
A comunicação persuasiva no mundo híbrido por meio dos algoritmos¹

Daniela Carvalho Monteiro FERREIRA²
PUC Minas, Uberlândia, MG

RESUMO

Percebe-se uma lacuna nos estudos sobre comunicação persuasiva com uso de algoritmos e da comunicação em rede, pois é um assunto pouco trabalhado na computação e na publicidade. No mundo híbrido, em que o físico e o digital imbricam-se, se torna necessário identificar se ela aplica-se também aos agentes autônomos (robôs) e se as estratégias de tornar comum a informação passa pelo conhecimento tecnológico de rede.

PALAVRAS-CHAVE: publicidade; comunicação; algoritmo; rede.

O que é comunicação? Parafraseando Martino (2003), eis aí uma pergunta embaraçosa. O autor destaca que admitir “tal desconhecimento seria embaraçoso também no que se refere à finalidade às quais nos propomos como escritor e leitor, mestre e aluno” (p. 11).

Por exemplo (IBID. 2003), em uma situação de diálogo, onde duas pessoas (emissor-receptor) conversam, trocam ideias, isto sem dúvida entende-se como comunicação. Entretanto, a comunicação não se limita exclusivamente ao envolvimento entre duas pessoas.

Não se pode confundir a mensagem com o papel ou com a tinta, no exemplo de um livro. Ambos permanecem no nível da materialidade das coisas e não das palavras. São suporte para comunicação, componentes dos meios. Para que haja comunicação, é necessário reunir tanto a atividade do leitor, quanto o produtivo do escritor (IBID, 2003).

¹ Trabalho apresentado no GP Publicidade e Propaganda, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Publicitária e Analista de Sistemas. Doutora em Artes, com pós-doutorado em Inteligência Artificial. Professora no curso de Sistemas de Informação da PUC Minas, Campus Uberlândia., e-mail: danicarvalho@gmail.com.

O resgate desta análise mais fundamental sobre o que é comunicação julga-se necessária no momento em que o mundo é híbrido: parte física (meios de comunicação tradicionais) e parte virtual (por meio da internet, existem várias formas de comunicação digital).

Martino (2003, p. 17) esclarece: “[...] Toda informação pressupõe um suporte, certos traços materiais (tinta, ondas sonoras, pontos luminosos...) e um código com o qual é elaborada a informação. E ainda (p. 20), “[...] muitos pesquisadores empregam o termo ‘Ciências da comunicação’, no plural, porque consideraram a Comunicação não como uma disciplina, mas como uma síntese de saberes diversos”.

A internet, por exemplo, não é um simples meio de comunicação para transmissão de mensagem. Ela cria um espaço, conhecido por ciberespaço, no qual as pessoas encontram-se virtualmente, mas também é um lugar onde robôs interagem e tornam-se um suporte (talvez) para a mensagem. Eles podem filtrar e influenciar a entrega da informação para o destinatário.

Resgatando a analogia do livro para Martino, é necessário reunir tanto a atividade do leitor, quanto o produtivo do escritor. Porém, a mensagem que circula no ciberespaço pode ser intermediada por robôs e entender como a comunicação acontece nesse momento, melhoraria reunir a atividade do destinatário (“atividade do leitor”) e da fonte da informação (“produtivo do escritor”), cada vez mais complexa devido à distopia algorítmica.

Seria conveniente deduzir que entender de algoritmos, de programação e de redes é importante para o profissional de comunicação, que ele possa produzir conteúdo de forma eficaz para o virtual.

Todavia, entende-se que são disciplinas complexas e que envolvem contextos específicos da computação (“saberes diversos”). Sendo assim, surge outro questionamento se a publicidade hoje deve ser uma especialização da computação, visto que o mundo tornou-se digital e, com a promessa da Internet das Coisas - ou *Internet of Things* (IoT) -, não apenas os computadores estão conectados à internet, mas qualquer objeto do cotidiano: geladeira, fogão, mesa, dentre outros.

No contexto de IoT, a presença virtual dos robôs é iminente. Faz parte do processo comunicacional que entende um código específico e que passa por linguagens de programação.

Disponibilizar conteúdos audiovisuais na rede não é suficiente para conseguir fazer chegar a informação ao destinatário.

Sem respostas definidas, a situação apresenta inquietações sobre o futuro da profissão do publicitário, uma vez que ela encontra-se em um momento de reflexão sobre sua vocação.

Alguns profissionais podem alegar que o publicitário não precisa aprender a programar ou entender sobre o funcionamento da rede, porém acredita-se na hipótese afirmativa para a questão.

Um exemplo é o trabalho de redes para a Bemol, empresa de varejo em Manaus, apresentado na 47ª reunião do Grupo de Trabalho de Engenharia e Operação de Redes (GTER). Segundo Arruda (2019), com a estratégia de instalação de *hotspots* (pontos de acesso à internet gratuitos), aumentaram as vendas e ainda receberam dívidas que eram consideradas impagáveis, ou seja, perdas e por um custo de 23 mil reais para manter essa rede.

A Bemol criou sua própria ação e canal de divulgação de marca na forma que, provavelmente, um profissional da comunicação não iria sugerir, mas um profissional de redes consegue identificar oportunidades da **comunicação em rede**.

A internet é um canal de comunicação criada a partir da interconexão de vários computadores (suporte físico), gerando uma rede hipertextual de informação. Produzir conteúdo para este meio vai além da forma tradicional herdada dos meios eletrônicos tradicionais, como a TV e o rádio.

Neles, segundo a Teoria da Informação de Shannon e Weaver (WOLF, 2003), também conhecida como teoria matemática da comunicação, o sistema geral é composto por: fonte de informação, transmissor, canal, receptor, destinatário, com atenção para possíveis interferências dos ruídos. Representa um fluxo que leva a mensagem da fonte para o destinatário.

Na internet, cuja característica é hipertextual, o destinatário é um sujeito que interage, conhecido como interator. O fluxo da informação se dá em ambas as direções, como consequência da interatividade.

Na teoria da informação para meios eletrônicos, o sinal enviado - por exemplo as ondas propagadas no ar - chegará ao receptor se não houver ruídos que resultem na perda da informação. O receptor é um aparelho eletrônico padronizado, com poucas diferenças de configuração.

Diferentemente dos receptores para a internet. Não é possível garantir que o dispositivo que o interator usa para acessar um conteúdo tenha determinados recursos audiovisuais.

Segundo Martino (2003), o propósito da comunicação para tornar comum entre consciências. No ciberespaço não somente os seres humanos participam da comunicação, existem também os agentes automatizados, conhecidos por robôs - sistemas especialistas ou sistemas inteligentes (IA).

Em McLuhan (1964), o computador consciente poderia ser uma extensão da nossa consciência, assim como o telescópio é uma extensão de nossos olhos.

Os agentes automatizados trocam mensagens com as pessoas. São intermediários, selecionam informações de forma similar à hipótese da agenda-*setting* (WOLF, 2003) e também são emissores ou destinatários.

Se na comunicação pressupõe o conhecimento do código que torna comum a informação, é de se esperar que o profissional de comunicação saiba utilizá-lo para se comunicar com a máquina: a programação. Assim como a escrita está para o registro da palavra em um texto.

Sem este conhecimento, a criação de conteúdos para o meio sempre ficará menos do que poderia ser pelo simples fato de desconhecer as possibilidades do meio e sobre como comunicar com os agentes automatizados, restringindo sua atuação nas análises de recepção.

Segundo McLuhan (1964), a automação é uma invasão do mundo mecânico pelo personagem instantâneo da eletricidade. A automação traz à realidade a “produção em massa”, não em termos de tamanho, mas no sentido de inclusão instantânea. É uma

indicação, não do tamanho de suas audiências, mas do fato que todo mundo fica envolvido nela ao mesmo tempo.

COMUNICAÇÃO EM REDE

Vive-se em um momento na história no qual vários setores da comunicação estão repensando sua forma de atuação, desde criação até a entrega de conteúdo.

Segundo Parente (2004, p. 92), as redes tornaram-se ao mesmo tempo uma espécie de paradigma e de personagem principal das mudanças em curso justo ao momento em que as tecnologias de comunicação e de informação passaram a exercer um papel estruturante na nova ordem mundial.

Nada parece escapar às redes, nem mesmo o espaço, o tempo e a subjetividade. De acordo com Kastrup (2004), entre as figuras topológicas, a rede destaca-se por ser vazada, composta de linhas e não de formas espaciais.

A autora (Ibidem, 2004) destaca que o conceito de rede é oriundo da topologia que, ao contrário da geometria, focaliza apenas, no objeto estudado, suas propriedades mais simples, e por isso mais dramáticas, desconsiderando uma série de fatores, como medidas de largura, altura ou profundidade. O que aparece nela como único elemento constitutivo é o nó. Pouco importam suas dimensões. Pode-se aumentá-la ou diminuí-la sem que perca suas características de rede, pois ela não é definida por sua forma, por seus limites externos, mas por suas conexões, por seus pontos de convergência e de bifurcação. Por isso a rede deve ser entendida com base numa lógica das conexões, e não numa lógica das superfícies.

Guillaume (2004, p. 144) acredita que o papel, o livro, o telefone, o fax conservarão sua utilidade fundada na simplicidade, em usos bem estabelecidos e não desaparecerão.

O imaginar e prever o rearranjo são manifestações de linguagem, que por definição, em geral, que representa a possibilidade de escolha (instituição, mutação,

correção) dos signos e de possibilidade combinação de tais signos de maneiras limitadas e "repetíveis" (ABBAGNANO, 2000, p.615).

Para Latour (2004), a informação não é um signo, e sim uma relação estabelecida entre dois lugares, o primeiro, que se torna uma periferia, e o segundo, que se torna um centro, sob a condição que entre os dois circule um veículo que denominamos muitas vezes forma, mas que, para insistir em seu aspecto material, chamada por ele de inscrição. Por ter essas características, a informação permite justamente limitar-se à forma, sem ter o embaraço da matéria (Ibidem, 2004).

Neste "lugar-comum", oferecido pela roteirização do gráfico, cada dado se liga, por um lado, a seu próprio mundo de fenômeno, e, por outro lado, a todos aqueles com os quais se torna compatível (LATOURE, 2004).

De forma complementar, segundo Arantes (2005), falar de arte em mídias digitais, ao mesmo tempo, não significa restringir seu debate a questões estritamente tecnológicas: é também perceber, como mostra Arlindo Machado (*apud* Arantes, 2005), de que formas esses dois termos, arte e mídia, vêm se contaminando e se entrelaçando no intuito de propor novas estratégias poéticas na contemporaneidade.

A publicidade nutre-se de vários saberes: arte, design, economia, marketing, psicologia, estatística, linguística, tecnologia, dentre outros.

Criar para o ambiente de internet significa mais que pensar em seu aspecto fluido e rizomático: requer uma nova reflexão sobre a própria natureza da fruição artística e dos formatos tradicionais do público e do leitor em relação à obra de arte, que passa a ser concebida, às vezes, como obra de arte em trânsito. Nesses casos, a produção artística se dá em constante transitoriedade, agenciada pelos aparatos de comunicação nômade como celulares e *pockets PCs* (Ibidem, 2005, p 71).

No que se concerne à rede, conforme Kastrup (2004), o rizoma aparece então, mais bem caracterizado como condição do que como causa.

O rizoma tem duas faces: ele é o método e é também a figura da ontologia de Deleuze e Guattari. Como o rizoma, a rede de Latour é, ao mesmo tempo, uma forma de pensar o surgimento dos híbridos e sua própria ontologia.

A conexão dos heterogêneos não é centralizada, hierárquica ou garantida por qualquer determinismo, mas é capaz, por si só, de engendrar formas inéditas e inesperadas, que rompem com formas anteriores, sem o recurso de uma força externa. Um híbrido pode ser cartografado, em seu movimento criador e inventivo, além de poder ser tratado quanto a seus "pontos de estruturação".

Para propor rearranjos a fim de compor uma linguagem, é necessário entender alguns princípios da rede (KASTRUP, 2004, p. 81) e suas implicações na proposta de inovação em comunicação.

O primeiro é o "princípio de conexão": qualquer ponto de um rizoma pode ser conectado a qualquer outro e deve sê-lo. As conexões ou agenciamentos provocam modificações nas linhas conectadas, imprimindo-lhes novas direções, condicionando, sem determinar conexões futuras.

O segundo é o "princípio de heterogeneidade", que revela que o rizoma não é de natureza linguística. A linguagem aparece como uma das linhas que o compõem, conectando-se com cadeias materiais, biológicas, políticas e econômicas heterogêneas, irreduzíveis a ela.

O terceiro é o "princípio de multiplicidade", que representa o princípio da diferença interna, de autocriação, explicando as transformações do rizoma para qualquer instância supostamente exterior. Segundo Kastrup (2004), é o princípio ontológico mais importante, pois é por seu intermédio que Deleuze e Guattari podem afirmar que o campo das existências atuais - sujeito, objeto, etc. - resta imerso, desde sempre e para sempre, num campo movente de singularidades pré-individuais, que assegura sua situação no devir.

O quarto é o "princípio da ruptura a-significante", que responde pela tensão permanente entre o movimento de criação das formas e organizações, e de fuga e desmanchamento dessas mesmas formas. A forma surge como uma linha que se fecha, abolindo temporariamente o movimento criador. Mas ela sempre pode encontrar uma linha de fuga que a recoloca no devir.

O quinto é o "princípio da cartografia". É o primeiro princípio metodológico da filosofia de G. Deleuze e F. Guattari. Ele aponta para o fato de que o pensamento sobre o rizoma não é representacional, mas inventivo.

O sexto e último é o "princípio da decalcomania". Ele parece, à primeira vista, um anti princípio, que vale mais pelo que recusa do que pelo que afirma. Pois o decalque é uma figura da representação e corresponde à lógica da árvore, que "consiste em decalcar algo que se dá já feito". O decalque capta "os impasses, os bloqueios, os germes de pivô ou os pontos de estruturação". Pois os pontos de estruturação são entendidos como estabilizações temporárias do funcionamento criador do rizoma.

Se, ontologicamente, pode-se dizer que as imagens computacionais se despregam de sua relação com o real, epistemologicamente, elas oferecem a dimensão da interface - ou melhor, colocam em debate o fato de elas serem, por excelência, imagens dialógicas e comportamentais (ARANTES, 2005)

Com base na teoria da rede e da cibercultura, acredita-se ser possível refletir em formas inovativas em comunicação, partindo-se do pressuposto de que a inovação não destrói a tradição, mas nutre-se dela e se enriquece com ela. A inovação é frequentemente apresentada no encontro de dois grandes processos de modernização (CALLON, 2004).

Segundo o autor (Ibidem, 2004, p. 77), ninguém se adapta à ciência, à lógica da inovação ou ao grande mercado. Eles são construídos coletivamente através da discussão, da negociação, do acordo, e esse processo de construção deixa muitas vias imprevisíveis abertas. Ninguém está condenado de antemão, já que o que conta é a capacidade de se ligar, de cooperar, de entrar nas negociações e nos compromissos.

COMUNICAÇÃO PERSUASIVA

A persuasão, segundo Abbagnano (2003, p. 659), é “a crença cuja certeza se apóia em bases principalmente subjetivas”. Propõe chamar de persuasiva a “argumentação que pretenda servir apenas a um auditório particular, e chamar de *convincente* a que acredita poder obter a adesão de qualquer ser racional” (p. 760).

A publicidade é comunicação persuasiva (Rabaça; Barbosa, 2001), mas também é um instrumento econômico que cria hábitos, modela comportamentos, estimula vendas, impulsiona e aumenta a produção, que se relaciona diretamente com a economia de um país (LAGE; MILONE, 1994).

Com base nas possibilidades mercadológicas e na psicologia do consumidor, percebe-se na publicidade um regulador econômico que pode movimentar a economia de um setor, evitando a concentração de poder e, conseqüentemente, transferência de recursos financeiros para outra empresa, o que reduz o poder do monopólio e, possivelmente, as “bolhas” provocadas pela distopia algorítmica.

Os autores Lage e Milone (1994) consideram publicidade e propaganda sinônimos. Posição que também é adotada também neste artigo.

Concorda-se com Roberto Duailibi (PENTEADO, 2016), quando afirmou em uma reportagem na revista *Época Negócios* que “a propaganda é filha da tecnologia”. Neste sentido, faz-se mister entender que é uma área que trabalha na vanguarda da tecnologia. Conhecer-la é necessário para conseguir pensá-la de forma estratégica.

Se a internet é um espaço virtual criado por meio da interconexão de computadores em escala global, é de se esperar que provoque mudanças na comunicação persuasiva. Na comunicação em rede pressupõe regras (algoritmos) para ser estabelecida.

Segundo O’Neil (2016), o algoritmo é uma opinião formalizada em código (p. 49) e possui o poder de restringir e influenciar a vida de muitas pessoas.

Por algoritmo entende-se como uma sequência de passos computacionais que transformam a entrada na saída (CORMEN *et. al.*, 2002), ou seja, é qualquer procedimento computacional bem definido que toma algum valor ou conjunto de valores como entrada e produz algum valor ou conjunto de valores como saída.

Existe o papel intencional do autor de um algoritmo ao selecionar a melhor abordagem computacional e ela pode ter um viés, deixar de contemplar fatores importantes no momento de selecionar os dados de entrada e também na estrutura de análise (processamento), gerando uma saída enviesada.

Com base nas considerações de O’Neil, acredita-se que saber criar algoritmos e o conhecer sobre o funcionamento da rede, permitem melhorar a comunicação persuasiva em forma de publicidade.

A discussão sobre distopia algorítmica está em voga, pois ela provoca “bolhas” de informação, prejudicando que determinada mensagem chegue ao público-alvo. Identifica-se como necessário que mais profissionais saibam analisar como os algoritmos foram pensados e questioná-los em suas determinadas áreas de conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vive-se em um mundo híbrido, onde o físico e o digital imbricam-se. Enquanto o papel é um suporte de comunicação no físico, existem elementos no mundo digital que devem ser compreendidos se são suportes ou tornaram-se também destinatários da mensagem.

Conforme McLuhan (1964), agentes autônomos são considerados extensão de nossa consciência e, segundo Martino (2003), o propósito da comunicação para tornar comum entre consciências. Sendo assim, o robô, como agente autônomo, faz parte da materialidade das coisas (suporte) ou pode ser considerado também um interator da comunicação? Afinal, robôs podem “conversar” entre si, trocar informações.

A publicidade, por ser considerada um instrumento econômico, utiliza-se de recursos disponíveis de sua época para persuadir.

Acredita-se que existe a necessidade na publicidade de estabelecer a comunicação persuasiva também com as máquinas, cuja linguagem, código em comum, é por meio de algoritmos.

Exercer a criatividade computacional a fim de comunicar está se tornando essencial e percebe-se uma lacuna de atuação profissional que não está sendo trabalhada em áreas na computação ou na publicidade.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- ARANTES, Priscila. **@rte e Mídia: perspectiva da estética digital**. São Paulo: Senac, 2005.
- ARRUDA, J. **O uso de hotspots em larga escala**. In: 47ª reunião do Grupo de Trabalho de Engenharia e Operação de Redes (GTER). Disponível em: <https://youtu.be/gvw2pZBhNhU>. Acesso em 16 Jun 2019.
- CALLON, Michel. Por uma nova abordagem da ciência, da inovação e do mercado: o papel das redes sócio-técnicas. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas da Rede**. Porto Alegre: Sulinas, 2004. P. 64 - 79.
- CORNEN, T. H. e outros. **Algoritmos: teoria e prática**. Tradução da segunda edição [americana]: Vanderberg D. de Souza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
- GUILLAUME, Marc. A Revolução Comutativa. In: PARENTE, André (org). **Tramas da Rede**. Porto Alegre: Sulinas, 2004. P. 142 - 160.
- KASTRUP, Virgínia. A Rede: uma figura empírica da ontologia do presente. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas da Rede**. Porto Alegre: Sulinas, 2004. P80 - 90
- LATOURE, Bruno. Redes que a Razão Desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas da Rede**. Porto Alegre: Sulinas, 2004. p39 - 63.
- MARTINO, L. C. De qual comunicação estamos falando? In: HOHLFELDT, Antonio; MARTINO, L. C.; FRANÇA, V. V. (Org.). **Teorias da Comunicação: conceitos, escolas e tendências**. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: how big data increases inequality and threatens democracy**. New York, Usa: Crown, 2016.
- PENTEADO, Cláudia. **Roberto Duailibi: “vivemos uma revolução de caráter”**. Época Negócios. Disponível em: <<http://colunas.revistaepo186canegocios.globo.com/mundocriativo/2016/07/26/roberto-duailibi--vivemos-uma-revolucao-de-carater/>>. Acesso em: 26 jul. 2017.
- PARENTE, André. Enredando o Pensamento: redes de transformação e subjetividade. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas da Rede**. Porto Alegre: Sulinas, 2004. P. 91 - 110.
- MCLUHAN, M. **Understanding Media**. New York: Routledge, 1964.
- WOLF, M. **Teorias das comunicações de massa**. São Paulo: Martins Fontes: 2003.