

Tecnologia, sociedade, cultura – diferentes forças de moldagem

Technology, society, culture – different strengths of molding

Tarcísio de Sá Cardoso comenta o artigo de Maurício de Souza Fanfa e Ada Cristina Machado Silveira

Tarcísio de Sá Cardoso

<https://orcid.org/0000-0002-1093-5307>
tcardoso@ufba.br

Professor adjunto da Faculdade de Comunicação da UFBA. Doutor em Tecnologias da Inteligência e Design Digital e mestre em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP. Membro do grupo de pesquisa TransObjeto (PUC-SP) e do Grupo de Pesquisa em Semiótica e Culturas da Comunicação (GPESC, UFRGS/UFBA), é também pesquisador colaborador do Laboratório de Pesquisa em Mídia Digital, Redes e Espaço (LAB404, UFBA). Atua na docência em cursos superiores na área de Comunicação e Filosofia desde 2010, com ênfase em Teorias da Comunicação, Semiótica e Cultura Digital. Atualmente, desenvolve pesquisa em epistemologia da comunicação, semiótica e cultura digital, com interesse nos trabalhos de Charles S. Peirce e Bruno Latour, especialmente os relacionados à filosofia e sociologia da ciência.

<http://lattes.cnpq.br/0295736592288682>

Foi com entusiasmo que li o texto *Softwares de comunicação científica e a mediação sob a perspectiva da semiótica material*. Confesso ser desafiador falar sobre um escopo caracterizado pelos próprios autores como “interseccionalidade” entre as “Ciências da Comunicação” e as “Ciências da Informação”. Todavia, o prazer em acompanhar uma reflexão teórica tão rica de caminhos para o leitor percorrer é tão convidativo quanto provocador. Não seria demais lembrar o reitor de minha Universidade (UFBA), João Carlos Salles, para quem um texto teórico é ao mesmo tempo convidativo a um ato reflexivo e exigente com o leitor a quem convida, justamente porque suscita nele um labor, “um trabalho, que, misterioso, [renasce na

mente do] leitor e para cujo esforço, por vezes pleno de prazer, nunca há repouso”.

No que diz respeito ao texto de Maurício Fanfa e Ada Cristina Silveira, vale dizer, antes de tudo, da sua coragem. Ele tem o mérito de trazer o tema da comunicação científica para o âmbito dos estudos epistemológicos em comunicação, de modo a incluir no horizonte teórico de nosso campo uma instigante proposta que articula: a *mediação da ciência*, a *agência das tecnologias* (especialmente no que se refere à camada do software e à do design), uma *reflexão sobre a política pública* para softwares de comunicação científica no Brasil e uma *reflexão semiótica* centrada na *materialidade* de tais softwares de comunicação científica.

A linha argumentativa principal do texto consiste em uma proposta que parte da mediação e da semiótica material e se aproxima do estudo de quatro softwares de comunicação científica (Academia.edu, Sci-Hub, arXiv e Periodicos.capes). Na perspectiva de trilhar caminhos que permitam caracterizar a paisagem da mediação da ciência, os autores estabelecem uma correspondência destes quatro softwares com quatro tipos de lógica de funcionamento, a saber: a lógica das mídias sociais, a lógica da ética hacker, a lógica das instituições acadêmicas e a lógica do setor estatal (respectivamente). Mas, para chegar lá, os autores convocam um amplo universo de propostas teóricas, que inclui: as teorias da mediação de Verón, Krotz, Schulz, Hjarvard, Couldry e Hepp; a crítica da globalização a partir do conceito de paisagem de Appadurai; a estética da presença de Gumbrecht; a teoria da materialidade de Kittler; a semiótica material de Akrich e Latour; a reflexão sobre mídia e cultura digital

de Van Dijck; a reflexão sobre política da tecnologia de Winner; a teoria sociológica de Vizer; e a teoria da percepção de Gibson.

Este tão amplo espectro de teorias que o artigo traz para costurar seu argumento seguramente é um poderoso instrumento para manter a mente dos autores desviadas de um prisma teórico específico, aumentando o feixe de propostas epistemológicas que são tão bem-vindas ao pensamento crítico no campo da comunicação e das ciências humanas em geral. No entanto, justamente por conta desta vasta amplitude teórica, associada a um espaço limitado pelo número de páginas reduzido que caracteriza um artigo científico, senti falta de desdobramentos e aprofundamentos a respeito de algumas questões que não puderam ser desenvolvidas no texto, mas que faço agora para os autores, na esperança de que possam contribuir com o debate neste número especial do periódico *Questões Transversais* (QT).

Em linhas gerais, parece-me que a proposta do trabalho, ao concentrar-se na questão da *midiatização da ciência* pela *agência das tecnologias* poderia propor uma análise **teórico-conceitual** ou uma **análise empírica**, que estude o modo como os softwares agem. O trabalho de Maurício Fanfa e Ada Cristina Silveira para este número da QT se concentra nas reflexões teóricas. No entanto, no que diz respeito a uma análise teórica a partir das reflexões sobre midiatização, semiótica, percepção, estética, sociologia, parece-me que alguns pontos ficam abertos, cabendo ao leitor fechá-los – trabalho especialmente difícil para os leitores menos familiarizados com as teorias de base do texto. Meus comentários, a seguir, visam encaminhar o diálogo neste sentido.

Questão 1

Primeiramente, no que diz respeito a uma **análise teórica**, gostaria de começar com um diálogo bem filosófico indagando a respeito do que me parece ser um dos pontos centrais em toda discussão sobre midiatização, a saber: o entrelaçamento entre tecnologia midiática, sociedade, cultura e mundo. A este respeito, parece-me emblemático quando os autores citam, no primeiro parágrafo do tópico 3.1, Langdon Winner:

[...] enquanto tecnologias estão sendo construídas e usadas, alterações significativas nos padrões da atividade humana e das instituições humanas já estão acontecendo. Novos mundos estão sendo feitos (Winner [1989, p. 11] apud Fanfa e Silveira, 2019).

Esta passagem suscita a questão: “como as ‘tecnologias midiáticas’ agem na construção de ‘mundos’?”. Isto é, se há uma espécie de “mundo mediatizado” (mundos sendo

feitos a partir de tecnologias que estão sendo construídas e usadas), seria interessante, do ponto de vista de uma discussão epistemológica, caracterizar este mundo. Para encaminhar essa caracterização, o texto de Fanfa e Silveira convoca para o debate uma série de autores célebres dos estudos sobre midiatização, com os quais busca dialogar. Em minha leitura, no entanto, à medida que os conceitos destes autores célebres vão sendo incorporados ao texto, a questão sobre a “construção de mundo a partir de tecnologias midiáticas” vai passando para segundo plano. Na tentativa de recuperar a questão, gostaria de entender melhor como, na visão dos autores, os estudos da midiatização ajudam a compreender aspectos desse “mundo construído” que emerge a partir da “midiatização”.

Questão 2

A segunda questão que gostaria de trazer aqui tem duas partes: a primeira parece um preciosismo de linguagem, mas leva à segunda, que diz mais propriamente dos desdobramentos conceituais. Vamos a elas. Confesso que tive uma dificuldade de precisar a diferença conceitual entre a noção de “tecnologia” e a de “sociotécnico” no texto. Os autores afirmam:

Assim, podemos refletir sobre como, nas etapas de amalgamação e acomodação, existem agentes sociotécnicos atuando nos fluxos dessas paisagens transnacionais. Em outros termos, podemos dizer que um software produzido, hospedado, gerenciado em um local do mundo tem suas forças de moldagem designadas a um certo tipo de prática cultural, carrega consigo seus modos de uso, ajuda a moldar os fluxos destas paisagens (Fanfa e Silveira, 2019).

Uma vez que o conceito de sociotécnico foi chamado para o debate neste ponto, seria importante deixar claro no que ele difere do conceito de tecnologia (anterior). Mas talvez não seja sobre tecnologia que o texto está falando, uma vez que os softwares são tomados como agenciadores, isto é, agentes de um social, que têm forças de moldagem e que designam um tipo de prática cultural. Pergunto-lhes: não seria um sociotécnico (e não a tecnologia, o software) que teria a força de moldagem?

Outra questão, ainda sobre esta citação, é: será mesmo que nos níveis anteriores (“extensão” e “substituição”) não é possível pensar o tecnológico como sociotécnico? Fico pensando se o “transgredir as barreiras” expresso na ideia de “extensão” seria uma condição só tecnológica (e não social). Se eu acesso um artigo de um periódico dos EUA, não me conecto com aquele dado/informação? E ao fazer isso, eu não posso entrar em contato com o autor, e até organizar um evento para trazê-lo como especialista

para dar a conferência? Será que esse aspecto não é um exemplo do poder de uma tecnologia para efetuar um agenciamento social? Faz sentido restringir a ação ao humano, uma vez que a tecnologia criou potencialidades dessa ação?

Do mesmo modo, a ideia de “substituição”, nos próprios exemplos dados, não fala de um social (um taxista que perde espaço para um motorista de uber) que está diretamente vinculado à tecnologia? Como dizer que o ator é meramente uma tecnologia, um software, que cria essa substituição de papéis ou profissões (taxista – motorista de uber) uma vez que softwares são criações humanas e, portanto, sociais? Mas, ao mesmo tempo, como dizer que é o social que cria as tecnologias, uma vez que a própria discussão de mediação parece ser sobre o agenciamento do social pela tecnologia midiática?

É, de fato, notável que o nível do “amalgama” diz de uma fusão entre uma tecnologia nova e uma antiga, o que coloca em evidência o sociotécnico (que, por sinal, é outro amalgama, que vincula o “social” ao “técnico”). Mas, diante do que vimos, o mesmo não valeria para a extensão e a substituição? Será que não há uma extensão das potencialidades sociais e tecnológicas mutuamente afetáveis em toda discussão sobre mediação? Será que não há uma constante substituição e reconstrução do social e do tecnológico? Por quê?

Questão 3

Outra questão, talvez menor, em termos de discussão conceitual, diz respeito a uma certa rapidez em adentrar teorias. Mencionarei três passagens que me parecem pertinentes: semiótica, estética e materialidade. Em relação à semiótica, ao falar de Akrich e Latour, o texto afirma:

Os autores [Akrich e Latour] traçam um paralelo com o conceito tradicional de semiótica, apresentando uma compreensão não textual e não linguística da ideia de significado (meaning) (Fanfa e Silveira, 2019).

Aqui aparece a ideia de que a semiótica material é uma semiótica do não texto ou para além do texto (assim como seria também não linguística). No entanto, nem toda teoria semiótica é uma teoria do texto, ou ao menos não precisa ser. A semiótica que surge no final do século XIX nos Estados Unidos com Charles S. Peirce pode ser mais facilmente associada a uma lógica dos signos, da cognição ou talvez até uma lógica da ciência, muito diferente de uma “teoria do texto”. Por sua vez, em Saussure, a semiótica está em um campo anterior à linguística, de modo a versar sobre estrutura das linguagens, o que também antecede o “texto”. Mesmo em

Lotman, a semiótica pode ser entendida como o estudo dos processos de modelização, isto é, daquilo que só existe na presença de dois ou mais “textos”. Diante disto, a caracterização de “semiótica” tal como aparece no texto parece não fazer jus ao que comumente se conhece como semiótica, ou pelo menos ao que muitos de nós conhecemos por este nome. De todo modo, levaria um pouco mais de tempo para evitar essa ambiguidade de interpretação no leitor, o que não sei se é o caso deste artigo neste espaço reduzido. Pergunto-me, no fundo, se é necessário no argumento do texto fazer esse apelo à semiótica (levando em conta o que se acrescenta e o risco que se incorre na leitura). Pergunto aos autores: como a semiótica material (tomada como “não textual”) está ajudando a compreender a mediação da ciência engendrada por Softwares de Comunicação Científica (SCC)?

O mesmo vale para a questão da estética a partir de Gumbrecht (2010), entendida como “uma oscilação entre ‘efeitos de presença’ e ‘efeitos de sentido’” (Fanfa e Silveira, 2019). Por que é importante incluir a estética da presença de Gumbrecht para o argumento sobre a mediação da ciência a partir dos softwares de comunicação científica? De modo similar, não entendi muito bem a importância de se compreender as relações transnacionais como paisagens, na leitura de Appadurai [2004] (Fanfa e Silveira, 2019). E, por fim, faço-me a mesma questão a respeito da ideia de materialidade, já que não é claro por que é preciso afirmar, com Kittler, que “Cada bit de informação ocupa algumas centenas de grãos de óxido de ferro, ocupa hardware” (Fanfa e Silveira, 2019).

Questão 4

No que diz respeito à análise propriamente dita dos softwares sob a perspectiva da semiótica material, apresento uma única questão, mas que, dada a sua vinculação com uma questão metodológica, precisa ser explicada com a calma que merece. Parece-me que todo uso analítico de uma semiótica (material ou não) deve apresentar de modo mais claro possível uma metodologia de análise, um “como fazer”, “como proceder”, bem como os resultados esperados e os resultados alcançados utilizando tais procedimentos. Para ilustrar o que quero dizer, trago uma passagem na qual os autores se concentram nas questões empíricas sobre os softwares, emblemática por tratar de uma comparação. Os autores dizem:

Com proposta e interface simples, o Sci-Hub é um [software de comunicação científica] de sucesso, desbancando formas tradicionais de acesso a publicações científicas (Fanfa e Silveira, 2019).

Esta parece ser uma “tese forte”, pois afirma que uma certa interface “é simples” e “tem sucesso”, sendo capaz, inclusive, de “desbancar outras”. No entanto, o texto não apresenta os meios pelos quais seria possível compreender melhor por que esta interface é simples (aliás, o que seria uma interface “simples?”), ou por que este é um caso “de sucesso” (quais são os parâmetros para se avaliar “sucesso”, de modo que seja possível verificar o motivo de as outras “terem sido desbancadas”).

Digo isto como uma provocação construtiva para que os autores possam aproveitar este espaço para, talvez, explicar um pouco mais o argumento de que “o Sci-hub é um sucesso e que desbanca outras formas de acesso a publicações científicas”. Exemplifico com uma suposição de procedimento metodológico que poderia ser chamado “teste de usabilidade” (p. ex.: o teste de usabilidade aplicado a um grupo X teve como resultado que Y% dos usuários tiveram problema para realizar a ação

Z). Outra suposição trataria da análise semiótica a partir de um “estudo da interface segundo uma metodologia visual” (p. ex.: a análise do design de interface segundo a metodologia analítica X permitiu identificar problemas de legibilidade em Y, pelo descumprimento da norma Z). Estes exemplos são, certamente, meras suposições sem qualquer valor demonstrado de eficiência, mas servem para ilustrar o que, na minha leitura, é uma falta de clareza para o leitor quanto aos procedimentos analíticos utilizados.

Finalmente, gostaria de parabenizar Maurício Fanfa e Ada Cristina Silveira pela excelente oportunidade de pensar questões epistemológicas da comunicação. As questões aqui apresentadas, confesso, expressam uma tentativa de ouvir um pouco mais sobre as instigantes ideias dos autores, interessado que estou em meu próprio crescimento intelectual e acadêmico a partir dessa troca com os colegas.