

AS INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COMO MECANISMOS DE ADAPTAÇÃO À CONCEPÇÃO NEUROLÓGICA DA MODERNIDADE E AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

José Rodrigo Paprotzki Veloso¹

Resumo

A educação profissional foi empregada na virada do século XIX para o século XX como mecanismo de adaptação do homem à Modernidade. Motivada pela urbanização crescente, o industrialismo e a emergência de novas tecnologias, a educação profissional não apenas buscou moldar o sujeito à empresa capitalista, mas a uma nova concepção neurológica característica do regime taylorista-fordista e a sociedade disciplinar vigente. O presente artigo se vale de conceitos de Georg Simmel, Walter Benjamin, Siegfried Kracauer dentre outros para dispor como se deu esta adaptação, mas também sua reprodução ao longo do tempo com o emprego dos sistemas flexíveis de produção e, mais atualmente, com a indústria 4.0 em uma nova relação entre sociedade e tecnologia.

Palavras-chave: Educação para o trabalho. Tecnologia. Modernidade.

Abstract

Vocational education was adopted in the end of the 19th century and the beginning of 20th century as a mechanism to adapt man to Modernity. Motivated by growing urbanization, industrial development and the rising of new technologies, vocational education not only sought modeling man to capitalist enterprise, but a new neurologic conception that was typical from taylorism and fordism processes and the disciplinary society. This article uses concepts from Georg Simmel, Walter Benjamin, Siegfried Kracauer and others to help explain how vocational education has been used, but also its reproduction from the flexible system of production and, nowadays, with the 4.0 industry, in a new relation between society and technology.

Keywords: Vocational education. Technology. Modernity.

¹ Especialista em educação profissional, pós-graduado em sociopsicologia pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo e mestre em gestão de políticas públicas pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. E-mail: rodrivel@usp.br

Introdução: a concepção neurológica da Modernidade

Os problemas mais graves da vida moderna derivam da reivindicação que faz o indivíduo de preservar a autonomia e a individualidade de sua existência em face das esmagadoras forças sociais, da herança histórica, da cultura externa e da técnica da vida.

Georg Simmel

Quando se argumenta sobre a Modernidade, é contumaz levantar conceitos sobre industrialização, urbanização, crescimento populacional, emergência de novas tecnologias e produção em massa. Tendo em vista estes conceitos, compreender como os cidadãos começaram a lidar com todas estas novidades na virada do século XIX para o século XX, presta-se a alicerçar o entendimento da relação do homem com a tecnologia neste século XXI. Conforme apontou Singer (2001), a Modernidade também pode ser entendida como um registro de experiência subjetiva fundamentalmente distinta, caracterizado por choques físicos e perceptivos do ambiente urbano moderno, distintivamente mais rápido, caótico, fragmentado e desorientador que suas fases precedentes, o que implicou em um ritmo de vida mais frenético a partir da velocidade do próprio processo produtivo que emergia, o qual são características o regime taylorista-fordista, a administração científica e a linha de montagem.

Para Giddens (1991), a Modernidade associa-se à história na medida em que pode ser identificada uma apropriação progressiva dos fundamentos racionais do conhecimento humano, portanto, trata-se de um tempo cujo repertório cultural do homem se vê forçosamente amalgamado com as características inovadoras da tecnologia que se impõe, isto é, a máquina empregada para a produção em série. A Modernidade, assim, foi concebida como um bombardeio de estímulos, o que levou pensadores como Simmel, Benjamin e Kracauer a refletirem acerca de uma concepção neurológica da Modernidade.

O presente artigo busca relacionar esta concepção com a institucionalização dos sistemas de educação profissional, de forma a compreender que seu desenvolvimento, mais do que formar mão de obra qualificada, buscou adaptar corpo e mente a um processo tecnológico em transformação, mais amplo do que o mero aprendizado ao ferramental e maquinário produtivo, mas um panorama onde a tecnologia influencia mais o homem do que o homem até então havia influenciado a tecnologia. Inaugurado na Modernidade, tal iniciativa aprimorou-se ao longo do século XX até os nossos dias, na aurora da indústria 4.0, onde outros encaixes de adaptação neurológica são demandados. Problematiza-se, portanto, no bojo da relação supracitada e em relação

à velocidade e complexidade do atual processo tecnológico, o que é crítico na sociedade em rede quando se busca compreender as dinâmicas de transformações sociais e culturais contemporâneas.

A aurora dos modelos de educação profissional

Giddens (1991) aponta, dentre as dimensões institucionais da Modernidade, o capitalismo competitivo e expansionista, o industrialismo e o fomento à inovação tecnológica e a vigilância com base no controle da informação e supervisão social. A educação profissional, historicamente, é um resultado institucionalizado destas dimensões.

Segundo Moraes (2003), as escolas de educação profissional se organizaram segundo o modelo da Escola Imperial Técnica de Moscou, cujo objetivo era associar a instrução prática nas oficinas ao estudo teórico da matemática, física e química, com vistas ao atendimento às necessidades de qualificação da mão de obra que trabalhava na construção das estradas de ferro russas na segunda metade do século XIX. Para formação do currículo, o trabalho era decomposto em operações simples que eram objeto de análise e sistematização.

Assim, buscava-se diminuir o tempo do aprendizado e organizar a forma de aquisição de conhecimentos úteis para um contingente maior de pessoas do que os tradicionais aprendizes formados nas oficinas dos artífices. A rigor, a proposta era quebrar a sistemática tradicional de autopreservação dos artífices, sua reserva de conhecimento e sua reserva de provimento de mão de obra ao mercado. Assim, as escolas profissionais se traduziram como a institucionalização dos meios apropriados para que mais gente tivesse acesso aos recursos tecnológicos para que operasse dentro do universo da grande empresa capitalista. Este universo não se referia apenas à quantidade de pessoal disponível, mas obedecia à lógica do retorno sobre o investimento em termos da substituição de uma mão de obra de alta qualidade e organizada, tributária à organização e especialização dos artífices, por outra mais facilmente disposta na condição de recurso. Portanto, nos países onde a industrialização estava mais avançada no final do século XIX,

(...) o surgimento de novas maquinarias para a produção em larga escala foi aos poucos constituindo uma ameaça à posição dos trabalhadores qualificados, aumentando o número de trabalhadores não qualificados ou semiquualificados, pois as máquinas tendiam a substituir a mão de obra especializada e onerosa, em vez de buscar a eliminação das tarefas servis e sem qualificação. (SENNETT, 2012, p. 123)

Desta forma, a educação profissional se configurava como uma estratégia ambiciosa. Apresentada pela primeira vez na Exposição Mundial de Viena, em 1873, e logo incorporada pelas escolas alemãs e francesas, já em 1876, na Exposição Mundial da Filadélfia, o modelo disseminado torna-se referência

para as iniciativas de educação profissional nos Estados Unidos e em outros países (SENAI-SP, 2012b).

A problemática estava posta: não haveria como dinamizar modernização da produção e acumulação sem relacionar o elemento humano. Ressalta-se, nos primórdios da industrialização brasileira durante a transição do Império para a República, constatação de Gilberto Freyre ao apurar que *"cuidou-se da modernização das coisas e das técnicas sem se cuidar ao mesmo tempo da adaptação dos homens ou das pessoas a novas situações criadas pela ampliação ou pela modernização tecnológica da vida brasileira"* (FREYRE, 2006, p.1019). Assim, foi por intermédio daquelas exposições e da aproximação com os grandes centros industriais que a burguesia industrial paulista, por exemplo, tomou ciência das iniciativas de educação profissional e procurou incorporá-la de forma minimamente sistematizada, quando fundada a República Velha, em prol dos resultados que almejava.

Portanto, aliada à concepção do trabalho como instrumento pedagógico moralizador nessa sociedade em construção, a educação profissional irá combinar-se com os rigores da disciplina fabril e com a moral produtiva. Portanto, para além do objetivo visível e pragmático da qualificação ao posto de trabalho, ela é produto da Modernidade na condição de sistema estabilizador de papéis sociais (LETTIERI, 1976).

O regime taylorista-fordista e a sociedade disciplinar

Para Pinto (2007), a racionalização do taylorismo-fordismo no uso da tecnologia permitiu significativa intensificação do trabalho do homem por meio do uso do cronômetro e da velocidade automática da linha de produção em série, impondo ao trabalhador a condição de laborar dentro de parâmetros desejáveis de tempo e procedimentos. Considerando o farto contingente populacional que migrava do campo para cidade, é inevitável considerar que a cidade moderna, com sua explosão de estímulos motivados pela tecnologia (cinema, rádio, meios de transporte e maquinário industrial), havia transformado a experiência subjetiva em relação às tensões do homem e sua carga até então inédita de ansiedade: o acionamento constante de atos reflexos e impulsos nervosos que fluíam pelo corpo (SIMMEL, 1987).

Singer (2001) aborda em seu estudo que um dos temas que impregnam os jornais na virada do século era a retratação de mortes e mutilações por máquinas em fábricas: a tecnologia que se espalhava era narrada como hostil. Segundo esse autor, tal atenção aguçada à morte acidental no local de trabalho situou a tecnologia moderna como uma ameaça à vida e ao corpo, com ênfase ao perigo da vida moderna narrada na primeira pessoa do plural pela própria classe trabalhadora, principal público leitor da imprensa sensacionalista. No entanto, refutando o argumento ludista, não se tratava de uma luta do homem contra a tecnologia, mas de uma luta do homem tentando sobreviver num modelo social que lhe parecia estéril, posto que até mesmo suicídios fo-

ram interpretados como denúncias implícitas de uma vida moderna intolerável.

Para além da tecnologia empregada no ambiente produtivo, as análises de Kracauer e Benjamin indicaram que a Modernidade estimulava um tipo de renovação do aparelho sensorial do indivíduo. Benjamin (1994), aliás, ressaltou que a vida urbana e a esteira rolante sujeitaram os sentidos humanos a um tipo complexo de condicionamento. O organismo mudou de ritmo, alinhando-se à velocidade da metrópole, sua pluralidade de sons e imagens, gerando uma necessidade nova e urgente de estímulos. Assim, a Modernidade buscou acomodar a classe trabalhadora por meio de duas ações: purgação e docilização.

A purgação foi resultado do destaque do sensacionalismo e o patrocínio da excitação, oferecidos às classes trabalhadoras. Funcionaram como resposta compensatória ao empobrecimento da experiência moderna, uma contrapartida ao frenesi e tédio da alienação laboral, uma consequência do emprego de mão de obra semiqualficada lidando com as novas tecnologias. Ainda de acordo com Singer (2001), os nervos humanos eram sujeitados ao desgaste físico tornando-se mais fracos, lentos e menos sensíveis quando expostos a muitos estímulos. Nervos superexcitados e esgotados criaram um modo de percepção fatigada que imaginava um mundo em um tom uniformemente insípido e cinzento. Conforme Leal e Corpas (2014), *"a sociedade urbano-industrial, a vivência do choque, a hiperestimulação sensorial contribuem para a perda da experiência"*. Portanto, sensações cada vez mais fortes eram necessárias para penetrar os sentidos atenuados para formar uma impressão e redespertar a percepção.

A docilização, no entanto, teve outra finalidade, mas compartilhava a mesma lógica original na qual a aceitação dos choques é facilitada pelo treinamento ao enfrentar estímulos. É precisamente aí que entram os modelos de educação profissional. Tomando-se como base as observações de Foucault (2007), compreende-se as primeiras iniciativas destes modelos como ações voltadas à eliminação das identidades pessoais, de forma a homogeneizar os indivíduos, conformando-os ao mesmo padrão moral de submissão e docilidade ao poder (através da sublimação do estigma do medo da máquina, da rotina burocrática e do trabalho serial) e, ao mesmo tempo, diferenciá-los e hierarquizá-los segundo seus comportamentos e aptidões, de acordo com o uso que se espera fazer deles ao se tornarem egressos da instituição formadora. Foi uma ação para desconstruir a cultura do artífice e colocar o controle do processo produtivo, isto é, os recursos (humanos e tecnológicos) nas mãos do capitalista.

Ressalta-se que esta docilidade ao poder implicava na aceitação da atividade laboral na indústria com passividade em relação à fragmentação do trabalho a partir da sistemática da reprodutibilidade técnica. Este argumento indica naturalmente uma mutação do trabalho, outrora parte integrante do homem, produto de sua subjetividade (e, portanto, autêntico), até então característica do artífice:

A máquina introduziu um novo elemento, na relação entre quantidade e qualidade. Pela primeira vez, a pura e simples quantidade de objetos uniformes gerava a preocupação de que a repetição embotasse os sentidos, isenta a uniforme perfeição dos bens mecanizados de qualquer empatia mais convidativa, de qualquer reação pessoal. (SENNETT, p. 126, 2012)

Segundo Benjamin (1994), a autenticidade de algo produzido é a quintessência daquilo transmitido pela tradição, desde sua origem (a relação do homem e seu meio) até seu testemunho histórico. Como ela se esquivava do homem através da reprodução sistemática, também o testemunho se perde, substituindo a existência única pela existência serial.

Ainda conforme o filósofo alemão, o processo de trabalho submete o operário a inúmeras provas, sobretudo com a introdução da linha de montagem. Tais provas são implícitas, quando implicam na exclusão do posto de trabalho aqueles que não rendem o suficiente (a partir da lógica do cronômetro), mas também explícitas, como as avaliações formais das instituições de educação profissional. A conformação do cidadão operário, em sua relação eficaz com a tecnologia sob a ótica do empregador, neste sentido, seria um processo mediado por uma ação socializadora da escola, capaz de formar o trabalhador competente para atuar de acordo com as expectativas do capitalista. Portanto, há de se conformar física e mentalmente um novo homem para uma nova realidade em transformação. Se antes o artífice controlava os recursos à sua volta para dar sentido à cultura que o alicerçava, o novo operário torna-se tão insumo quanto a máquina. Ele é formado para ser um recurso para sobreviver.

Esta ação, resgatando a noção de modernidade neurológica, se refere ao “encaixe rítmico” na atividade fabril e já começava antes da formação propriamente dita. Há de se considerar a relevância dada à época aos testes psicotécnicos, resultados das pesquisas de Alfred Binet em relação às aptidões psicofisiológicas para proporcionar a todos os candidatos às profissões o lugar adequado às suas capacidades, afinal, como aponta Simmel (1987), trata-se de uma época na qual a calculabilidade e exatidão são forçosamente introduzidas na vida. Portanto, uma vez racionalmente selecionados, a ação pedagógica de formação profissional tomava forma, onde

tudo tinha um lugar determinado nesse amplo e rigoroso esquema: forças sensoriais e motoras, acuidade dos sentidos e dos músculos, senso de equilíbrio, coordenação motora, agilidade corporal, firmeza nas mãos, percepção, atenção, reação, emotividade. (SENAI-SP, 2012a, p.127)

Não há mais lugar para medo da máquina e aversão à rotina fabril. Há de se trabalhar como um organismo. Em reflexão paralela a de Benjamin, Krauer (2009) analisa fenômenos cotidianos caracteristicamente organizados e os associa à racionalização particular das sociedades capitalistas. Neste sentido, o ritmo organizado das escolas de formação profissional, buscando ade-

quação à disciplina do “saber fazer bem feito” para sua atuação prevista na empresa, desenvolve-se de modo racionalizado e antinatural se for comparado ao procedimento atemporal do artífice. A disposição articula-se à reflexão de Kracauer, ao analisar que a

(...) estrutura do ornamento da massa reflete aquela estrutura de toda a situação contemporânea. Visto que o princípio do processo de produção capitalista não se originou puramente da natureza, deve destruir os organismos naturais que representam um instrumento ou uma resistência. Comunidade popular e personalidade se dissolvem quando o que se exige é a calculabilidade; tão somente como partícula da massa é que o indivíduo pode, sem atrito, escalar tabelas e servir máquinas (...). O ornamento da massa é o reflexo estético da racionalidade aspirada pelo sistema econômico dominante. (KRACAUER² 2009 apud LEAL e CORPAS, 2014)

Embora pareça que o ajuste do sujeito à sociedade industrial seja o objetivo, na verdade não é. Para Marcuse (1982), o grande objetivo é a mimese, isto é, uma identificação imediata do indivíduo com a sua sociedade e, através dela, com a sociedade como um todo, isto é, o indivíduo não age como o que se espera dele, mas reproduz toda sua cadeia de valores a partir de uma previsibilidade objetiva e anódina. Portanto, os modelos de educação profissional tinham como missão adequar os perfis psicofisiológicos à Modernidade, promovendo um encaixe neurológico de ações e reações condizentes como uma nova lógica produtiva e social na qual a tecnologia da grande empresa capitalista se fazia presente. Somada ao patrocínio do entretenimento dirigido como efeito purgante, atuava em conjunto na constituição de corpos dóceis a serviço da sociedade disciplinar da Modernidade.

Os sistemas flexíveis e a sociedade de consumo

A emergência de um novo modelo de produção flexível, advindo das estruturas produtivas do toyotismo, abre espaço para uma sociedade nova, que deixa de se basear nos valores e métodos da sociedade de produção e abraça a lógica da sociedade de consumo. Em conjunto, o modelo social disciplinar até então vigente evolui à sociedade de controle mais sofisticado como resposta mais eficaz à crise do próprio capitalismo nos anos 1970.

Se as estruturas disciplinares outrora estabelecidas eram rígidas, tornam-se logo flexíveis. Não há mais a necessidade de elaboração de soluções físicas para moldar os corpos dóceis, uma vez que a disciplina da empresa já está interiorizada no sujeito. Os modelos de formação profissional, portanto, se prestam a elaboração de desenhos de perfis profissionais mais ajustados a este momento. Assim, a metodologia de formação por competências foi uma resposta dos sistemas educacionais às mutações no campo do trabalho. Segun-

2 KRACAUER, Siegfried. O ornamento da massa: ensaios. São Paulo: Cosac Naify. 2009.

do Antunes (2009), o novo modelo possibilitaria o advento de um trabalhador mais qualificado, participativo, multifuncional e polivalente, o que resultou, aliás, em nítida intensificação do trabalho.

Assim, a nova proposta de educação profissional é centrada em elementos de competência muito específicos, uma vez que o profissional não é qualificado em ciência e tecnologias; ao contrário, recebe um pacote de mobilização de saberes e ações para que seja articulado objetivando lidar com possíveis situações-problema e pontos críticos para que possa reagir adequadamente e de forma cirúrgica, sem desperdício em relação a eles (CARDOZO, 2008).

A tecnologia, naturalmente, também se altera. De forma paritária aos modelos flexíveis, as novas máquinas permitem maiores recursos e, portanto, demandam um sujeito que deve relacionar-se com o ambiente produtivo de forma até então inédita. A interação com a tecnologia, portanto, é maior, embora se problematize até que ponto esta interação implique em aprendizado efetivo ao trabalhador. Como alerta Sennett, *“as pessoas podem acabar permitindo que as máquinas façam esse aprendizado, servindo a pessoa apenas como testemunha passiva e consumidora da competência em expansão, sem participar dela”* (2012, p.56). A reflexão não é gratuitamente pessimista e pode ser ampliada do chão de fábrica para uma perspectiva mais ampla. O filósofo Álvaro Vieira Pinto³ (2005 apud BANDEIRA, 2011), já no início dos anos 1970, criticava projetos nacional-desenvolvimentistas os quais o Brasil ocuparia, em caráter de periferia do mundo capitalista, a condição de “paciente receptor” das inovações técnicas e aportes de tecnologia. Na ponta do processo, isto é, na fábrica, competiria ao trabalhador acompanhar o desenvolvimento tecnológico sem, no entanto, fazer parte dele.

Depreende-se até aqui que esta concepção neurológica seria muito menos rítmica, dada a interação com esta nova tecnologia, embora certamente mais complexa. Se os modelos de educação profissional no passado atendiam ao mercado formando um trabalhador baseado em seu posto de trabalho, hoje, o desafio é prepará-lo dentro de si para situações contingenciais, inovar e lidar criativamente com problemas e circunstâncias críticas. Neste tipo de formação, a contínua mobilização de saberes e ações articulam respostas baseadas na capacidade relacional do sujeito, o que implica em outra forma de pensar a articulação do homem com a tecnologia e seu trabalho: tal “empoderamento” de saberes e ações chama o trabalhador a compartilhar preocupações que anteriormente eram exclusivas do patronato. Se antes sua formação se restringia ao seu ofício, hoje deve considerar a sustentabilidade do negócio e garantir sua competitividade. No âmbito da sociedade em rede neoliberal, a adaptação neurológica também evolui para maximizar os resultados também em rede, como os axônios de um neurônio: os trabalhadores se vigiam, se cobram entre seus pares em prol de maior entrega e criatividade, rivalizam-se, estressam-se psicologicamente em grupos mediante metas e prazos, trabalham (mais) à distância (em casa, nas férias e até mesmo convalescidos), dedicam-se a se

3 PINTO, Álvaro Vieira. O conceito de tecnologia. V. 1. Rio de Janeiro: Contraponto. 2005.

tornarem patrimônio da marca a qual são vinculados (OLIVEIRA, 2005).

A tecnologia, por sua vez, nivela por cima as expectativas dos gestores dos processos produtivos com o emprego dos meios necessários para esta transformação da sociedade de consumo. Em que pese o grande salto temporal, já no âmbito da discussão da indústria 4.0 alicerçada na cultura neoliberal, Belluzzo e Galípolo (2016) mencionam a existência de fábricas sem luzes ou calefação as quais a automação completa da manufatura desenvolve produtos em ambiente desprovido de luz com mais de uma centena de células robóticas gerida por menos de uma dezena de trabalhadores. Tendo em vista este exemplo onde a realidade do ambiente produtivo não mais se presta à relação do homem com o mundo, pois até não prescinde de um ambiente humano, é pertinente retomar o conceito de autonomização fantasmagórica de Baudrillard⁴ (1996 apud FREDERICO, 2010), quando o sociólogo francês dispõe que a realidade cede para a preponderância de um mundo fantasmagórico de simulacro e hiper-realidade.

Assim, a tecnologia denota sua autossuficiência, relevando o homem a um papel coadjuvante, como um estranho em uma festa que não conhece ninguém e, por isso mesmo, sente que não foi convidado:

Aprendizagem de máquinas e tecnologia de *big data*; a comunicação de máquina para máquina; tecnologias de automação; a aplicação de tecnologia da informação e comunicação (ICT) para digitalizar informação e integrar sistemas em todos os estágios da produção (inclusive logística e fornecedores), tanto dentro quanto fora da planta; sistemas “*cyberfísicos*” que usam ICT para monitorar e controlar processos com sensores incorporados; robôs inteligentes que podem se autoconfigurar para adequação ao produto (...) (BELLUZZO e GALÍPOLO, 2016)

Se este é o panorama da tecnologia a preponderar na grande empresa capitalista, questiona-se qual será o próximo passo da educação profissional, que tem se pautado para inserir o cidadão no mundo do trabalho preferencialmente articulado à manutenção das relações estabelecidas tendo como base a expectativa do cumprimento de papéis sociais.

Se em determinada concepção neurológica a Modernidade buscou a purgação como instrumento de estímulo e compensação, a nova concepção neurológica da sociedade em rede neoliberal, genitora da indústria 4.0, buscará ampliar os canais de purgação por conta de uma sociedade tecnológica que se expande cada vez mais (e que precisará se expandir, pois é a própria lógica do capitalismo), com malha de conexões e trânsitos diversificados, em um mundo onde imperam excessos de consumo e fetichização. Afinal, como dispôs Leal e Corpas (2015), a atualidade do pensamento de Kracauer revela que os fatos que fazem sentido à humanização deixam de ocupar lugar no espaço e tempo do *ethos* das pessoas para que qualquer espaço e tempo, resultados

4 BAUDRILLARD, Jean. A troca simbólica e a morte. São Paulo: Loyola. 1996.

da purgação da sociedade em rede, sejam classificados como fatores de uma nova “humanização”. Como exemplos desta purgação, a nova resposta compensatória condiciona a sociedade ao consumo de produtos tecnológicos com obsolescência e reposição programada (GARCIA, 2015) e a seduz com as sagas intermináveis de heróis em produções multimilionárias nos cinemas (VIDOR, 2015). Como ciclos que nunca se fecham, são, a rigor, exemplos da produção de bens físicos e intangíveis patrocinados por altos investimentos em tecnologia cuja perspectiva não é outra senão manter a sede do trabalhador/consumidor por algo que sabe que não termina, como já vislumbrava Benjamin na análise acerca da reprodutibilidade técnica.

De outro lado, se a docilização foi a outra face da moeda, ela não precisou ser ampliada como a purgação, levando-nos a distopias romanceadas. Portanto, a docilização da sociedade em rede neoliberal se pauta não mais em disciplina técnica, mas em uma articulada disciplina de predisposições, resultado da mimese bem desenvolvida por décadas pela sociedade disciplinar. De um lado, segundo Dufour (2005) valoriza-se sujeitos acrílicos e incertos, desarticulados de qualquer grande narrativa ideológica que suporte sonhos e condutas, mas que valorize tão somente o discurso do utilitarismo, um passaporte para o mercado neoliberal e uma disposição bem-vinda para uma relação opaca com a tecnologia. De outro lado, como aponta Sloterdijk⁵ (2012 apud ŽIŽEK, 2010), há um processo de valorização do cinismo:

O sujeito cínico tem perfeita ciência da distorção entre a máscara ideológica e a realidade social, mas apesar disso, continua a insistir na máscara. A fórmula, portanto, tal como proposto por Sloterdijk, seria ‘eles sabem muito bem o que estão fazendo, mas mesmo assim o fazem’. A razão cínica já não é ingênua, mas é o paradoxo de uma falsa consciência esclarecida: sabe-se muito bem da falsidade, têm-se plena ciência de um determinado interesse oculto por trás de uma universalidade ideológica, mas ainda assim, não se renuncia a ela. (ŽIŽEK, p. 310, 2010)

Assim purgação e docilização assumem posições muito distantes daquelas que foram características quando da aurora e desenvolvimento dos modelos de educação profissional simultaneamente à disseminação do regime taylorista-fordista. A adaptação neurológica atual não se coloca para equalizar o sujeito aos estímulos físicos daquela realidade produtiva e social, mas aos estímulos simbólicos desta que, como dispôs Antunes (2009), caracteriza-se pela migração da classe trabalhadora para classe colaboradora.

Considerações finais

Pelas disposições organizadas e analisadas, há forte associação dos modelos institucionalizados de educação profissional para a adaptação psicofisiológica dos sujeitos à Modernidade em seus aspectos fabril e na vida urbana.

5 SLOTERDIJK, Peter. *Crítica da Razão Cínica*. São Paulo: Editora Estação Liberdade. 2012.

A análise também permite inferir que, após a adoção de sistemas flexíveis de produção, a educação profissional também se reconfigurou para aderir à lógica da empregabilidade atitudinal e tecnológica, em contraposição à ameaça do desemprego sistêmico em paralelo aos paradoxos cada vez mais acentuados que se verão decorrentes da indústria 4.0: *“Em uma das mãos, ela oferece as promessas de abundância e do tempo livre; na outra, ameaça com a precarização, a queda dos rendimentos dos trabalhadores menos qualificados, o aumento da desigualdade”* (BELLUZZO e GALÍPOLO, 2016).

A criatividade e inovação que tanto se fomentam, de uma forma ou de outra, contrastam com um elemento que foi inegociável até hoje na grande empresa capitalista: o controle da mão de obra no uso da tecnologia. Sensível a esta problemática, Hoffmann (2015), ao analisar os desafios do trabalho atual na condição de líder sindical da maior nação industrializada da Europa, destaca que o grande desafio frente à indústria 4.0 é tornar o emprego com uma feição humana, direcionado para redução do estresse mental e exploração excessiva, de forma que pautar discussões sobre educação profissional e o trabalho decente são críticas para que a classe trabalhadora não seja coadjuvante neste processo.

Se os modelos de educação profissional funcionaram como mecanismo de adaptação à concepção neurológica da Modernidade, talvez possam lidar com a sociedade em rede em uma perspectiva diferente da qual foi utilizada ao longo do século XX. Considerando o teor da epígrafe deste artigo que, nas palavras de Simmel, resume o teor do conflito na Modernidade e, por que não, sua perpetuação durante a sociedade em rede, se o trabalho atual é resultado de uma relação fragmentada entre o homem e o seu meio, uma perspectiva polissêmica do trabalho, já que se demandam perfis mais inventivos e criativos, poderia dar vazão a uma ruptura, desta vez, em direção a uma formação politécnica (LETTIERI, 1976). Do ponto de vista de um encaixe neurológico adaptado a uma sociedade em rede, esta proposta de formação politécnica poderia se pautar para que a relação entre homem, tecnologia e seu meio (agora em rede e mais complexo) seja mais inclusiva e reflexiva, e, portanto, ativista no que tange às singularidades que contrastam com o predatismo entre os trabalhadores e o modo anódino dos sujeitos ao transitar entre a balança da produção e consumo, ecológica e economicamente irresponsáveis.

Neste sentido, há de se imaginar que a sociedade em rede pode abrir mais portas com destino às alternativas de articulação efetiva entre cultura e política, bem como sujeito e tecnologia: para além da utilização objetiva de tecnologias diversas para formar e informar pessoas, vislumbra-se o emprego destas iniciativas acima de tudo para enfatizar sua autocrítica e a consequente *praxis*, isto é, para problematizar o contexto do uso das tecnologias de produção-consumo e concretizar alternativas possíveis em relação aos meios e os fins em uma sociedade capitalista tendo como premissa a disposição que o homem não seja concorrente ou refugio do próprio tempo em que vive.

Bibliografia

ANTUNES, Ricardo. **Os Sentidos do Trabalho**. São Paulo: Editora Boitempo. 2009.

BANDEIRA, Alexandre Eslabão. O conceito de tecnologia sob o olhar do filósofo Álvaro Vieira Pinto. In: **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 15, n. 1, p. 111-114. 2011.

BELLUZZO, Luiz G. GALÍPOLO, Gabriel. A nova revolução industrial. **Valor Econômico**. [online] São Paulo, 1 nov. 2016. Economia. Disponível em: <<http://www.valor.com.br>> Acesso em: 2 nov. 2016.

BENJAMIN, Walter. **Magia e Técnica, Arte e Política: Ensaios Sobre Literatura e História da Cultura**. São Paulo: Brasiliense. 1994.

CARDOZO, Maria José Pires Barros. A produção flexível e a formação do trabalhador: o modelo da competência e o discurso da empregabilidade. In: SOUZA, Antonia de Abreu [et. al.] (Orgs.) **Trabalho, capital mundial e formação dos trabalhadores**. Fortaleza: Editora SENAC Ceará: Edições UFC. 2008.

DUFOUR, Dany-Robert. **A Arte de Reduzir as Cabeças**. Rio de Janeiro: Ed. Cia de Freud. 2005.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. 36. ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2007.

FREDERICO, Celso. Debord: do espetáculo ao simulacro In: **Matrizes** Ano 4, n. 1, jul/dez 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=143016764011>> Acesso em 29 jun. 2016

FREYRE, Gilberto. **Ordem e Progresso**. 6. ed. São Paulo: Global Editora. 2006.

GARCIA, Gabriel. Apple quer que as pessoas parem de dormir na frente de suas lojas. **Exame**. [online] São Paulo, 7 abr. 2015. Tecnologia. Disponível em: <<http://www.exame.abril.com.br>> Acesso em: 2 nov. 2016.

GIDDENS, Anthony. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista. 1991.

HOFFMANN, Reiner. O Trabalho no Futuro. In: **Perspectiva**. [online] Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) Brasil. n. 1. 2015. Disponível em: <<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/12008.pdf>> Acesso em 10 mai. 2016.

LEAL, Carlos. CORPAS, Danielle. Benjamin e Kracauer: algumas passagens. **Redobra**. [online] n. 14, ano 5. p. 48-57. 2014. Disponível em: <<http://www.redobra.ufba.br>> Acesso em 18. Jun. 2017.

LETTIERI, Antonio. A Fábrica e a Escola. In: GORZ, Andre. **Divisão Social do Trabalho e Modo de Produção Capitalista**. Portugal, Porto: Publicações Escorpão. 1976.

MARCUSE, Herbert. **A Ideologia da Sociedade Industrial: O Homem Unidimensional**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores. 1982.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. **A socialização da força de trabalho: instrução popular e qualificação profissional no estado de São Paulo**. Bragança Paulista, SP: EDUSF. 2003.

OLIVEIRA, Ramon de. **Empresariado industrial e educação brasileira**.

São Paulo: Cortez. 2005.

PINTO, Geraldo Augusto. **A Organização do Trabalho no Século XX.**

São Paulo: Expressão Popular. 2007.

SENAI-SP. **De Homens e Máquinas: Roberto Mange e a formação profissional.** São Paulo: Editora SENAI-SP. 2012a.

_____. **Série Metódica Ocupacional: O ensino profissional para aprender fazendo.** São Paulo: Editora SENAI-SP. 2012b.

SENNETT, Richard. **O Artífice.** Rio de Janeiro: Record. 2012.

SIMMEL, Georg. A metrópole e a vida mental. In: VELHO, Otávio (Org.) **O fenômeno urbano.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987.

SINGER, Ben. Modernidade, hiperestímulo e o início do sensacionalismo popular. In: CHARNEY, Leo; SCHWARTZ, Vanessa R. **O Cinema e a Invenção da Vida Moderna.** São Paulo: Cosac & Naify Edições. 2001.

VIDOR, George. O mercado de 'games' no mundo fatura mais que cinema e música, somados. **O Globo.** [online] Rio de Janeiro, 25 mai. 2015. Economia. Disponível em: <<http://www.oglobo.globo.com.br>> Acesso em: 24 jun. 2017.

ŽIŽEK, Slavoj. **Um Mapa de Ideologia.** São Paulo: Ed. Contraponto. 2010.