

Pós-fordismo, TICs e tecnolinguagem

Post-Fordism, ICTs and Technolanguage

Luiz Rosalvo Costa

Universidade Federal de Sergipe (UFS) |
Itabaiana | SE | BR
luizrosalvocosta@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0003-4160-9106>

Nadson Cardoso de Jesus

Universidade Federal de Sergipe (UFS) |
Itabaiana | SE | BR
nadson.fla@hotmail.com.br
<http://orcid.org/0000-0003-3571-2086>

Resumo: Este artigo busca sistematizar uma reflexão sobre formas pelas quais transformações imbricadas na passagem do fordismo-taylorismo para o pós-fordismo se associam ao desenvolvimento de processos de interação e práticas linguísticas em que traços como tecnologiação, virtualização e des-referencialização se apresentam como elementos constitutivos. Tendo como referência de fundo a concepção de linguagem do Círculo de Bakhtin, a argumentação mobiliza contribuições teóricas e analíticas que incidem sobre as formas de organização assumidas pelo capitalismo pós-industrial, entre elas as de Harvey (2010) e Castells (2002), com as quais procura articular abordagens voltadas para o papel da linguagem na configuração da sociedade pós-fordista, em particular as de Lazzarato (2014), Berardi (2020) e Virno (2014). O *corpus* do artigo consiste de recortes de enunciados colhidos em processos de interação observados em plataformas e aplicativos *online* diversos. Entre as conclusões a que a argumentação desenvolvida no artigo conduz pode ser indicada a ideia de que a proeminência das tecnologias de informação e comunicação ensejada pelo sistema de produção e regulação social pós-fordista tem como um de seus efeitos a constituição de uma *tecnolinguagem* que, inscrita em diferentes práticas linguístico-discursivas, é caracterizada, entre outras coisas, pela hibridização de elementos reais e virtuais, naturais e artificiais, humanos e maquínicos.

Palavras-chave: tecnolinguagem; TICs; pós-fordismo; significação.

Abstract: This article intends to systematize a discussion on the ways in which transformations imbricated in the passage from Fordism-Taylorism to post-Fordism are associated with the development of interaction



processes and linguistic practices in which traits such as technologization, virtualization, and de-referentialization are presented as constitutive elements. The argumentation mobilizes theoretical and analytical contributions that focus on the forms of organization assumed by post-industrial capitalism, including those of Harvey (2010) and Castells (2002), with which it seeks to articulate approaches focused on the role of language in the configuration of post-Fordist society, in particular those of Lazzarato (2014), Berardi (2020) and Virno (2014). The *corpus* of the article consists of excerpts from utterances collected in interaction processes observed on various online platforms and applications. Among the conclusions to which the argumentation developed in the article leads can be indicated the idea that the prominence of information and communication technologies brought about by the post-Fordist system of production and social regulation has as one of its effects the constitution of a *technolanguage* that, inscribed in different linguistic-discursive practices, is characterized, among other things, by the hybridization of real and virtual, natural and artificial, human and machinic elements.

Keywords: technolanguage; ICTs; post-Fordism; meaning.

1 Introdução

Este artigo corresponde a um desdobramento de trabalho de pesquisa mais amplo cujo foco são as relações da linguagem com a tecnologia a partir da investigação de confluências, determinações e atravessamentos entre, de um lado, as transformações ocorridas nas últimas décadas no mundo da organização do trabalho e da produção econômica e, de outro, as práticas linguístico-discursivas contemporâneas nas quais a participação das tecnologias digitais se apresenta como um traço fundamental.

O ponto de partida da argumentação é o entendimento de que a constituição, na contemporaneidade, de padrões de interação e formas de enunciação atravessadas por processos de tecnologização digital está estreitamente ligada a uma malha de transformações imbricadas na reestruturação capitalista que resulta na passagem do modelo de produção econômica e de regulação social fordista-taylorista para o modelo pós-fordista, também referido como modelo de acumulação flexível (Harvey, 2010), modo de desenvolvimento infor-

macional (Castells, 2002), capitalismo cognitivo (Fumagalli, 2010) ou biocapitalismo (Negri, 2015), entre outras designações.

É na esteira dessa reestruturação produtiva e dos modos de interação engendrados por ela que assumem proeminência nos mais diferentes campos da atividade social as chamadas TICs, tecnologias de informação e de comunicação, alimentadas por um intenso progresso técnico (na telemática, nanotecnologia, microeletrônica, comunicação sem fio etc.) que consolida o papel dessas tecnologias na sociedade capitalista avançada e cria as condições para mudanças significativas no estatuto das práticas linguísticas e comunicativas, tanto no universo da produção quanto, extensivamente, na vida social como um todo.

No intuito de produzir inteligibilidades sobre as maneiras pelas quais a referida reestruturação produtiva afeta modos de interação e usos linguísticos, este artigo investe na hipótese de que um dos efeitos mais expressivos dessas transformações consiste na emergência de uma tecnolinguagem cujo desenvolvimento pode ser visualizado pela articulação de dois enfoques. Um deles, baseado principalmente nos trabalhos de Marazzi (2009; 2014) e Virno (2013), lança luz sobre o papel central assumido pela linguagem e pela comunicação na passagem do fordismo-taylorismo para as formas de vida e de produção pós-fordistas. O outro, representado pelos trabalhos de Lazzarato (2014) e Berardi (2020), incide sobre modos de incorporação da produção *sígnica* contemporânea à operação de agenciamentos e maquinarias sociais movidas por forças e agentes (humanos e não humanos) cujas ações, combinando elementos atuais e virtuais, naturais e artificiais, humanos e maquinais, concorrem para a consolidação de formas de sujeição e de exploração da vida e do trabalho típicas do capitalismo avançado.

Os exemplos de enunciados e processos interacionais apresentados no texto para indicar práticas enunciativas nas quais ilustrativamente se podem vislumbrar traços dessa tecnolinguagem provêm de levantamento realizado no âmbito do já referido trabalho de pesquisa, que usa como parâmetro interações mediadas por computador e/ou dispositivos tecnológicos *online* em plataformas digitais e aplicativos de diversas esferas de atividade social, como serviços de alimentação e de transporte, comércio eletrônico, serviços de telefonia, aplicativos de bancos, de serviços públicos, de atendimento à saúde e de trocas de mensagens, entre outros. A seleção dos excertos leva em conta sua potencial representatividade, ou seja, sua capacidade de exemplificar tendências e práticas encontráveis em outros enunciados e processos de interação.

No tratamento analítico dos recortes selecionados toma-se como principal referência a concepção de linguagem proposta pelo Círculo de Bakhtin, extraível da conjugação de trabalhos do grupo (entre eles Volóchinov (2017[1929]), Medviédev (2012[1928]) e Bakhtin (2003[1952-53])), na qual as atividades linguístico-discursivas são vistas na condição de práticas historicamente situadas que se efetivam em enunciados concretos em cujos territórios dialogam, conflitam e negociam posições ideológicas que refletem e refratam forças em luta na sociedade. Uma das vantagens teóricas dessa perspectiva é a oferta de um corpo de conceitos (aqui representados por alguns deles, como *gêneros primários* e *secundários*, *enunciado*, *forças centrípetas* e *forças centrífugas*) com os quais é possível focalizar as práticas de linguagem não como resultado de ações unívocas, homogêneas e estáveis, mas como atividades inerentemente heterogêneas que se concretizam em meio a fluxos e movimentos cujas estruturas e sentidos, permeados por tropismos e tendências em diálogo/confronto, variam, mudam e/ou se reorganizam conforme o desenvolvimento dos processos históricos em que se inscrevem. Tal propriedade mostra-se especialmente profícua para a abordagem de processos enunciativos da sociedade contemporânea, que, como apontam linhas de interpreta-

ção diversas (cf. Harvey, 2010; Jameson, 1996; Lipovetsky, 2004, entre outros), caracteriza-se justamente por dinâmicas de funcionamento em que fluidez, instabilidade, fragmentação, velocidade, flexibilidade e instantaneidade são tidas como atributos elementares.

2 Do fordismo ao pós-fordismo

Ressalvadas as especificidades de abordagens, terminologias e conceitos utilizados para a caracterização da reestruturação produtiva do capitalismo a partir da segunda metade do século XX, de modo geral os estudos (p. e. Harvey, 2010; Castells, 2002; Valente, 2019) assinalam a hegemonia do fordismo-taylorismo como paradigma da produção econômica até a década de 1960. A eclosão, na década de 1970, de uma crise econômica internacional que tem como uma das principais expressões a chamada crise do petróleo evidencia, de um lado, a incapacidade do modelo de suprir as necessidades do sistema e, de outro, a necessidade de implementação, àquela altura já em curso, de diversas estratégias para superação das condições na base da crise. Pesquisas sobre o período apontam, entre essas estratégias:

(1) a reorganização da produção por meio da flexibilização das plantas e das relações trabalhistas, e (2) a potencialização da reprodução do capital financeiro; (3) a liberalização não somente das finanças mas do comércio internacional e do investimento direto estrangeiro (FDI, na sigla em inglês), e (4) a privatização de uma parcela importante da estrutura do Estado, provocando a abertura de novos nichos de mercado (serviços como educação, saúde, radiodifusão, telecomunicações) e inundando o mercado com um conjunto de ativos obtidos pelos Estados a partir da venda dessas companhias (Valente, 2019, p. 110-111).

O aspecto ou o traço posto em saliência na caracterização desse processo de reorganização do sistema e na transição de um modelo produtivo para outro varia conforme a perspectiva adotada pelo estudioso. Na descrição de Harvey, por exemplo, pode ser destacada como um elemento-chave da mudança a necessidade do sistema de flexibilizar o arcabouço de relações rígidas do fordismo. Segundo ele, a reestruturação produtiva que reorganiza o sistema capitalista sobre bases pós-fordistas se constitui por

um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apoia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional (Harvey, 2010, p. 140).

Castells (2002), por sua vez, aponta como elemento essencial desse processo de transformação a emergência do modo de desenvolvimento informacional, que, em contraposição ao modo de desenvolvimento industrial característico da fase hegemônica do fordismo-taylorismo, estabelece novas referências para o incremento do desempenho e da produtividade

no processo produtivo, no qual a geração de conhecimento e o processamento de informações passam a ter papel crucial.

No caso dos teóricos do biocapitalismo e do capitalismo cognitivo, o que se pode pôr em destaque é a caracterização do pós-fordismo como um estágio capitalista no qual a vida como um todo é subsumida pelo capital. Nessa nova configuração do sistema, a exploração do capital é exercida não apenas sobre a força de trabalho diretamente empregada no processo produtivo, mas sobre a própria vida (*bios*), que é na sua totalidade, individual e social, posta a trabalhar e a produzir mais-valor (Negri, 2015). O acento na dimensão cognitiva da nova forma de organização capitalista sublinha a importância assumida pelo trabalho imaterial e a constituição de formas de exploração econômica nas quais o valor é extraído não apenas do trabalho que se realiza no tempo de trabalho, mas também do tempo de não-trabalho que, situado no exterior do universo estrito da produção, converte-se no pós-fordismo também em tempo de trabalho, transformando em forças produtivas atividades e experiências que se situam nas esferas da reprodução e da circulação, não ligadas diretamente ao processo produtivo, tais como a comunicação, a criatividade, as capacidades mentais, cooperativas e relacionais dos trabalhadores. Como observa Marazzi,

os novos sistemas de produção tipicamente pós-fordistas, amplamente descritos recorrendo-se às categorias de *just in time*, *open sourcing* etc., têm na verdade desenvolvido sistemas de captação do valor produzido no exterior dos processos diretamente produtivos. Um valor social produzido por nossa vida mesma, por nossa ação dialógica, por nossas relações de cooperação (Marazzi, 2014, p. 11, grifos no original)¹

Para além das particularidades de cada uma das perspectivas apontadas e ressalvadas as diferenças (e divergências) entre elas, sobressai na identificação dos traços caracterizadores da transformação que se realiza nesse processo histórico uma dupla constatação. De um lado, que a reestruturação produtiva se concretiza por uma processualidade na qual um vertiginoso e ininterrupto avanço tecnológico, sobretudo no campo das tecnologias digitais, dá ensejo a formas de organização da produção em que a compressão do tempo e do espaço (Harvey, 2010) possibilita o desenvolvimento de modos extensivos e intensivos de exploração do trabalho (Fumagalli, 2017) que concorrem para um redesenho da morfologia da classe trabalhadora (Antunes, 2018). De outro lado, que no processo de constituição do modo de produção econômica e de regulação social pós-fordista, as tecnologias da informação e da comunicação cumprem função essencial no movimento realizado pelo capital no sentido de subsumir as atividades, habilidades e capacidades cognitivas, criativas e interacionais da sociedade como um todo, entre as quais têm particular relevância aquelas relacionadas a processos comunicativos, atividades de linguagem e produções sógnicas diversas.

¹ Tradução nossa: “Los nuevos sistemas de producción tipicamente posfordistas, y ampliamente descritos recorriendo las categorías del *just in time*, *open sourcing*, etc., han desarrollado en realidad sistemas de captación de valor producido por nuestra misma vida, por nuestra acción dialógica, por nuestras relaciones de cooperación.”

3 Comunicação e produção no pós-fordismo

A importância da linguagem no processo de reestruturação produtiva e na organização das formas de vida pós-fordistas pode ser expressa pela ideia, de várias maneiras formulada nos textos de Virno (2013) e Marazzi (2009; 2014), segundo a qual o caráter e o modo de participação dos processos comunicacionais na produção representam aspectos fundamentais que distinguem o fordismo do pós-fordismo. A esse respeito, Marazzi afirma que

de todas as características postas em evidência para explicar o que distingue a 'produção enxuta' – o *just-in-time* – e a opção ao modo de produção fordista, a mais eficaz para estudar essa transformação socioeconômica e política é a que coloca a *comunicação* no centro da inovação tecnológico-produtiva. Poder-se-ia dizer que, com a produção enxuta, a comunicação e o fluxo de informações entram diretamente no processo produtivo. Comunicação e produção se sobrepõem no novo modo de produzir, enquanto que no fordismo a comunicação era justaposta com relação ao processo produtivo (Marazzi, 2009, p. 14-15, grifos no original).

De modo geral, o que essa perspectiva salienta é que, no contexto de transição do fordismo para o pós-fordismo, o protagonismo assumido pela comunicação no processo produtivo se enquadra funcionalmente no movimento do capitalismo para fazer frente à crise. Dado o esgotamento da capacidade de absorção do mercado e a consequente saturação do modelo cujo incremento de produtividade se baseava no aumento das quantidades produzidas, as estratégias de reorganização produtiva pós-fordistas caminham na direção do enxugamento, da flexibilização e da minimalização da produção. A economia de escala gradualmente vai cedendo lugar à produção de pequenas quantidades de produtos em modelos diversificados. Assentada no princípio do *just-in-time*, a produção passa a ter como objetivo produzir apenas o necessário, na quantidade certa e no momento certo; em vez de a produção ser 'empurrada' para as vendas, são as vendas que passam a 'puxar' a produção.

Nessa arquitetura que vai se construindo na transição, a forma emblemática da comunicação instalada na produção é o *kan-ban*, um sistema de placas, discos ou rótulos que, a partir das exigências do mercado e das demandas em vista, institui um fluxo horizontal de informações que orientam a administração dos estoques, a movimentação de peças e de produtos vendidos e o controle de insumos, matérias-primas e processos produtivos.

A intensificação do uso do computador na produção potencializa ainda mais essa transformação e concorre para consolidar um modo de desenvolvimento em cujo cerne se encontra a implementação de formas de trabalho e de produção fundadas na gestão informacional do processo produtivo. Trabalho polivalente, círculos de controle de qualidade, gestão participativa, gestão de qualidade total, entre outras, são algumas das ferramentas e estratégias típicas do modelo de gestão emergente que, em contraposição à unidirecionalidade vertical, hierarquizada e *silenciosa* da linha de produção fordista-taylorista, instaura gradativamente um fluxo de produção horizontalizado, flexível e *falante*.

Essa 'fala' que emerge na produção capitalista nesse novo momento pode ser traduzida por aquilo que Zuboff (2018) chama de "texto eletrônico", expressão utilizada por ela para se referir à *textualização* que toma conta do ambiente de trabalho em decorrência da informatização e do incremento da codificação organizacional propiciada pela mediação do

computador no fluxo da produção (2018, p. 20). É no caráter informacional que, segundo ela, reside um dos grandes diferenciais entre o modelo afinal estabelecido e as fases anteriores. Não se trata mais, para ela, apenas de ampliar ou substituir o trabalho humano por meio da mecanização e da automação, como ocorria até então. Com o trabalho mediado por computador o que pouco a pouco se institui é a produção ‘inteligente’, que “não somente *impõe* informação (sob a forma de instruções programadas) mas também *produz* informação” (2018, p. 20 – grifos nossos). Sob a lógica informacional, a mediação por computador possibilita níveis cada vez maiores de visibilização do processo produtivo, que se codifica em procedimentos de execução mas também em ações reflexivas possibilitadas pela geração de informações no âmbito do próprio fluxo de produção. A gramática dos fluxos torna-se muito mais transparente e a textualização do ambiente de trabalho se informacionaliza.

A comunicação assim codificada lubrifica, para usar o termo de Marazzi (2009), o processo produtivo e garante o acompanhamento *just-in-time* da relação entre produção e consumo, entre oferta e demanda, permitindo uma gestão flexível dos fluxos da produção.

A configuração das formas pós-fordistas de produção institui dessa maneira o primado da comunicação no processo produtivo. A atmosfera de silêncio típica da produção fordista é gradualmente substituída por um sistema de produção altamente loquaz, visto que, no novo sistema, produção e comunicação são indissociáveis. “Enquanto no sistema fordista”, diz Marazzi,

a produção excluía a comunicação, no sentido de que a cadeia de montagem era muda, pois executava *mecanicamente* instruções elaboradas nos escritórios dos ‘colarinhos brancos’, no sistema de produção pós-fordista estamos diante de uma cadeia de produção ‘falante’, *comunicante*, e as tecnologias usadas nesse sistema podem ser consideradas apropriadamente verdadeiras ‘*máquinas linguísticas*’, que têm por escopo principal a fluidificação e agilização da circulação de informações (Marazzi, 2009, p. 18, grifos no original).

Na mesma direção, Virno (2013) também assinala que enquanto em tempos anteriores o trabalho era calado e as fábricas tipicamente fordistas estampavam cartazes interditando a comunicação (“Silêncio, aqui se trabalha!”), hoje a fala e a comunicação não apenas são bem-vindas como requisitadas, justamente porque “a *principal novidade do pós-fordismo consiste em ter colocado a linguagem a trabalhar*” (Virno, 2013, p. 71 – grifos nossos). Por isso, para ele, podemos em algumas fábricas de hoje “fixar dignamente cartazes invertidos aos de outros tempos: ‘Aqui se trabalha. Fale!’” (p. 71).

Mais do que apontar, no entanto, para o fato de que a reestruturação capitalista promove a linguagem a força atuante no cerne da produção, o que essa abordagem igualmente atesta é que no pós-fordismo a linguagem é posta a trabalhar não apenas no interior do processo produtivo, como também fora dele.

A respeito disso, Virno (2013) evoca o conceito de *general intellect* de Marx ([1857-58] 2011), que ele recupera e reformula. Para Marx, conforme lembra Virno, *general intellect* corresponde ao saber social acumulado sob a forma de conhecimento científico. É esse saber que, convertido em força produtiva como capital fixo, se expressa na “‘capacidade científica objetivada’ no sistema de máquinas” (Virno, 2013, p. 85). Para Virno, entretanto, o pós-fordismo compele a teoria ao alargamento do conceito, uma vez que, nos dias de hoje, “a conexão entre

saber e produção não se esgota em absoluto no sistema de máquinas, mas se articula na cooperação linguística de homens e mulheres, em seu concreto atuar conjunto” (p. 85).

Em outras palavras, isso significa que, no pós-fordismo, o *general intellect*, ou seja, o saber socialmente acumulado e capturado como força produtiva pelo capital, não se resume ao conhecimento científico aplicado na maquinaria (bem como em edifícios, instalações e processos) diretamente usada na produção, mas inclui, além dele, conhecimentos formais e informais, esquemas lógicos e conceituais, padrões de raciocínio, formas de sociabilidade, redes de relacionamentos, processos de interação e práticas linguístico-discursivas que são de diversas maneiras incorporados à produção de mercadorias. Para Virno,

o *general intellect* apresenta-se hoje, antes de tudo, como comunicação, abstração, autorreflexão dos sujeitos viventes. Parece lícito afirmar que pela própria lógica do desenvolvimento econômico, é necessário que uma parte do *general intellect* não se coagule em capital fixo, mas que se desenvolva na interação comunicativa, na forma de paradigmas epistêmicos, representações dialógicas, jogos linguísticos. Dito em outros termos: o intelecto público é um só com a cooperação, com o comportamento concertado do trabalho vivo, com a competência comunicativa dos indivíduos (2013, p. 47).

Nessa perspectiva, não caberia a oposição proposta por Habermas (2012) entre trabalho e interação, entre agir instrumental e agir comunicativo, visto que, como assinala Virno (2013), no pós-fordismo trabalho e interação linguístico-discursiva estão sobrepostos, havendo, por isso, cada vez menos diferença qualitativa entre trabalho e não trabalho, que se equiparam na medida em que ambos são produtivos. Uma vez que as capacidades e habilidades comunicativas, relacionais e cooperativas precedem e excedem ao processo de trabalho, no pós-fordismo estamos sempre trabalhando, ainda que esse trabalho seja, segundo Virno, um *trabalho invisível*, no sentido de que ele corresponde à “parte da atividade humana que, homogênea em tudo àquela vida trabalhadora, não é todavia computada como força produtiva” (p. 82).

4 TICs e sociedade de controle

Numa formação social assim, o trabalho deixa de ser exclusivamente aquele que se realiza em regime de confinamento, no espaço delimitado do interior da fábrica ou da empresa e no tempo circunscrito como tempo de trabalho. A gestão, o adestramento, a capacitação, a subjetivação dos indivíduos em que reside a força de trabalho a ser explorada também deixam de ser exclusiva ou preponderantemente tarefas de instituições disciplinares, ao lado das quais entram em cena os mecanismos de controle que se exercem não mais apenas sobre a potência física dos corpos, mas, em escala crescente, sobre as faculdades cognitivas (memória, percepção, raciocínio), interacionais e linguísticas.

Daí a passagem do fordismo-taylorismo ao pós-fordismo poder ser compreendida, usando-se os termos de Deleuze (1992), como a passagem de uma sociedade disciplinar para uma sociedade de controle. Enquanto naquela o princípio básico é a moldagem dos corpos, nesta a chave é a modulação dos comportamentos e dos cérebros, e nessa condição, conforme

sublinha Lazzarato (2006, p. 72), não se trata mais de disciplinar os corpos em espaços fechados, mas de modular as mentes em espaço aberto.

Uma vez que nessa sociedade o controle se exerce à distância, as tecnologias digitais, em particular as chamadas TICs, têm aí uma importância crucial, funcionando como “máquinas de modular e cristalizar as ondas, as vibrações eletromagnéticas” ou, ainda, como “máquinas de modular e cristalizar os pacotes de *bits* (os computadores e as escalas numéricas)” (Lazzarato, 2006, p. 85).

Que o nome dado a tecnologias tão fulcrais seja justamente o de *tecnologias de informação e de comunicação* mostra-se, por isso, bastante emblemático, se as consideramos do ponto de vista do papel que elas cumprem no funcionamento das *máquinas de expressão* da sociedade contemporânea. Como mostra Lazzarato (2006), “as sociedades de controle caracterizam-se pela potência e pelo poder das máquinas de expressão” (p. 155), favorecidas pelo intenso desenvolvimento verificado “desde o final do século XIX” nos dispositivos tecnológicos de comunicação à distância (rádio, telefone, televisão, *internet*). No universo discursivo no interior do qual transitam as produções sógnicas que as máquinas de expressão fazem circular, enfrentam-se, segundo Lazzarato (2006), duas lógicas antagônicas: as lógicas propriamente de expressão e de criação e as lógicas da comunicação e da informação. As primeiras, representando o que Bakhtin (2015[1934-35], p. 39-42) chamou de *forças centrífugas*, mobilizam as máquinas de expressão em favor da “criação de novas possibilidades semânticas” (Lazzarato, 2006, p. 157) e atuam no sentido da construção de possíveis, da multiplicidade, da plurivocalidade e do plurilinguismo. As segundas, por sua vez, correspondem à ideia bakhtiniana de *forças centrípetas* e agem “dentro de uma lógica de reprodução e unificação” (Lazzarato, 2006, p. 159). Sob o influxo das forças centrípetas,

a comunicação e a informação agem no interior da criação dos possíveis para reduzir as relações do acontecimento e suas bifurcações imprevisíveis, suas aberturas problemáticas – que se expressam nos enunciados e nos signos – a uma simples ‘transmissão de informação’, a uma mera ‘troca comunicacional’ (Lazzarato, 2006, p. 156).

Nas diversas produções enunciativas contemporâneas efetivadas com a mediação do computador ou de dispositivos *online* a atuação das lógicas de informação e de comunicação tem se tornado cada vez mais axial. Em diferentes esferas de atividade social e em variados processos de interação nos quais as tecnologias digitais e, em proporção cada vez maior, os algoritmos e a inteligência artificial atuam a serviço dessas lógicas, pode-se observar a ação de forças centrípetas que agem no sentido da redução dos possíveis, da delimitação de opções, da homogeneização de procedimentos, da uniformização de práticas, do controle, da modulação e da restrição da multiplicidade e da heterogeneidade.

Os exemplos vão desde práticas corriqueiras, situadas no nível da produção enunciativa baseada em gêneros primários (Bakhtin, 2016[1952-53], p. 15) e já totalmente incorporadas à rotina das interações cotidianas (aplicativos de mensagens e *emails* que sugerem palavras ou completam frases à medida que o texto é digitado; limitação de postagens a um espaço restrito ou número restrito de caracteres etc.) até situações de maior complexidade em esferas institucionalizadas (direito, mídia, governo etc.), como o uso de inteligência artificial em sentenças judiciais, tal o caso do “sistema empregado no Estado americano do Wisconsin

para determinar o grau de periculosidade de réus e suas respectivas penas” (Silveira, 2018-19) e, no Brasil, o caso do projeto Sigma, desenvolvido pela Justiça Federal da 3ª Região com o objetivo de oferecer aos juízes, a partir de informações processuais coletadas e processadas por inteligência artificial, opções para aplicação de decisões.

Indicando a tendência de aprofundamento do papel dessas lógicas centrípetas intrínsecas às tecnologias de informação e de comunicação, a cada dia aplicativos, funcionalidades, serviços e programas mais e mais sofisticados, baseados em desenvolvimentos tecnológicos diversos (*data mining, machine learning, deep learning* etc.), são anunciados, como, por exemplo, o *chat gpt* e outras tecnologias análogas, celebradas como os mais impressionantes avanços da inteligência artificial no processamento de língua natural.

Tem-se assim a consolidação de formas de enunciação em que, sob as lógicas de informação e comunicação, elementos humanos e maquínicos são combinados nas estruturas das máquinas de expressão de modo a promover a tecnologização de práticas linguístico-discursivas e concorrer para a configuração do que Berardi (2020) chamará de tecnolinguagem.

5 Comunicação e servidão maquínica

Para a focalização de modos pelos quais a preponderância das lógicas de informação e de comunicação no capitalismo avançado promove formas de subsunção da linguagem e da produção sógnica, são particularmente úteis os conceitos de *sujeição social* e *servidão maquínica*, com que Lazzarato (2014), seguindo Deleuze e Guattari, nomeia os dois eixos fundamentais sobre os quais se estrutura o capitalismo. A *sujeição social*, diz ele, “nos dota de uma subjetividade, atribuindo a nós uma identidade, um sexo, um corpo, uma profissão, uma nacionalidade e assim por diante” (2014, p. 17). Por meio da linguagem, a *sujeição social* funciona como um processo de individuação, isto é, de produção de sujeitos individuados. “Em resposta às necessidades da divisão social do trabalho”, continua Lazzarato, “ela fabrica sujeitos individuados, sua consciência, representações e comportamento” (2014, p. 17). É pela *sujeição social* que se constituem os papéis e as identidades (trabalhador, consumidor, cidadão), assim como as diferenças e as divisões (homem/mulher, pais/filhos etc.).

Em direção diferente, a *servidão maquínica* atua no sentido da dessubjetivação e do desmantelamento do indivíduo, da sua consciência e das suas representações, “agindo sobre os níveis pré-individual e supra-individual” (2014, p. 17). Se na *sujeição social* ocorre a individuação e a produção de subjetividades, na *servidão maquínica*, segundo Lazzarato,

o indivíduo não é mais instituído como um ‘sujeito individuado’, um ‘sujeito econômico’ (capital humano, empresário de si mesmo) ou como um ‘cidadão’. Ao invés disso, ele é considerado uma engrenagem, uma roda dentada, uma parte componente do agenciamento ‘empresa’, do agenciamento ‘sistema financeiro’, do agenciamento ‘mídia’, do agenciamento ‘Estado do bem-estar’ e de seus equipamentos coletivos (escola, hospitais, museus, teatros, televisão, internet etc.)” (Lazzarato, 2014, p. 28).

Enquanto a *sujeição social* produz a individuação, a *servidão maquínica* produz a ‘dividuação’, a partir da qual deixam de fazer sentido as distinções e os dualismos como huma-

no-não humano, sujeito-objeto, signo-referente. Na servidão maquinária, o humano dividual (ou dividuado) funciona “da mesma maneira que os componentes ‘não humanos’ das máquinas técnicas, como procedimentos organizacionais, semióticas e assim por diante” (Lazzarato, 2014, p. 29). A relação entre o dividual e as máquinas não é de oposição, mas de adjacência e de complementaridade. O humano dividuado produzido pela servidão maquinária integra maquinarias técnicas e sociais nas quais “homens e máquinas são meras partes recorrentes e intercambiáveis de um processo de produção, comunicação, consumo etc. que os excede” (Lazzarato, 2014, p. 29). Nessas maquinarias, humanos e não humanos se equiparam, na medida em que tanto uns quanto outros funcionam não como sujeitos, mas como “entradas e saídas, *inputs* ou *outputs*, *pontos de junção* ou *disjunção* nos processos econômicos, sociais ou comunicacionais geridos e governados pela servidão” (Lazzarato, 2014, p. 29, grifos no original).

Ainda que Lazzarato não use o termo, suas descrições das operações semióticas características da servidão maquinária levam naturalmente à constatação de que, em um universo assim constituído, emerge uma linguagem que se configura como tecnolinguagem, inscrita em processos de interação desenvolvidos em diferentes esferas de atividade econômica e social e atravessada por vários condicionamentos, determinações e efeitos decorrentes dessa condição.

Para usar um termo de Berardi (2020), um desses efeitos é o que se efetiva como *desreferencialização* e diz respeito à perda de vínculo entre os signos e os referentes da realidade concreta. Expressa-se por uma espécie de automação ou matematização da linguagem e tem a ver justamente com o fato de o capitalismo contemporâneo se estruturar por maquinismos técnicos, sociais e discursivos nos quais os signos não remetem a referentes do real, mas a outros signos que atuam como interfaces conectivas de uma grande maquinaria programada por automatismos tecnolinguísticos.

Nessa maquinaria, a palavra é reduzida “a apenas mais uma forma de troca” (Berardi, 2020, p. 20) e se converte em signo tecnolinguístico. Tal como, de modo geral, os outros signos, a palavra perde seu valor referencial e denotativo e assume um papel recombinate, passando a funcionar como conector de operações.

Em Lazzarato (2014), vale dizer, o traço fundamental destacado não é a perda de referência, mas a perda de significado, que ocorre, segundo ele, sob a ação de *semióticas a-significantes*, próprias da servidão maquinária. Enquanto na sujeição social os signos “produzem sentido, significações, interpretações, discurso e representações através da linguagem” (Lazzarato, 2014, p. 39), na servidão maquinária, “eles produzem operações, induzem a ações, funcionam e constituem componentes de *input* e *output*, *junção* e *disjunção* numa máquina tecnológica” (Lazzarato, p. 39, grifos no original).

No capitalismo contemporâneo, as semióticas a-significantes são, nessa perspectiva, o principal modo de realização da tecnolinguagem, por meio da qual se operam os maquinismos técnicos, econômicos e sociais. Elas constituem máquinas de signos cujo papel não é produzir significados, mas produzir operações que mantêm funcionando os agenciamentos das maquinarias produtivas. Dessa forma, elas produzem sentido sem produzir significado, na medida em que “agem diretamente sobre fluxos materiais, para além da divisão entre produção, representação e funcionamento, independentemente de significarem algo para alguém ou não” (Lazzarato, 2014, p. 40).

6 Agenciamentos maquínicos e tecnolinguagem

Com ênfases diferentes, essas descrições iluminam processos cujas expressões podem ser encontradas, por exemplo, nas diversas formas de interação mediada por computador em que a atuação dos algoritmos e a presença da inteligência artificial são elementos centrais. Aplicativos e plataformas usados em diferentes esferas de atividade social (saúde, educação, comércio, transporte, serviço público, comunicação cotidiana etc.) conjugam exemplarmente os aspectos até aqui abordados. Por um lado, constituem práticas por meio das quais são mobilizadas habilidades, saberes e capacidades de cognição, percepção, cooperação, memória, relacionamento etc. condensadas no *general intellect* e em estado de disponível prontidão nos indivíduos que compõem a multidão pós-fordista. De outro lado, se efetivam pela ação de uma tecnolinguagem na qual maquínicamente os signos (linguísticos, icônicos, logográficos ou multissemióticos) atuam predominantemente a serviço de operações em andamento, não importando, como diz Lazzarato, se significam ou não algo para alguém.

Operações bancárias, operações de transporte ou deslocamento, operações de serviços de saúde, operações de compra e venda, operações de serviços de alimentação, operações de seguro: em todos esses casos têm-se interações mediadas por computador ou dispositivos *online* nas quais a linguagem funciona como signo recombinante, como dado de entrada ou de saída para a consecução de operações que, agenciadas por lógicas da informação e da comunicação, baseiam-se na compressão do espaço-tempo, na delimitação das possibilidades, na redução da palavra e do signo em geral à troca informacional.

Em grande parte dessas operações, a subsunção da linguagem e a subsunção do trabalho andam juntas em agenciamentos maquínicos por meio dos quais se conjugam dois processos tipicamente contemporâneos. Um é a configuração do trabalhador como *just-in-time*, isto é, como “um trabalhador disponível ao trabalho e que pode ser utilizado na exata medida das demandas do capital” (Abílio, 2017, p. 21), sendo a uberização, implementada nas mais diversas áreas por empresas proprietárias de aplicativos congêneres ao Uber (Ifood, Deliveroo etc.), a forma prototípica dessa relação, na qual a exploração do trabalho é escamoteada sob a ideologia do empreendedorismo, da autonomia do trabalhador e da economia do compartilhamento. O outro é a constituição de formas terceirizadas do gerenciamento do trabalho (Abílio, 2017), por meio do engajamento de parcelas do tempo “livre” dos trabalhadores em operações de vigilância, controle e certificação da qualidade e da produtividade do trabalho de outrem, sendo uma das formas mais emblemáticas desse trabalho não pago a prática da avaliação, na qual a atuação da Uber é também um modelo. Na Imagem 1, vê-se uma tela de avaliação do aplicativo, em que o “usuário” é convocado a dar uma nota ao motorista, fazer um elogio e, ainda, adicionar um valor ao pagamento. A quantidade de estrelas, a mensagem de texto e o eventual valor adicionado são alguns dos ingredientes dos agenciamentos que mantêm o trabalhador, no caso o motorista, permanentemente conectado a índices, gráficos, estatísticas, diagramas e pontuações que atualizam *online* o seu *status* de agente da maquinaria, exemplificando essa nova forma de gestão do trabalho, realizada, como assinala Abílio, na esfera do consumo.

Se a avaliação é um elemento chave no mundo do trabalho neoliberal, agora a sua execução poder ser terceirizada para uma multidão de consumidores ativos e confiantes no seu papel certificador. O motorista se sabe permanentemente avaliado,

é disto que depende seu acesso às “tarefas” oferecidas; o consumidor, ao mesmo tempo em que avalia, também se fia na avaliação da multidão de consumidores (Abílio, 2017, p. 22).

Imagem 1 – Tela de avaliação do aplicativo Uber



Fonte: Autores.

E tudo se realiza de modo que a linguagem opera como elemento de conexão e de desconexão, de *input* e *output* para a continuidade ou a interrupção de operações e para a garantia de que os elementos (humanos e não humanos) envolvidos nas operações estejam realmente em condições de agir adequadamente nas maquinarias técnicas, econômicas e sociais em conformidade com as lógicas de comunicação e informação.

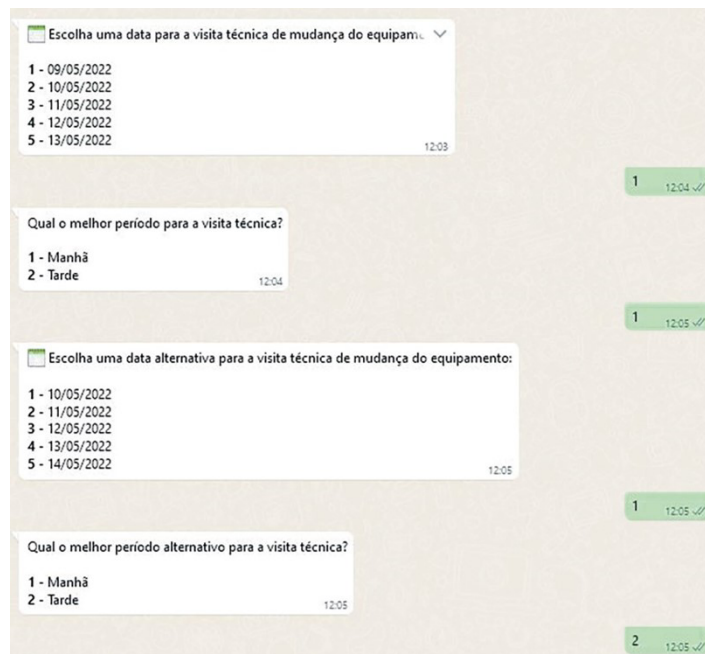
A atuação dessas lógicas pode ocorrer tanto em interações nas quais o caráter maquínico dos enunciados é exibido abertamente, quanto em interações nas quais se procura minimizar ou mesmo ocultar esse caráter por meio do uso de modalizadores, fórmulas de polidez e cortesia, marcadores conversacionais ou referências dêiticas de pessoa.

O exemplo na Imagem 2, que mostra um recorte de interação entre o programa de atendimento virtual de uma operadora de telefonia e o usuário do serviço, é representativo dos casos em que a natureza maquínica do processo é exibida de maneira bastante evidente.

Como se pode ver, o que se tem aí é uma comunicação em que os signos operam como instruções e botões de comando por meio dos quais se realizam *inputs* e *outputs* no maquinismo que realiza o procedimento, no caso o agendamento de uma visita do técnico da operadora. Trata-se de uma interação em que os enunciados de cada um dos interlocutores correspondem a comandos inseridos na máquina exclusivamente para a continuidade e o

‘sucesso’ da operação, similarmente ao que ocorre em uma operação bancária realizada pelo aplicativo do banco ou diante de um caixa eletrônico.

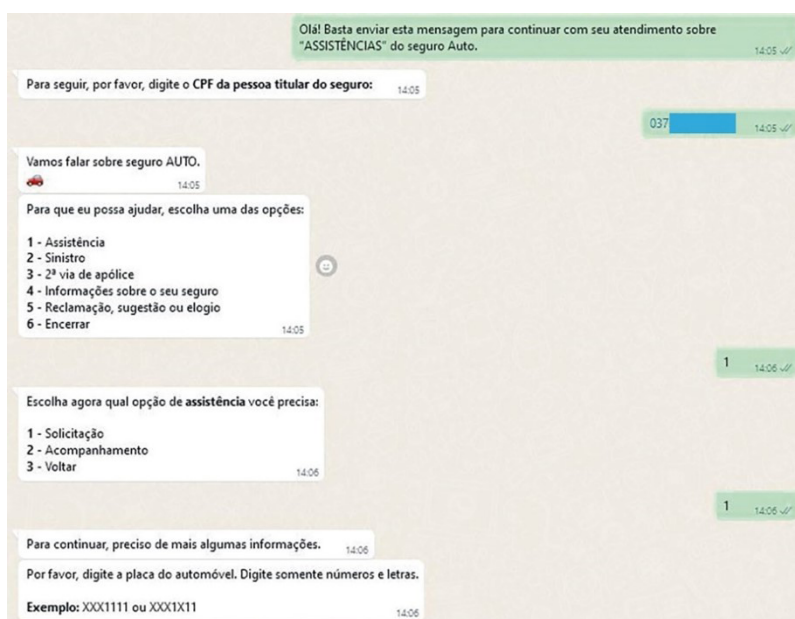
Imagem 2 – Troca de mensagem entre operadora de telefonia e usuário



Fonte: Autores.

A Imagem 3 apresenta uma situação muito semelhante, mas incorpora alguns elementos diferentes que atuam no sentido de suavizar a natureza maquínica da interação. Trata-se de um recorte em que um usuário de seguro interage com a inteligência artificial da seguradora por meio do mesmo aplicativo de mensagens. Tal como ocorre no caso anterior, também aí as sequências linguísticas funcionam não como produtoras de significados, mas como elementos constituintes do funcionamento de um maquinismo por meio do qual se realiza uma operação. Da mesma forma que na comunicação anterior, os signos atuam como mapas, diagramas e setas de orientação que indicam a direção do fluxo dos dados necessários ao sucesso do procedimento. Mais uma vez, signos linguísticos e não linguísticos atuando como *inputs* e *outputs* de uma operação em andamento.

Imagem 3 – Troca de mensagem entre seguradora e usuário



Fonte: Autores.

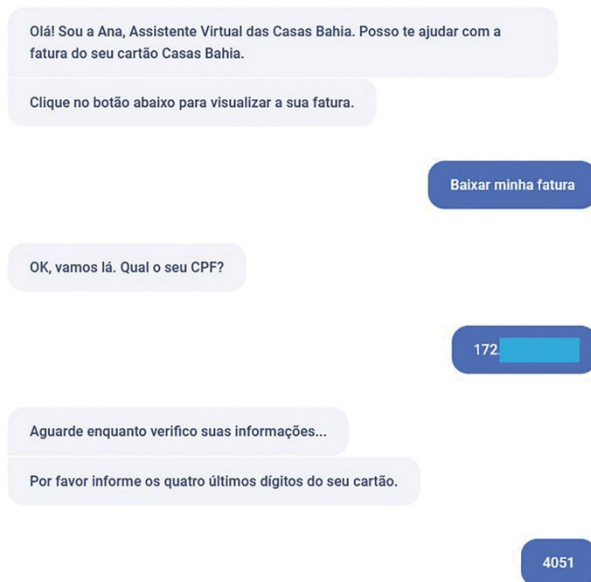
O elemento novo que merece ser assinalado é a inserção, ainda que discreta, de artifícios discursivos que buscam dar à interação uma aparência menos maquínica. O núcleo desses artifícios é a inscrição, no interior da enunciação, da figura de um enunciador que, ao dizer “eu” (“eu preciso”, “eu posso”), representa (encena) o papel de responsável pelos enunciados. É pela figura-artifício desse enunciador que outros artifícios são postos em ação. Um deles é a insinuação de um *ethos* enunciativo (Maingueneau, 2001) que se projeta como assistente (“para que eu possa ajudar”) e mobiliza recursos de cortesia e de polidez para conduzir o procedimento, como se evidencia pelo uso da fórmula *por favor*, para solicitar ao usuário um *input* de dados, e pelo uso do *nós* inclusivo implícito na frase “Vamos falar sobre seguro auto”, que busca produzir o efeito de reduzir a distância e aproximar os interactantes.

A observação das interações mediadas por computador (particularmente daquelas envolvendo agentes conversacionais artificiais, os chamados *chatbots*) evidencia que tem sido muito comum o recurso a marcas, traços e trejeitos com a intenção de dar a esses agentes conversacionais uma aparência mais humana, a fim de, com isso, obter uma maior adesão, envolvimento e colaboração do interlocutor (normalmente o usuário de um serviço ou comprador de um produto). Entre esses recursos está a atribuição de um nome próprio a esse agente. Não por acaso agentes conversacionais usados por grandes corporações têm um nome de identificação, como é o caso, por exemplo, de Bixbi (Samsung), Alexa (Amazon), Cortana (Microsoft) e Siri (Apple).

Programas de inteligência artificial usados no Brasil, dos mais rudimentares aos mais sofisticados, também se valem desse recurso. Um exemplo é Bia, a inteligência artificial do Bradesco, que foi alçada à condição de garota propaganda do banco em comerciais de tevê. Outro caso é o das Casas Bahia, como mostra a Imagem 4, em que o agente conversacional

da empresa se apresenta declinando seu nome (Ana), o ‘cargo’ (Assistente Virtual das Casas Bahia) e o seu propósito na interação (“Posso te ajudar com a fatura do seu cartão”).

Imagem 4 – Tela de atendimento de loja virtual



Fonte: Autores

Um dos aspectos que esse artifício põe em evidência é o que se poderia chamar de *tecnologização*, e está diretamente relacionado à servidão maquínica tal como caracterizada por Lazzarato (2014). Tem a ver com a capacidade do capitalismo contemporâneo (sobretudo nos seus polos mais avançados) de organizar a existência por meio de agenciamentos maquínicos que envolvem todas as dimensões da vida cotidiana, desde as mais íntimas e privadas até as mais públicas e sociais. Sob o governo desses maquinismos, como mostra Lazzarato, deixam de ter importância as distinções entre humano e não-humano, sujeito e objeto, natural e artificial, signos e coisas, uma vez que tanto uns quanto outros se convertem em agentes e, juntos, compõem as maquinarias técnicas e sociais pelas quais se realizam os diversos agenciamentos do sistema.

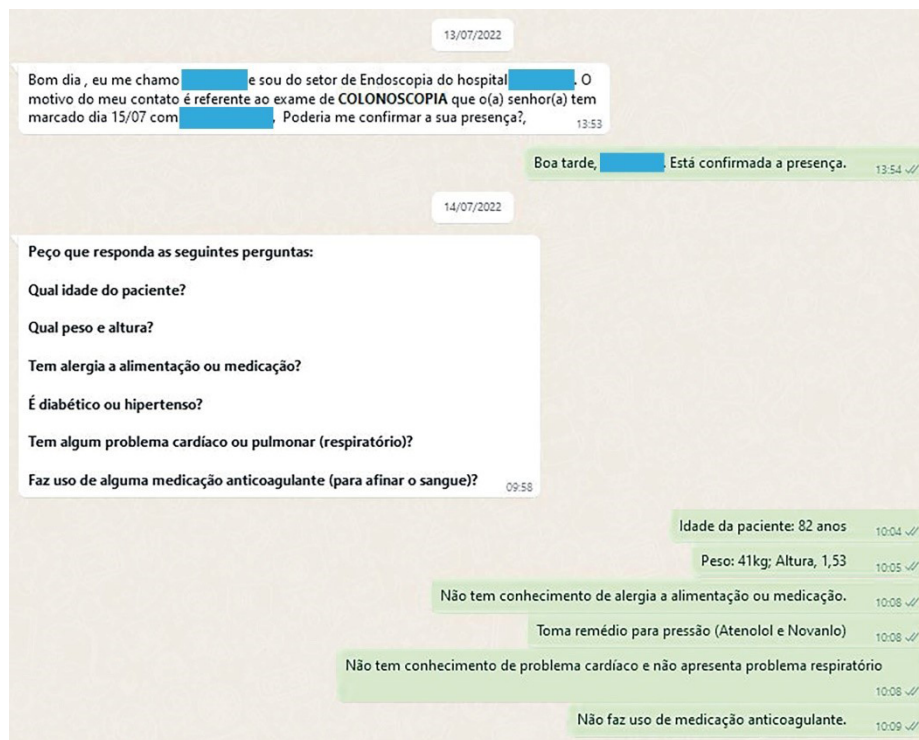
É sob o império da servidão maquínica que, como diz Lazzarato,

a relação sujeito/objeto, homem/máquina, ou agente/instrumento desaparece, dando lugar a uma configuração global no interior da qual há encontro/agenciamento de forças que não se dividem em “vivos” e “mortos”, subjetivo e objetivo, mas são todos “animados” de modos variados (forças físicas e subfísicas da matéria, forças de “corpo e mente”, humanas e subumanas, forças maquínicas, poder de signos etc.). Na servidão, as relações entre agentes e signos existem de fato, mas não são intersubjetivas; os agentes não são pessoas e as semióticas não são representativas. Agentes humanos, assim como agentes não humanos, funcionam como pontos de “conexão, junção e disjunção” de fluxos e como redes compo

o agenciamento coletivo empresa, sistema de comunicação e assim por diante (Lazzarato, 2014, p. 29-30).

Essa irrelevância da distinção entre o humano e o maquínico aparece, por exemplo, na interação mostrada na Imagem 5.

Imagem 5 – Troca de mensagem entre atendimento virtual hospitalar e usuário



Fonte: Autores.

Trata-se de uma interação entre o serviço de atendimento de exames de um hospital e o usuário. Ao iniciar a interação, o agente do serviço do hospital informa o seu nome (“eu me chamo xxxx”), o seu vínculo com o hospital (“sou do setor de endoscopia”) e o propósito da interação (“o motivo do meu contato é”). A partir daí tem-se uma sequência de ações linguísticas cujo sentido é apenas realizar a operação (no caso, fornecimento de dados com vista à preparação do exame). Note-se que do ponto de vista da efetividade dessa operação pouco importa se o agente do hospital que participa da interação é um agente humano, maquínico ou híbrido. Do ponto de vista da interação que de fato ali se realiza, é completamente irrelevante se o nome declinado pelo “eu” que se vincula ao setor de endoscopia do hospital pertence de fato ao que seria considerado um ser humano real ou é apenas um dos elementos do programa computacional a partir do qual o serviço funciona.

7 Considerações finais

Como desfecho da argumentação precedente, cabe fazer em particular duas considerações. A primeira é que a perspectiva aqui adotada busca se distanciar das abordagens nas quais a tecnologia é reificada e transformada em sujeito autônomo a partir de cujas determinações se constituem os processos históricos. Igualmente se distancia das abordagens nas quais a tecnologia e especialmente as tecnologias digitais são apresentadas como fenômenos inerentemente negativos ou positivos.

Em uma perspectiva diferente, o que se buscou mostrar ao longo do texto é que os modos como essas tecnologias se configuram na formação social contemporânea e as formas pelas quais elas participam dessa formação social decorrem de um conjunto de processos históricos nos quais se conjugam transformações de diferentes ordens, entre as quais jogam papel decisivo as transformações desenvolvidas no mundo do trabalho e da organização da produção.

A segunda é que a presença da tecnolinguagem (assim como a des-referencialização que ela enseja) está intimamente relacionada com o caráter financeirizado do capitalismo avançado, no qual a economia cada vez mais monetarizada e virtualizada promove o descolamento entre o dinheiro e as mercadorias, de modo que a acumulação do capital financeiro, como assinala Berardi, não mais se vincula à existência de uma riqueza material correspondente, ou seja, “não passa mais pela produção de mercadorias, vai direto para seu objetivo monetário, para a extração de valor a partir da mera circulação de dinheiro” (2020, p. 25). É nessas condições que, para Berardi,

a automação da palavra acontece em dois planos. O primeiro plano se relaciona à monetarização e à sujeição ao ciclo financeiro: signos são submetidos à dominação das finanças quando a função financeira (a acumulação de valor através da circulação semiótica) neutraliza o lado pulsional da enunciação, de modo a compatibilizar o enunciado aos formatos digital-financeiros. A produção de sentido e de valor se dá por partenogênese: sinais produzem sinais que já não passam pela carne. Valor monetário produz mais valor monetário sem sua prévia concretização por meio da produção material de bens (p. 20-21).

Aparentemente, a combinação da força das lógicas de informação e comunicação com a servidão maquínica e com as formas de subsunção capitalista do trabalho e da vida (de que a tecnolinguagem é uma das expressões) aponta, se desdobramos certas implicações dos raciocínios formulados na presente argumentação, para o aprofundamento das tendências centrípetas do universo da locução. Resta saber em que medida forças centrífugas (e quais) podem fazer frente a essas tendências e contribuir para a libertação ou, como diz Berardi (2020), para a insurreição da linguagem.

Declaração de autoria

O artigo é um desdobramento de um plano de trabalho integrante do projeto de pesquisa *PIE10355-2021 - Tecnologização do discurso e letramentos digitais - uma abordagem dialógica*, realizado no âmbito do PIBIC na Universidade Federal de Sergipe. Nadson Cardoso de Jesus atuou

como pesquisador voluntário e Luiz Rosalvo Costa como professor orientador. Neste artigo, Nadson Cardoso de Jesus participou com a coleta de dados e a redação inicial que teve como base o relatório final do PIBIC. Luiz Rosalvo Costa participou com as diretrizes teóricas, a definição da linha argumentativa, a estruturação/reestruturação do artigo e a redação final.

Referências

- ABÍLIO, L. C. Uberização traz ao debate a relação entre precarização do trabalho e tecnologia. In: *IHU Online*. Revista do Instituto Humanitas Unisinos, Edição 503, Abr-2017, pp. 20-27. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/edicao/503>. Acesso em 7/1/2023.
- ANTUNES, R. *O privilégio da servidão*. O novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2018.
- BAKHTIN, M. *A teoria do romance I – A estilística*. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2015 [1934-35].
- BAKHTIN, M. *Os gêneros do discurso*. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016 [1952-53].
- BERARDI, F. *Asfixia*. Capitalismo financeiro e insurreição da linguagem. Tradução: Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu Editora, 2020.
- BRAIDOTTI, R. *The posthuman*. Cambridge/UK, Malden/USA: Polity Press, 2013.
- BRIDLE, J. *A nova idade das trevas*. A tecnologia e o fim do futuro. Tradução: Érico Assis. São Paulo: Todavia, 2019.
- BRUNO, F. et al. (orgs.) *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. Tradução: Heloísa Cardoso Mourão et al. São Paulo: Boitempo, 2018.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, vol. 1) Tradução: Roneide Venancio Majer e Klaus Brandini Gerhardt. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- DELEUZE, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: *Conversações 1972-1990*. Tradução: Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 1992. p. 219-226.
- FUMAGALLI, A. *Bioeconomía y capitalismo cognitivo*. Tradução: Antonio Antón Hernández, Joan Miquel Gual Vergas y Emmanuel Rodríguez López. Madri: Traficantes de sueños, 2010.
- FUMAGALLI, A. A nova relação capital-trabalho ainda mais submersa na subjetividade (entrevista). Tradução: Moisés Sbardelotto. In: *IHU Online*. Revista do Instituto Humanitas Unisinos, Edição 503, Abr-2017, p. 8-15. Disponível em: <https://www.ihuonline.unisinos.br/edicao/503>. Acesso em 7/1/2023.
- GILLESPIE, T. *A relevância dos algoritmos*. Parágrafo, São Paulo, v. 6, n. 1, 2018, p. 95-121. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/722>. Acesso em 7/1/2023.
- HAN, B-C. *No enxame*. Perspectivas do digital. Tradução: Lucas Machado. Petrópolis: Vozes, 2018.
- HABERMAS, J. *Teoria do agir comunicativo (vol. 1)*. Racionalidade da ação e racionalização social. Tradução: Paulo Astor Soethe. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

- HARAWAY, D. Manifesto ciborgue. Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. Tradução: Tomaz Tadeu. In: HARAWAY, D.; KUNZRU, H.; TADEU, T. (org.) *Antropologia do ciborgue. As vertigens do pós-humano*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- HARVEY, D. *A condição pós-moderna*. 20. ed. Tradução: Adail Ubirajara Sobral; Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2010.
- JAMESON, F. *Pós-modernismo: a lógica cultural do capitalismo tardio*. Tradução: Maria Elisa Cevasco. São Paulo: Ática Editora, 1996.
- LAZZARATO, M. *Signos, máquinas, subjetividades*. Tradução: Paulo Domenech Oneto e Hortência Lencastre. São Paulo: Edições Sesc, 2014.
- LAZZARATO, M. *As revoluções do capitalismo*. Tradução: Leonora Corsini. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- LIPOVETSKY, G. *Os tempos hipermodernos*. Tradução: Mário Vilela. São Paulo: Barcarola, 2004.
- MAINGUENEAU, D. *Análise de textos de comunicação*. Tradução: Cecília P. Souza-e-Silva e Décio Rocha. São Paulo: Cortez, 2001.
- MARAZZI, C. *O lugar das meias. A virada linguística da economia e seus efeitos sobre a política*. Tradução: Paulo Domenech Onero. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.
- MARAZZI, C. *Capital y lenguaje. Hacia el gobierno de las finanzas*. Tradução: Emilio Sadier. Buenos Aires: Tinta Limón, 2014.
- MARX, K. *Grundrisse. Manuscritos econômicos de 1857-1858. Esboços da crítica da economia política*. Tradução: Mario Duayer e Nélio Schneider. São Paulo: Boitempo, 2011[1857-1858].
- MEDVIÉDEV, P. *O método formal nos estudos literários – Introdução crítica a uma poética sociológica*. Tradução: Ekaterina V. Américo e Sheila C. Grillo. São Paulo: Contexto, 2012[1928].
- NEGRI, A. *Biocapitalismo. Entre Spinoza e a constituição política do presente*. Tradução: Maria Paula Gurgel Ribeiro. São Paulo: Iluminuras, 2015.
- PENNYCOOK, A. *Posthumanist Applied Linguistics*. London/New York: Routledge, 2018.
- SILVEIRA, S. A. Regulação algorítmica e os estados democráticos. *ComCiência - Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, Dossiê Algoritmos*, dez-2018 a fev-2019. Disponível em <https://www.comciencia.br/regulacao-algoritmica-e-os-estados-democraticos>. Acesso em 21/1/2023.
- VALENTE, J. C. L. *Tecnologia, informação e poder: das plataformas online aos monopólios digitais*. 400 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, 2019.
- VOLÓCHINOV, V. *Marxismo e filosofia da linguagem. Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem*. Tradução: Sheila Grillo e Ekaterina Vólkova Américo. São Paulo: Editora 34, [1929] 2017.
- VIRNO, P. *A gramática da multidão. Para uma análise das formas de vida contemporânea*. Tradução: Leonardo Palma Retamoso. São Paulo: Annablume, 2013.
- ZUBOFF, S. Big other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. Tradução: Antonio Holzmeister Oswaldo Cruz e Bruno Cardoso. In: BRUNO, F. et al. (org.) *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. Tradução: Heloísa Cardoso Mourão et al. São Paulo: Boitempo, 2018. p. 17-68.