

Comunicação, tecnologia e organizações: prescrições de trabalho no contexto da indústria 4.0

Communication, technology and organizations: work prescriptions in the context of industry 4.0

RESUMO

Gabriel Ferreira Vale
gvale@alunos.utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Curitiba, Paraná, Brasil

Claudia Nociolini Rebecchi
claudiarebecchi@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Curitiba, Paraná, Brasil

O presente trabalho apresenta um estudo inicial que discute a relação entre comunicação, trabalho e tecnologia no cenário da chamada "Quarta Revolução Industrial" a partir de uma análise discursiva de documentos institucionais de duas organizações do setor automotivo de Curitiba que são promotoras desse fenômeno. Com o objetivo de identificar e compreender prescrições de trabalho alinhadas ao discurso da Indústria 4.0, a pesquisa examina as narrativas de duas empresas do setor automotivo, as quais trazem uma visão positiva e entusiasta sobre o impacto dessa nova "revolução" nos contextos organizacionais formadores do mundo do trabalho. Essas empresas acreditam e defendem a suposta inevitabilidade das transformações tecnológicas em curso e que os trabalhadores devem se adaptar às novas exigências dessa nova fase a todo custo. No entanto, nossa pesquisa traz apontamentos que indicam controvérsias desse discurso frente às transformações contemporâneas do mundo do trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Indústria 4.0. Comunicação e trabalho. Tecnologia.

ABSTRACT

Recebido: 19 ago. 2020.
Aprovado: 01 out. 2020.

Direito autorial: Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



This paper highlights an initial study that discusses the relations between communication, work and technology in the scenario of so called "Fourth Industrial Revolution" based on a discursive analysis of institutional documents from two organizations in the automotive sector in Curitiba that are promoting this phenomon. With the aim of identify and understand work prescriptions aligned to industry 4.0 discourse, this research examines the narratives of two automotive companies which brings a positive and enthusiastic vision about the impact of this new "revolution" on the organizational contexts that shape the world of work. These companies believe and defend the supposed inevitability of ongoing technological changes and that workers must adapt to the new requirements of this new phase of all costs. However, our research brings notes that indicates controversies in the face of contemporary transformations in the world of work.

KEYWORDS: Industry 4.0. Communication and work. Technology.



INTRODUÇÃO

O modo de produção capitalista trata-se de um fenômeno histórico que sofre atualizações dos seus mecanismos de atuação para se alinhar a determinados princípios responsáveis por conduzir e modificar as lógicas de produção presentes no mundo do trabalho. A cada novo contexto produtivo, as empresas privadas não só assumem tais princípios como também os tornam inevitáveis e obrigatórios para a realização da atividade humana de trabalho e assim satisfazer a valorização do capital. Por esse motivo, esses princípios são naturalizados no mundo do trabalho porque contam com a utilização de formas discursivas, portanto comunicacionais, apresentadas como recomendações, que buscam convencer os trabalhadores e as trabalhadoras de sua suposta necessidade e urgência.

Com base nisso, referindo-se à imprescindibilidade da comunicação na categoria trabalho, esta pesquisa apresenta como objetivo principal identificar e analisar formas prescritivas de comunicação, identificadas nos materiais institucionais das empresas Volvo e Bosch, mobilizadas nos contextos organizacionais em apoio à atual forma de gestão e organização do trabalho denominada de Indústria 4.0.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa resulta da investigação de bibliografia que trata sobre o tema da Indústria 4.0, associada ao levantamento de materiais institucionais de duas empresas do setor automotivo, a Volvo e a Bosch, que parecem assumir e difundir os princípios da Indústria 4.0 em seus discursos. Esses materiais (artigos, releases, vídeos institucionais, publicações em blog) foram coletados nos sites das empresas de acesso público com o intuito de identificar determinadas prescrições de comunicação difundidas nas narrativas empresariais e, também, suas possíveis consequências no mundo do trabalho.

Para dar conta desse propósito numa perspectiva crítica, analisamos a discursividade dos materiais com base nos ensinamentos da Análise do Discurso (AD) e com o apoio de uma revisão bibliográfica da área da Sociologia do Trabalho, da Comunicação e da Filosofia da Tecnologia na intenção de identificar, por meio das formas discursivas, quais os princípios em comum estão sendo adotados pelas empresas para modificar as formas de gestão e organização do trabalho.

NARRATIVAS DA INDÚSTRIA 4.0

As iniciativas de fomento e consolidação dos princípios da Indústria 4.0 no cenário empresarial brasileiro são recentes. Cabe destacar que a discussão sobre a implementação dos conceitos e práticas relacionados à Indústria 4.0 no Brasil foi intensificada sobretudo a partir de abril de 2019, quando criou-se a Câmara Brasileira da Indústria 4.0 (Câmara I4.0) coordenada pelos Ministérios das Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e da Economia (ME) em parceria com 30 instituições governamentais, públicas e privadas (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES, 2019).

Seja no cenário nacional ou internacional, a presença de agentes difusores e defensores otimistas dessa nova revolução é fundamental para a naturalização dos fundamentos de tal lógica produtiva a partir de narrativas hegemônicas semelhantes. De acordo com os entusiastas dessa nova lógica, tal como Klaus Schwab (2016), a Quarta Revolução Industrial tem o intuito de constituir no mundo do trabalho ambientes hiperconectados e digitalizados com trabalhadores cada vez mais ágeis, flexíveis e adaptáveis. Para o referido autor, o grande potencial de mudança da Indústria 4.0 reside no fato de que as megatendências tecnológicas (Internet das Coisas, Inteligência Artificial, Big Data, Computação em Nuvem e Sensores) fundem três categorias inter-relacionadas: a física, a biológica e a digital, que ao serem implementadas conjuntamente visam mudar o comportamento e a cognição humana em prol da eficiência e produtividade para a “transformação digital” e a implementação de uma “cultura digital” nos contextos organizacionais.

Segundo a Bosch (2018), nesse novo ambiente industrial onde o erro é uma coisa do passado, na “Fábrica Inteligente”, caracterizada pelas interconexões digitais e produção interconectada surgem novas funções a serem desempenhadas como a de assistente digital e os trabalhadores então, devido a tal transformação digital, assumem o papel de solucionadores de problemas (BOSCH, 2017). Desse modo, ressalta-se que são espaços de instalações flexíveis com tecnologias de integração rápida e descentralizadas prontas para reduzirem a complexidade das tarefas humanas, por meio de soluções tecnológicas que fazem o trabalho mais fácil, e aumentar a individualização do ambiente de trabalho (BOSCH, s. d.).

A Volvo (2015) afirma na mesma linha que a conectividade em tempo real oferecida pelas tecnologias de comunicação e informação na gestão do trabalho dos caminhões traz segurança ao veículo e ao motorista ao mesmo tempo em que proporciona melhoras significativas em disponibilidade, produtividade e consumo. Para a empresa, a implementação de Serviços em Nuvem, Big Data e Internet das Coisas melhora o desempenho e aumenta a produtividade da entrega dos fretes realizados pelos motoristas (VOLVO, 2016). Então, os caminhões conectados produzem dados que tornam o gerenciamento da frota de caminhões mais fácil porque pode ser feita em qualquer lugar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A leitura dos materiais das empresas Bosch e Volvo sobre a Indústria 4.0 revelou duas prescrições que se complementam e se alinham a princípios hegemônicos do modo de produção capitalista: a primeira seria a suposta inevitabilidade das exigências tecnológicas e a segunda a adaptação e otimização contínua dos trabalhadores a todo custo. Embora o otimismo e o entusiasmo exagerado façam parte das narrativas difundidas, não devemos nos esquecer que a suposta inevitabilidade das exigências impostas pelas transformações tecnológicas da Quarta Revolução Industrial no mundo do trabalho apresenta interesses muito bem definidos e delimitados. Os discursos entusiastas da Indústria 4.0, da forma como são apresentados, aproximam-se do chamado determinismo tecnológico, que se pauta por uma visão de indispensabilidade e inevitabilidade de certos meios técnicos (Big Data, Inteligência Artificial, Internet das Coisas, Algoritmos, Sensores). Para o determinismo tecnológico, a tecnologia é um destino e um fenômeno que possui uma lógica autônoma de

desenvolvimento, ou seja, que a organização social deve se subordinar e obedecer os imperativos e exigências impostas pelas técnicas em nome dos padrões fixos e únicos de progresso que, segundo a narrativa hegemônica, aumentam sempre e do mesmo modo a produtividade do trabalho em diferentes eras, civilizações e países (FEENBERG, 2002, tradução nossa).

Essa atitude imperativa, presente na suposta inevitabilidade das exigências tecnológicas e preconizada pela urgência da “transformação digital” de que tudo deve se tornar dados e informação (HAN, 2018) e, conseqüentemente subordinado aos métodos e artefatos de prospecção, metrificação, redefinição, padronização, controle e intensificação do trabalho nas empresas (REBECHI; PINTO, 2020) ilustra o que Linhart (2014) chama de determinismo pelas estruturas e renarcação do trabalho. Segundo ela, aquele é caracterizado como uma clara tentativa de modernização do comportamento dos trabalhadores por meio da modernização de estruturas, ou seja, a utilização de estratégias organizacionais, como o discurso, que revelam os interesses corporativos em moldar a forma como os trabalhadores encaram e realizam seu próprio trabalho, para promovê-los à racionalidade do processo produtivo. Este, por sua vez, demonstra como os ambientes de trabalho modernos exigem e intensificam que os trabalhadores deem provas o tempo todo, mostrem como são sempre os melhores, sempre atingem o que se espera deles, vencem todos os desafios e cumprem as metas.

Os artefatos tecnológicos da Indústria 4.0, ao serem tratados como inevitáveis, revelam como as corporações ao mesmo tempo que buscam se afastar de determinadas responsabilidades devido aos usos dessas tecnologias, projetam, criam e concordam com os valores sociais inscritos nos designs dessas mesmas tecnologias que se pautam pela maior exploração do trabalho humano para satisfazer os interesses lucrativos. Isso ocorre pois, as tecnologias digitais, como a Inteligência Artificial, são na verdade serviços das empresas que supervisionam, avaliam, ordenam e sugerem o modo como o trabalhador deve se portar, mercantilizando ainda mais a sua vida e seus comportamentos, configurando um verdadeiro estado coercitivo (SADIN, 2020) no mundo do trabalho. Tal estado coercitivo conta necessariamente com a gestão capitalista do universo simbólico do trabalho, ainda mais no contexto de conexão e geração de dados sobre o trabalho em tempo real (REBECHI; PINTO, 2020).

De acordo com Han (2018), uma das características da psicopolítica neoliberal é a invenção de formas de exploração cada vez mais refinadas. O autor ressalta que a obrigatoriedade da otimização a todo custo, do aumento da eficiência sem limite e de adaptações contínuas são formas de explorar não apenas a jornada de trabalho, mas a pessoa por completo, a atenção total, e até a própria vida. Dessa forma, diz o autor, o “imperativo neoliberal de otimização pessoal” e “otimização sem limites” serve apenas para o funcionamento perfeito dos sistemas, onde tudo é comparável e mensurável dentro da lógica do sucesso mercantil quantificável. Para o filósofo, o sujeito do regime neoliberal parece com o imperativo da otimização de si, ou seja, ele morre da obrigação de produzir cada vez mais desempenho.

Assim, as prescrições identificadas e discutidas nesta pesquisa permitem refletir como os mecanismos de atualização e atuação do capitalismo buscam converter todos os espaços possíveis em geradores de mais-valor (ANTUNES, 2018). Para atingir esse propósito de autorreprodução do capital, as empresas

atingem cada vez mais aquilo que os trabalhadores oferecem de si (subjetividade) nos contextos organizacionais, seus comportamentos, suas interações e o tempo livre em prol de uma subsunção ao mundo maquínico proveniente da “cultura digital” para a construção de uma era totalmente digitalizada e automatizada no mundo do trabalho. Embora discursivamente as narrativas hegemônicas estejam alinhadas às noções de “progresso”, “modernas possibilidades” e “avanço”, não é essa a consideração das pesquisadoras e pesquisadores das relações de trabalho contemporâneas que veem uma consolidação da precarização estrutural do trabalho e a constituição de “servos” ou “escravos digitais” no âmbito da Indústria 4.0 (ANTUNES, 2018).

CONCLUSÃO

A análise discursiva dos materiais institucionais das empresas Volvo e Bosch contribuiu para o entendimento de quais princípios estão sendo considerados pelas organizações do setor automotivo para a criação de prescrições de comunicação no âmbito da Indústria 4.0. A utilização da Análise do Discurso – mesmo que de modo inicial – associada à bibliografia da Sociologia do Trabalho, de Comunicação e de Filosofia da Tecnologia evidenciou como a comunicação ora como atividade, ora como processo é amplamente mobilizada para a modificação da realização da atividade humana de trabalho e para a obtenção do êxito dos sistemas produtivos (REBECHI, 2014).

Nosso estudo identificou nas narrativas hegemônicas duas prescrições complementares que, ao serem desmistificadas do otimismo exagerado, demonstraram o modo como a lógica destrutiva do capital adentra nas relações de trabalho e ataca a complexidade do trabalho humano na contemporaneidade.

Esperamos que nossa pesquisa contribua para os estudos críticos da área da Comunicação Organizacional, que se interessam pela inter-relação comunicação, trabalho e tecnologia no contexto da digitalização, automação e plataformação do trabalho na atual fase do capitalismo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Professora Dra. Claudia Nociolini Rebecchi pela dedicação comigo e com esta pesquisa nas orientações, correções e encontros

Também agradeço o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo Programa Institucional de Voluntariado em Iniciação Científica e Tecnológica (PIVICT).

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Plano de Ação da Câmara Brasileira da Indústria 4.0 do Brasil 2019-2022**. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2019. 10 p.

Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/arquivos/camara_i40_plano_de_acaoversao_finalrevisada.pdf/view Acesso em: 10 dez. 2019.

BOSCH REXROTH BRAZIL. Características da Fábrica Inteligente. Site da Bosch Rexroth Brazil, [s. l.], [201-]. Disponível em: <https://www.boschrexroth.com/pt/br/tendencias/industria-4-0/index>. Acesso em: 02 jun. 2020.

FEENBERG, Andrew. **Transforming Technology: A critical theory revisited**. New York: Oxford University Press, 2002.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder**. Belo Horizonte: Âyiné, 2018.

INDÚSTRIA 4.0. [S. l.: s. n.], 23 ago. 2018. 1 vídeo (4min29s). Publicado pelo canal Bosch Brasil. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-wDKu4fLv0o>. Acesso em: 02 jun. 2020.

LINHART, Danièle. Modernização e precarização da vida no trabalho. In: ANTUNES, Ricardo (org.). **Riquezas e miséria do trabalho no Brasil III**. São Paulo: Boitempo, 2014.

REBECHI, Claudia Nociolini; PINTO, Geraldo Augusto. Da lean manufacturing à smart factory: a comunicação nos processos de organização do trabalho no capitalismo contemporâneo. **Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 1, p. 84-100, abr./jul. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/38576/html>. Acesso em: 23 ago. 2020.

REBECHI, Claudia Nociolini. Prescrições de comunicação e racionalização do trabalho: os ditames de relações públicas em diálogo com o discurso do IDORT (anos 1930-1960). 2014. 351 f. **Tese** (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SADIN, Éric. “Vemos muito bem que o milagre da Inteligência Artificial não é para nós, mas para a indústria. [Entrevista cedida a] Eduardo Febbro. **IHU ON-LINE**, São Leopoldo, 29 mai. 2020. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/599447-vemos-muito-bem-que-o-milagre-da-inteligencia-artificial-nao-e-para-nos-mas-para-a-industria-entrevista-com-eric-sadin>. Acesso em: 23 ago. 2020.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

VOLVO. A era da conectividade no transporte começou; caminhão vai se conectar com tudo ao redor. Sala de Imprensa Volvo, [s. l.], 25 ago. 2015. Disponível em: <https://saladeimprensavolvo.com.br/releases/247>. Acesso em: 04 jun. 2020.

VOLVO. Mais tecnologia, ainda mais produtividade! Blog institucional Volvo na Estrada, [s. l.], 08 jun. 2016. Disponível em: <https://www.volvotrucks.com.br/pt-br/news/blog/institucional/mais-tecnologia-ainda-mais-produtividade.html>. Acesso em: 04 jun. 2020.