptos a entregar respostas assertivas. Nesse cenário, para ser visível, é necessário um trabalho que envolva produção de conteúdo de qualidade, desenvolvimento de técnicas de otimização de resultados, além do conhecimento, por parte dos profissionais envolvidos, das características sociotécnicas da plataforma e das constantes alterações das regras de ranqueamento de conteúdo pelos motores de busca.

Antes de tratar sobre as estratégias e técnicas para otimização de resultados nos mecanismos de busca, é necessário distinguir resultados orgânicos de resultados pagos. Segundo Gabriel (2010), os resultados da busca, seja ela orgânica ou paga, são uma resposta dos motores de busca para o questionamento que o usuário digitou no campo de busca da plataforma. As buscas são feitas por meio de uma palavra-chave ou de um conjunto de palavras-chave.

Os resultados são apresentados de acordo com sua relevância, que, por sua vez, é

determinada a partir da classificação e análise de conteúdo da web pelo algoritmo de ranqueamento utilizado pelo buscador. São considerados resultados orgânicos os que não geram custos para os donos das páginas apresentadas como resposta ao questionamento do usuário. Já os resultados pagos, também chamados de *links* patrocinados, estão relacionados aos valores ofertados pelo dono do site para a palavra-chave buscada pelo usuário.

As estratégias para alcançar visibilidade em um motor de busca, na área orgânica ou na área paga, são muito distintas. De acordo com Felipini (2014), os resultados orgânicos geram maior credibilidade para as organizações, diante de seus clientes, em relação às ações patrocinadas, as quais são feitas para atrair um número maior de cliques para a organização e, por isso, as marcas investem nessa alternativa. Conquistar visibilidade orgânica não é simples e nem rápido. É um processo de médio e longo prazo que está relacionado com uma série de fatores como: tempo de existência da marca, volume de produção de conteúdo, credibilidade, reputação da organização, menções por outros sites, portais de notícias etc.

Neste artigo, vamos focar nas estratégias orgânicas de visibilidade no Google. Felipini (2014), afirma que *Search Engine Optimization* (SEO) é a principal estratégia para otimização dos sites nos motores de busca. O autor afirma que a utilização dessas técnicas é essencial para gerar visibilidade na internet por três razões:

1. Os resultados orgânicos dos sites de busca são o local onde 90% dos internautas vão buscar as informações ou produtos que necessitam.
2. A relação custo/benefício de um esforço de otimização de site é muito mais favorável do que qualquer outra estratégia de marketing digital.
3. O visitante que chega até uma loja virtual por meio dos sites de busca é um visitante qualificado, que estava em busca do produto, portanto, é mais fácil de ser convertido em cliente (FELIPINI, 2014, p. 7).

Portanto, para o autor, o caminho para alcançar visibilidade nos mecanismos de busca, especialmente no Google, está em conhecer as características sociotécnicas do buscador e utilizar o potencial de geração de tráfego possibilitado pela ferramenta para promover o site que se deseja impulsionar. Entre todos os fatores a serem considerados, o mais relevante é compreender o papel dos algoritmos no processo de busca e visibilidade na internet, pois eles desempenham um papel fundamental neste sistema. Utilizando uma metáfora para dimensionar sua importância, em comparação com o corpo humano, os algoritmos podem ser equiparados ao coração do sistema, pois são eles que filtram o conteúdo disponível na internet e apresentam um resultado para a pergunta realizada pelo usuário na plataforma do Google.

Atualmente, os algoritmos mais questionados e populares são os desenvolvidos no campo da tecnologia computacional, mais especificamente na área de mecanismos de busca e de redes sociais. Esses algoritmos têm como objetivo, em geral, encontrar respostas ou indicar preferências aos usuários. Araújo e Magalhães (2018) salientam que, embora não haja consenso em relação ao conceito de algoritmo, eles seguem um determinado padrão: uma entrada, um comando e a obtenção de respostas.

Ainda que não exista uma definição universal do termo (mesmo para matemáticos), para cientistas sociais algoritmo sinaliza uma série de comandos que, inscritos na forma de código computacional, transformam uma coisa (*input*) em outra coisa (*output*). Como Goffey (2008, p. 17) afirma, algoritmos “fazem coisas e, para que isso aconteça, sua sintaxe incorpora uma estrutura de comando”. No caso das plataformas, *inputs* são em geral coleções de dados humanamente imensuráveis (*big data*) criados sobre indivíduos, coisas e relações; *outputs* tendem a ser rankings personalizados de conteúdos interativos, visualizados por meio de interfaces simplificadas (por exemplo, o Feed de Notícias do Facebook, ou os resultados das buscas do Google) (ARAÚJO E MAGALHÃES, 2018, p. 4).

Gillespie (2018) corrobora essa perspectiva ao afirmar que os algoritmos, atualmente, controlam os fluxos de informação que circulam nas redes. Ele diz ainda que algoritmos não são obrigatoriamente *softwares*, mas podem ser entendidos como “procedimentos codificados que, com base em cálculos específicos, transformam dados em resultados desejados” (GILLESPIE, 2018, p. 97).

O autor afirma que um bom modo de explicar como funcionam os algoritmos é pensar na lógica do funcionamento dos computadores, os quais são “fundamentalmente máquinas algorítmicas - projetadas para armazenar e ler dados, aplicar procedimentos matemáticos de forma controlada e oferecer novas informações como resultado” (GILLESPIE, 2018, p. 97).

Jurno e DalBen (2018), por sua vez, definem os algoritmos como uma unidade básica da computação e uma sequência de passos que é realizada para resolver um problema. As autoras ressaltam que atualmente as mudanças nos algoritmos são cada vez mais velozes e elas são realizadas com o intuito de “priorizar determinado conteúdo em detrimento a outro, manter os usuários interessados na plataforma e manter as empresas que pagam pela exibição de suas informações satisfeitas” (JURNO E DALBEN, 2018, p. 21).

As autoras também ressaltam que os algoritmos, para funcionarem, precisam ser conectados a um banco de dados, sem isso, não passam de máquinas inertes. Os bancos de dados, em geral, são compostos por milhares de informações geradas a partir do histórico de navegação dos usuários, assim como por questões de geolocalização e de perfil

socioeconômico. Enfim, eles se conformam nos rastros digitais deixados pelos usuários. “Todas as nossas ações na internet deixam rastros digitais (BRUNO, 2012) que são coletados e armazenados pelos algoritmos para gerar padrões de comportamento e tentar entender melhor a nossa navegação a fim de selecionar conteúdos considerados de interesse” (JURNO E DALBEN, 2018, p. 22).

Dotados de inteligência artificial, os algoritmos aprimoram-se à medida que novas buscas são realizadas pelos usuários e são eles que sofreram as maiores transformações ao longo da história dos mecanismos de busca, especialmente nas duas últimas décadas, com o crescimento exponencial do Google.

Essa perspectiva de alterações constantes e velozes dos algoritmos de ranqueamento é demonstrada por Rabelo (2017) ao compilar as estatísticas do portal MOZ, um dos principais portais especializados em SEO, no mundo, sobre alterações dos algoritmos de ranqueamento do Google. Estima-se que o buscador altere os seus algoritmos aproximadamente de 500 a 600 vezes por ano.

Goulart e Pinheiro (2018) reforçam a premissa de que é preciso alterar constantemente as estratégias de ação para conquistar ou manter um posicionamento destacado no Google; e o primeiro passo é inteirar-se das modificações ocorridas nos algoritmos. Considerando-se que o buscador não revela os ajustes nos algoritmos, salvo em casos especiais de modo informal, são as agências digitais e os profissionais de SEO que trazem à visibilidade essas alterações - por meio de artigos em sites especializados, trocas de informação em conferências presenciais e virtuais - e as “consolidam” em materiais com *e-books* e guias de SEO.

5. Considerações sobre o papel dos actantes não-humanos e humanos no sistema de visibilidade do Google

A reflexão inicia com o movimento que instaura e aciona funcionamento do sistema: a busca do usuário. A partir dela, serão explicadas a dinâmica, as relações de força e o papel dos actantes humanos e não-humanos nesse ambiente, em articulação com a construção de estratégias de comunicação pelas organizações.

Os usuários (humanos), que, na perspectiva organizacional, representam os públicos de relacionamento, pesquisam algum tema de interesse por meio de palavras-chaves na plataforma Google (não-humano). Ao apertar o ícone da lupa para comandar a pesquisa, os usuários acionam os algoritmos de ranqueamento (não-humanos), os quais recebem os dados dos robôs rastreadores do Google e, a partir dos seus parâmetros, programados por desenvolvedores do

Google (humanos) ou por meio da tecnologia *machine learning* (não-humano), classificam os sites, blogs, posts etc. e apresentam os resultados para o usuário que instaurou a busca.

Nesse momento, emergem no sistema, nos resultados das buscas, as estratégias de comunicação organizacional, concebidas por profissionais de comunicação e marketing (humanos) e elaboradas a partir de várias técnicas, sendo a principal delas o *Search Engine Optimization (SEO)*. Essas estratégias são realizadas de modo a fazer com que os *Googlebots* (não-humanos), rastreadores, encontrem o conteúdo da página da organização (não-humano) e a apresentem, de preferência, de forma orgânica na primeira página do Google. Nesse ponto, importa destacar que há uma grande disputa por espaço por parte das organizações e dos sujeitos que publicam conteúdo na web, assim como a disputa com ferramentas e robôs que impulsionam o conteúdo artificialmente.

Considerando que os algoritmos usam inteligência artificial e também estão sempre sendo aprimorados pelos desenvolvedores do Google, eles identificam essas técnicas; as positivas são premiadas com posicionamento de destaque na página de resultados e as que buscam burlar as normas de qualidade do Google são penalizadas e têm seu ranqueamento rebaixado.

A partir das práticas de comunicação e técnicas de SEO utilizadas pelas organizações, agências e sujeitos em geral, os algoritmos ajustam-se, seja para valorizar os melhores conteúdo ou para aumentar a “fiscalização” aos que têm baixa relevância e comprometem a resposta que o Google apresentará ao usuário. Além disso, os algoritmos também recebem as atualizações decorrentes dos avanços tecnológicos no setor.

O resultado das buscas (não-humano) tem o potencial de impactar, positivamente ou negativamente, a imagem das organizações, conformada pela percepção dos públicos (humano). A depender de como a organização performa nos algoritmos do Google e de como é apresentada para os usuários (públicos de relacionamento), os profissionais de comunicação e marketing precisam manter ou (re)configurar suas estratégias de ação.

Existe uma disputa pelo espaço nobre no buscador, ou seja, aparecer na primeira página. Ela costuma apresentar entre 10 a 15 resultados, e em torno de 80% dos usuários se detêm ao que aparece na primeira página, mais especificamente, nos três primeiros resultados orgânicos (RABELO, 2017).

Além disso, algoritmos, estratégias de comunicação organizacional e técnicas de SEO exercem-se uns sobre/contra/a favor dos outros e essas entidades em interação modificam o ambiente como um todo. A associação entre esses actantes, somada às modificações constantes que perpassam o sistema, movimentam e modificam os fluxos de informação que circulam nos

motores de busca. Soma-se a isso o esforço das organizações para construção ou reforço da imagem desejada no ambiente digital - e aqui não apenas nos motores de busca, mas nas redes sociais, nos portais de notícias online, em seus sites e blogs institucionais. São muitas disputas e relações de força imbricadas e que, em certa medida, têm potência de serem impactadas pelos resultados apresentados pelo Google sobre as organizações.

Salienta-se ainda os embates que ocorrem entre humanos e não-humanos, já que estão em simetria no sistema. As coisas agem e, em associação com outras coisas ou com os sujeitos, modificam-se individualmente e ao todo. Assim também os sujeitos são transformados pelos objetos e os modificam, como apontado por Lemos (2013).

Diante do exposto, entende-se que apesar da fluidez da comunicação no ambiente digital, o sistema descrito sobre a conquista de visibilidade nos mecanismos de busca, por meio de estratégias de comunicação das organizações, procurou representar a interlocução entre as esferas dos humanos e dos não-humanos implicados no processo e a aproximação da comunicação organizacional com a Teoria Ator-Rede.

Esta reflexão também procurou demonstrar que ter ou não relevância nos motores de busca pode impactar positiva ou negativamente a imagem das organizações, considerando a centralidade que os mecanismos de busca exercem atualmente, como fonte de informação dos sujeitos. Isso porque os resultados apresentados pelos buscadores têm a possibilidade de corroborar determinada percepção dos públicos sobre as organizações ou trazer à luz outras informações que possam modificar esse entendimento.

Considerando que as lógicas sociotécnicas alterem-se com muita velocidade, é preciso olhar a totalidade desse sistema para conquistar visibilidade nos mecanismos de busca e não só a parte ou o enquadramento a que cada entidade pertence. A visibilidade destacada nesse ambiente é uma conquista de médio e longo prazo e os esforços de todas as áreas que compõem a comunicação organizacional – assessoria de imprensa; redes sociais; eventos e patrocínios; publicidade, gestão de marca etc – se somados e convergentes, alinhando estratégias online e off-line, podem aprimorar a gestão da imagem das organizações.

Além disso, procurou-se provocar a discussão sobre o papel dos humanos e das coisas e suas respectivas relações na contemporaneidade. Humanos não só dividem os espaços, sejam reais ou virtuais, com os não-humanos, como também têm sua ação e, em alguns casos, sua essência modificada pelos não-humanos. Como afirma Gabriel (2018), os humanos hoje podem ser considerados uma tecnoespécie, um híbrido entre tecnologia e fisiologia, e, quanto maior a compreensão do impacto dos não-humanos na vida cotidiana, mais eles serão humanizados, e os humanos mais hábeis para lidar com as máquinas e os robôs.

Referências

ALCADIPANI, Rafael; TURETA, César. Teoria Ator-Rede a análise organizacional: contribuições e possibilidades de pesquisa no Brasil. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 16, n. 51, p. 647-664, out/dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/osoc/v16n51/03.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2018.

ARAÚJO, Willian F.; MAGALHÃES, João Carlos. Eu, eu mesmo e o algoritmo: como usuários do Twitter falam sobre o “algoritmo” para performar a si mesmos. In: XXVII Encontro Anual da Compós. **Anais eletrônicos...** Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2018, p. 1-25. Disponível em: <http://www.academia.edu/36791338/EU_EU_MESMO_E_O_ALGORITMO_como_usu%C3%A1rios_do_Twitter_falam_sobre_o_algoritmo_para_performar_a_si_mesmos>. Acesso em: 4 nov. 2018.

BRUNO, Fernanda. Rastros digitais sob a perspectiva da Teoria Ator-Rede. **Revista Famecos**, Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 681-704, set/dez. 2012. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/12893>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

CALLON, Michel. Entrevista com Michel Callon: dos estudos de laboratório aos estudos coletivos heterogêneos, passando pelos gerenciamentos econômicos. In: **Sociologias**, Porto Alegre, n. 19, p. 4-9, jan/jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222008000100013>. Acesso em: 14 jun. 2018.

EDELMAN TRUST BAROMETER 2020 – Annual Global Study. **Portal Edelman**. Disponível em https://www.edelman.com.br/sites/g/files/aatuss291/files/2020-04/POR_2020%20Trust%20Barometer%20Brazil%20Report_com%20global_comunicacao_0.pdf. Acesso em: 30 jul. 2020.

FELIPINI, Dailton. **Google top 10**: como colocar o seu site na primeira página do Google. São Paulo: Lebooks, 2014.

FELIX, Paula; DIÓGENES, Juliana. 40% fazem autodiagnóstico médico pela internet; e maioria tem ensino superior. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 09 ago. 2018. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/google/113995-dr-google-site-buscas-ganha-pesquisa-sintomas-aval-de-medicos.htm>>. Acesso em: 27 set. 2018.

FERNANDES, José. Motores de pesquisa: história, como funcionam e o futuro. **BloomIdeia**, 2013. Disponível em: <<https://bloomidea.com/blog/motores-de-pesquisa-historia-como-funcionam-e-o-futuro>>. Acesso em: 17 abr. 2018.

GABRIEL, Martha. **Marketing na era digital**. São Paulo: Novatec Editora, 2010.

_____. **Sem o SEO**: dominando o marketing de busca. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2012.

_____. **Você, eu e os robôs**: pequeno manual do mundo digital. São Paulo: Atlas, 2018.

GILLESPIE, Tarleton. A relevância dos algoritmos. In: **Revista Parágrafo**. São Paulo, v. 6, n. 1, p. 95-121, jan./abr. 2018. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722>>. Acesso em 03 out. 2018.

GOOGLE. **Otimização de sites para Mecanismos de Pesquisa (SEO)**: guia do Google para iniciantes. Ebook. 2008. Disponível em: <<https://static.googleusercontent.com/media/www.google.com/pt-BR/intl/pt-BR/webmasters/docs/guia-otimizacao-para-mecanismos-de-pesquisa-pt-br.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2018.

GOOGLE COMPLETA 20 anos de existência. **Época Negócios**, 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2018/09/google-completa-20-anos-de-existencia.html>>. Acesso em: 27 set. 2018.

GOULART, Camila; PINHEIRO, Marco Antonio. As mudanças no algoritmo do Google e como elas afetam o trabalho de SEO: uma análise com os profissionais de SEO de Itajaí e Brusque. In: XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, 31 de maio a 2 de junho de 2018. **Anais eletrônicos...** Cascavel, PR: Intercom, 2018. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/sul2018/resumos/R60-0773-1.pdf>>. Acesso em 7 nov. 2018.

JURNO, Amanda C.; DALBEN, Sílvia. Questões e apontamentos para o estudo de algoritmos. In: **Revista Parágrafa**. São Paulo, v. 6, n. 1, p. 17-29, jan./abr. 2018. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/709>>. Acesso em: 03 out. 2018.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. São Paulo: Editora 24 Ltda, 1994.

_____. **Reagregando o social**: uma introdução à teoria do Ator-Rede. Salvador: EDUFBA; Bauru: EDUSC, 2012.

_____. Entrevista com Bruno Latour. In: LEMOS, André. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013. p. 271-286.

LEMOS, André. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. São Paulo: Annablume, 2013.

PÍCOLO, Guilherme Gouvea; FREITAS, Ladislau Tenório de; RIZZO, Alexandre Marcos. **Google Guia Definitivo**. 1 ed. São Paulo: Universo Editorial, 2009.

PRIMO, Alex. Como fala um actante coletivo? A organização FIFA encarnada por Jérôme Valcke. **Contemporânea**: comunicação e cultura, Salvador, v. 12, n. 3, p. 512-536, set/dez. 2014. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/contemporaneapcom/article/view/12439>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

RABELO, Agnus. 85 estatísticas de SEO: conheça os dados do mercado mundial. **Rock Content**, 2017. Disponível em: <<https://inteligencia.rockcontent.com/estatisticas-de-seo/>>. Acesso em: 5 set. 2018.