

XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XIII ENANCIB 2012

GT 5: Política e Economia da Informação

Título do trabalho:

Novas mercadorias e velhas contradições em uma economia intensiva em conhecimento

Comunicação oral

RODRIGO MORENO MARQUES - UFMG

MARTA MACEDO KERR PINHEIRO - UFMG

rodrigomorenomarques@yahoo.com.br

Novas mercadorias e velhas contradições em uma economia intensiva em conhecimento

Resumo: O ensaio aborda aspectos socioeconômicos do mundo contemporâneo, pressupondo a expansão de uma economia intensiva em conhecimento, onde o direito de propriedade intelectual assume papel central. O arcabouço teórico eleito situa-se no campo da Economia Política da Informação e destaca a teoria do capitalismo cognitivo, analisando-a sob um prisma crítico. No nível abstrato, discute-se a teoria do valor e a esfera do trabalho. No nível concreto, propõe-se uma análise do direito de propriedade intelectual no cenário norte-americano, em especial o Vale do Silício californiano, que revela contradições na arena da economia global e no mundo do trabalho.

Palavras-chave: política de informação nacional, economia política da informação, capitalismo cognitivo, direito de propriedade intelectual, Vale do Silício.

New commodities and old contradictions in a knowledge intensive economy

Abstract: The essay discuss some socioeconomic aspects of the contemporary world, presupposing that a knowledge intensive economy is getting stronger and intellectual property rights have a central role in this context. The theoretical framework belongs to the Political Economy of Information and emphasizes the theory of cognitive capitalism, which is analyzed by means of a critical point of view. On the abstract level, the theory of value and the sphere of work are discussed. On the concrete level, intellectual property rights are analyzed in the United States, specifically in the Silicon Valley (California), revealing contradictions in the arena of the global economy and in the world of labor.

Key-words: national information policy, political economy of information, cognitive capitalism, intellectual property rights, Silicon Valley.

NOVAS MERCADORIAS E VELHAS CONTRADIÇÕES EM UMA ECONOMIA INTENSIVA EM CONHECIMENTO¹

INTRODUÇÃO

Desde as últimas décadas do século XX, a economia passa por transformações que advém da crescente centralidade da informação e do conhecimento que se observa tanto nas suas dinâmicas micro quanto macrosociais. A expansão da Internet e a evolução das tecnologias de informação e comunicação permitiram a emergência das redes sociotécnicas contemporâneas que, por sua vez, sugerem novos paradigmas sociais, econômicos e políticos.

Se por um lado coloca-se a possibilidade de maior disseminação e apropriação social do saber por meio das redes, por outro lado o direito de propriedade intelectual aponta para o lado oposto e representa um dos aspectos centrais de uma política de informação que pretende sustentar um novo regime econômico².

Este ensaio analisa alguns aspectos dessa realidade, designando-a economia intensiva em conhecimento. O arcabouço teórico eleito situa-se no campo da Economia Política da Informação, já que “a economia nunca deixou de ser política” (Callon, 2007, p. 23) e destaca a teoria do capitalismo cognitivo, analisando-a sob um prisma crítico a partir das idéias de Karl Marx e de outros autores que buscam um diálogo com as categorias marxistas. O debate proposto apresenta alguns aspectos da fundamentação teórica de uma pesquisa empírica de doutorado que se encontra em desenvolvimento no Vale do Silício, no estado norte-americano da Califórnia.

Após esta introdução, no segundo tópico serão apresentadas algumas idéias a respeito das novas dinâmicas econômicas que, dentro do universo dos autores pesquisados, podem ser consideradas consensuais ou quase consensuais. No terceiro tópico são abordados os principais aspectos da teoria do capitalismo cognitivo, que serão em seguida objeto de algumas críticas no quarto tópico. O quinto tópico apresenta algumas contradições históricas do direito de propriedade intelectual, tendo como foco o cenário norte-americano. A seguir, são apontados alguns aspectos relativos à economia intensiva em conhecimento no Vale do

¹ Este ensaio é fruto de pesquisa de doutorado em andamento intitulada *Propriedade Intelectual em uma Economia Intensiva em Conhecimento*. A pesquisa conta com financiamento da Capes/CNPq.

² Segundo Rowlands et al. (2002), o direito de propriedade intelectual está inserido no domínio das políticas de informação nacionais. Braman (2006) define política de informação como todas as leis e regulamentos que lidam com qualquer estágio da cadeia de produção da informação, ou seja, trata-se do marco regulatório que lida com a informação nos contextos em que ela é criada, processada (cognitivamente e tecnicamente), armazenada, distribuída, restringida ou controlada, buscada ou apropriada.

Silício, revelando algumas contradições que extrapolam esse *locus*. Por fim, são apresentadas algumas considerações finais e sugeridos alguns desdobramentos futuros.

ALGUNS CONSENSOS

Muitos autores do campo da Economia Política da Informação têm se debruçado sobre a problemática colocada, buscando analisar o universo dos bens imateriais, que estaria gradativamente se tornando mais importante do que a esfera dos bens tangíveis. Diferentes designações têm sido criadas para nomear as mudanças na economia, como por exemplo mudança estrutural, reestruturação produtiva (BOLAÑO, 2004; 2007), mutação (GORZ, 2005; PRADO, 2004, VERCELLONE, 2007), pós-grande indústria (PRADO, 2004; 2005) e capitalismo cognitivo (CORSANI, 2003; LAZZARATO, 2003; MOULIER-BOUTANG, 2003; RULLANI, 2000, VERCELLONE, 2007).

Apesar de que as idéias de cada um destes autores guardam suas particularidades, pode-se afirmar que existem alguns consensos entre eles.

Em primeiro lugar, todos os autores listados consideram que a informação, o conhecimento e a ciência são cada mais relevantes para os processos produtivos, ao mesmo tempo em que perde relevância o maquinário e os insumos físicos empregados nos processos produtivos.

Um segundo ponto em comum nessas concepções teóricas é a afirmação que o direito de propriedade intelectual assume um papel cada vez mais relevante na economia atual. Dada a dificuldade de se gerenciar e controlar os fluxos de bens imateriais - que incluem a informação, o conhecimento e a produção cultural - restaria à lógica capitalista instituir o princípio do monopólio rentista, a partir do recrudescimento do direito de propriedade intelectual por meio da legislação de direitos autorais e patentes. Essa concepção é, em geral, associada às categorias acumulação primitiva³, renda da terra e renda de monopólio⁴.

³ Segundo Marx, a acumulação primitiva precede o surgimento do capitalismo. Trata-se do "processo histórico que dissocia o trabalhador dos meios de produção. É considerada primitiva porque constitui a pré-história do capital e do modo de produção capitalista". Nesse curso, o acúmulo de riquezas pela elite foi elevado a níveis extremos e os trabalhadores ficaram "sem ter outra coisa para vender além da própria pele". A violenta expropriação das antigas terras comunais constitui súbita e dramática privação dos meios de subsistência do trabalhador rural, formando a base de um processo que gerou o deslocamento de grandes massas humanas. (MARX, 1980a, p.828-831).

⁴ O conceito de renda da terra está associado ao de monopólio, sendo abordado por Marx principalmente no livro III de O Capital (MARX, 1980c) e em Teorias da Mais Valia (MARX, 1963). Esse tipo de renda não deriva da ação direta do proprietário de terras na atividade produtiva, mas advém da apropriação fundiária monopolística que permite que ele extraia mais valia sem se envolver diretamente na produção. Harvey (2001, p. 395) esclarece que "toda renda é baseada no poder de monopólio de proprietários privados que detém certas porções do globo.

Além destes dois pontos de convergência, pode-se afirmar que cada uma dessas concepções teóricas advoga, com maior ou menor ênfase, a emergência de um novo tipo de crise na economia, advinda de impossibilidade de controle dos processos produtivos que dependem do conhecimento e da informação que o trabalhador contemporâneo manipula em redes sociotécnicas cooperativas. Advogam, portanto, a perspectiva de emancipação do trabalhador em detrimento do capital.

Os autores citados adotam como referência teórica comum o famoso trecho dos *Grundrisse* (MARX, 2011) em que o filósofo alemão concebe a hipótese de um tempo futuro quando os processos produtivos dependeriam fundamentalmente do conhecimento científico coletivo (*general intellect*, ou intelecto geral) e, nesse cenário, o tempo de trabalho socialmente necessário seria irrelevante para a geração de valor, desestruturando o capitalismo e permitindo a emancipação da classe trabalhadora. Os autores concatenam esse exercício hipotético com a abordagem histórica de Marx acerca do papel do conhecimento nos processos produtivos e, assim, descrevem uma evolução da apropriação privada do conhecimento em curso do capitalismo, dividindo-a em estágios.

No primeiro período, da manufatura, a subsunção formal - forma geral de toda subsunção baseada na relação de assalariamento – era dependente do conhecimento e das habilidades do artesão. No estágio seguinte, da produção industrial, a subsunção real inverte a relação do homem com a máquina ferramenta, o trabalho vivo passa a se submeter ao controle do trabalho morto, quando os processos produtivos passam a ser ditados pelo maquinário (MARX, 1980).

A terceira etapa seria o tempo presente, etapa do capitalismo cognitivo, quando o conhecimento aplicado à produção passa a ser reapropriado pelos trabalhadores, conforme enfatiza Vercellone (2007) e os demais autores cognitivistas.

A TEORIA DO O CAPITALISMO COGNITIVO

Os teóricos do capitalismo cognitivo destacam a importância do conhecimento e da informação nos processos produtivos, mas reconhecem que essa não é a novidade conceitual por eles proposta, afinal Marx já havia analisado os embates subjacentes à aplicação do conhecimento científico na esfera da produção fabril (CORSANI, 2003). Concordando com a

A renda de monopólio surge porque atores sociais podem realizar fluxos de proventos por um período estendido devido ao seu controle exclusivo sobre itens comercializáveis que são, em alguns aspectos, cruciais, únicos ou não replicáveis".

autora, Vercellone (2007, p.18) destaca que "a análise do progresso técnico como uma expressão das relações de forças no âmbito do conhecimento é onipresente na obra de Marx". No entanto, os cognitivistas afirmam que os construtos teóricos de Marx, especialmente a teoria do valor, não são mais adequados à análise dos processos produtivos atuais.

Essa corrente teórica postula que a criação de valor na atualidade deriva da capacidade inovativa e criativa dos trabalhadores, que estariam unidos por meio de redes sociotécnicas cooperativas, sendo cada vez menos relevante a disciplina hierárquica e o controle fabril tradicional. Supondo que a inovação se tornou o principal fator de valorização, os defensores da idéia do capitalismo cognitivo afirmam que a criação de valor não mais se origina a partir do tempo objetivo da repetição, passando a depender do tempo subjetivo da criação, em processos de trabalho que dependem fundamentalmente da atividade criativa do sujeito produtor (CORSANI, 2003; GORZ, 2005; LAZZARATO, 2003; MOULIER-BOUTANG, 2003).

Nessa mesma direção, Gorz (2005, p.19) afirma que na atualidade "o coração, o centro da criação de valor, é o trabalho imaterial". Descarta, portanto, a teoria do valor tendo em vista que o trabalho de produção material, "mensurável em unidades de produtos por unidades de tempo, é substituído pelo trabalho imaterial, para o qual não mais se aplicam os padrões de medida clássicos, sendo, portanto, impossível de ser quantificado, estocado, homologado, formalizado e objetivado".

Segundo a perspectiva do capitalismo cognitivo, a Internet e tecnologias de informação e comunicação permitem a mediação cooperativa dos trabalhadores, provendo uma rede livre de barreiras à circulação da informação e do conhecimento. Ainda que os mecanismos de propriedade intelectual estejam recrudescendo, seria impossível a instituição da apropriação privada do conhecimento coletivo dos trabalhadores, pois, segundo estes autores, os saberes podem fluir livremente através das novas plataformas tecnológicas (CORSANI, 2003; MOULIER-BOUTANG, 2003). Nesse sentido, afirma-se que essas tecnologias

"instrumentam a produção, a circulação e a acumulação de conhecimentos em escala potencialmente global e sem fronteiras, liberada de qualquer constrangimento temporal e espacial: a performance da ferramenta técnica depende da inteligência, da criatividade e da capacidade de invenção do trabalho vivo que se apresenta como trabalho imediatamente cooperativo" (CORSANI, 2003 p. 22)

Para Moulier-Boutang (2003), a inovação produtiva não está mais confinada exclusivamente no interior da empresa, passando a depender fortemente da territorialidade e da operação de redes inovantes situadas fora das firmas, ou seja, nas tramas de uma

“sociedade pólen digitalmente instrumentada” (MOULIER-BOUTANG, 2011, p.101). Assim, a empresa rede, ou empresa do aprendizado, requer uma porosidade que permita extração do máximo de valor não pago a partir da cooperação social. No entanto, nesse novo cenário, "de predadora, a firma torna-se, em seus saberes, uma presa" tendo em vista que o saber e a competência do trabalhador conformam um instrumento de produção de difícil expropriação (MOULIER-BOUTANG, 2003, p.44). Adicionalmente, o autor alega que o caráter incontrolável da Internet representa um obstáculo para a dominação capitalista, o que coloca o trabalhador numa situação de vantagem no embate com o capital.

A emergência do capitalismo cognitivo traria consigo contradições internas que instituem uma suposta crise no modo de produção contemporâneo. Ainda que o direito de propriedade intelectual seja comparado com os *enclosures* que marcaram a acumulação primitiva do capital, sustenta-se que o capitalismo não seria capaz de comandar a dinâmica da inovação e o intelecto humano (LAZZARATO, 2003). Esse autor afirma:

"As patentes, as licenças incidentes sobre as idéias definem novos *enclosures*, novas formas de apropriação deste bem intrinsecamente coletivo, mas a violência da apropriação não se faz, paradoxalmente, sem assumir a irreversibilidade da socialização e da liberdade de cooperação na produção de conhecimentos" (LAZZARATO, 2003, p.77)

Percebe-se, portanto, que os defensores da teoria do capitalismo cognitivo reconhecem as políticas de propriedade intelectual como mecanismos para controle das condições de produção no contexto da atual economia. Porém, preferem crer em uma suposta primazia da socialização e da cooperação livre que envolve a produção e o fluxo de conhecimentos.

Segundo Moulier-Boutang (2002), a transição para o capitalismo cognitivo é tão profunda que pode ser classificada como uma grande transformação no sentido Polanyiano. Esse ponto de vista leva o autor a recomendar que a economia política nascida no século XVIII seja deixada pra trás (MOULIER-BOUTANG, 2006).

Postulados tão contundentes não poderiam escapar da análise de outros autores que também adotam os princípios e as categorias marxistas. O pensamento dialético exige a argumentação crítica.

CRÍTICA DA TEORIA DO CAPITALISMO COGNITIVO

Paula (1984) defende a pertinência da teoria do valor no mundo contemporâneo, desde que respeitados os contornos para os quais ela foi concebida.⁵ Inicialmente destaca que não é

⁵ Ainda que essas reflexões de Paula (1984) tenham sido publicadas antes do advento da Internet e das redes sociotécnicas que marcam a sociedade atual, a argumentação desse autor merece ser destacada por revelar-se bastante atual frente ao debate colocado.

novo o esforço para se desvendar o enigma do valor dos bens materiais ou imateriais, nos termos de Marx (1980a), dos bens que satisfazem "o estômago ou a fantasia". O embate entre os críticos e os defensores da teoria do valor de Marx está inserido numa polêmica que, historicamente, tem se dividido em duas correntes, a objetiva e a subjetiva:

"Desde a sua gênese, a problemática do valor se tem debatido a partir de dois grandes veios: a vertente objetiva e a vertente subjetiva na explicação do valor. (...) De um lado os que pretendem estar o valor ancorado na subjetividade da apreciação individual dos objetos. De outro os que entendem o valor como realidade anterior à exposição no mercado, que vêem no valor a expressão da produção social, do trabalho humano" (PAULA, 1984, p.114).

O autor destaca que muitos argumentos daqueles que se opõe à teoria do valor marxiana refletem uma postura estritamente clássica posto que, ao abordá-la, ficam presos a dimensão da medida, da magnitude⁶. Além disso, defende que

"Os que cobram do valor equivalência perfeita e absoluto equilíbrio estão como que prisioneiros da idéia das formas perfeitas. Não se dão conta de que as deformações (...) são tão "bons" sistemas de referência quanto os sistemas das formas perfeitas. Os permanentes desvios dos preços com relação aos valores só são problemas para os que querem o valor como forma perfeita. A realidade do valor produz e reproduz estes desvios, eles não maculam qualquer ordem perfeita, equivalência absoluta, senão que expressam o próprio movimento do valor, são na verdade os motores do processo de movimento do capital, da distribuição de capital e trabalho, da reprodução material da sociedade" (PAULA, 1984, p. 131).

Tendo como referência a obra de Preobrajensky (1979), Paula (1984) advoga que a lei do valor foi concebida para ser aplicada dentro de alguns contornos onde ela adquire validade e pode se expressar plenamente, a saber: (i) liberdade de circulação das mercadorias; (ii) existência de mercado de trabalho livre; (iii) mínima intervenção e participação do Estado; (iv) inexistência de mecanismos de regulamentação de preços; (v) plena liberdade de concorrência.

Portanto, percebe-se que, se tomarmos essa argumentação como válida, seria indevida a tentativa de aplicar a teoria do valor ao chamado capitalismo cognitivo ou a qualquer outro sistema econômico que seja marcado pelos direitos de propriedade intelectual, haja vista que esses aparatos jurídicos são criados e instituídos com a intervenção e participação ativa do Estado, visando o cerceamento da circulação da mercadoria imaterial e da liberdade de concorrência.

Ainda no campo metodológico, é preciso destacar que Marx (2001) enfatizou que as categorias teóricas são produtos de relações históricas e têm sua plena validade somente no

⁶ Na mesma direção também argumenta Amorim (2009).

interior dessas relações. Assim, resta contestável a tentativa de aplicação da teoria do valor ao modo de produção atual se partimos do pressuposto que os processos produtivos de hoje são dominados primordialmente pelo conhecimento e pela ciência. Na verdade, quando os teóricos cognitivistas argumentam que a lei do valor perde a validade no mundo atual, eles estão retomando o argumento do próprio Marx, que faz jus a uma longa citação extraída dos *Grundrisse*:

“à medida que a grande indústria se desenvolve, a criação de riqueza efetiva passa a depender menos do tempo de trabalho e do *quantum* de trabalho empregado que do poder dos agentes postos em movimento durante o tempo de trabalho, poder que - sua poderosa efetividade -, por sua vez, não tem nenhuma relação com o tempo de trabalho imediato que custa sua produção, mas que depende, ao contrário, no nível geral da ciência e do progresso da tecnologia, ou da aplicação dessa ciência à produção”. (...) Nessa transformação, o que aparece como a grande coluna de sustentação da produção e da riqueza não é nem o trabalho imediato que o próprio ser humano executa nem o tempo que ele trabalha, mas a apropriação da sua própria força produtiva geral, sua compreensão e seu domínio da natureza por sua existência como corpo social - em suma, o desenvolvimento do indivíduo social. (...) Tão logo o trabalho na sua forma imediata deixa de ser a grande fonte da riqueza, o tempo de trabalho deixa, e tem de deixar, de ser a sua medida e, em consequência, o valor de troca deixa de ser [a medida] do valor de uso. O trabalho excedente da massa deixa de ser condição para o desenvolvimento da riqueza geral, assim como o não-trabalho de uns poucos deixa de ser condição do desenvolvimento das forças gerais do cérebro humano. Com isso, desmorona a produção baseada no valor de troca” (MARX, 2011, p.587-588).

Ao abordar o conhecimento científico em Teorias da Mais Valia, Marx também registrou a impossibilidade de apreender o valor do trabalho intelectual por meio do tempo de trabalho socialmente necessário, ou seja, apontava a incompatibilidade da lei no valor nesse contexto:

O produto do trabalho mental - a ciência - sempre permanece bem distante do seu valor, porque o tempo de trabalho necessário para reproduzi-lo não tem relação alguma com o tempo de trabalho para sua produção original. Por exemplo, um estudante pode aprender o teorema binomial em uma hora (MARX, 1963, p.353).

Percebe-se, portanto, que um dos méritos dos teóricos do capitalismo cognitivo é a busca de respostas para um problema que Marx revelou em seu tempo e que permanece em aberto até os dias atuais.

Outros autores marxistas têm se debruçado sobre esse desafio. Dantas (2008, 2011, 2012) busca construir uma abordagem do valor no âmbito do trabalho contemporâneo, que ele designa trabalho informacional⁷, propondo o resgate do papel do valor de uso, haja vista que

⁷ Dantas (2008) define o conceito de trabalho informacional ou trabalho neguentrópico como o "trabalho de captar, processar, comunicar e registrar informação".

na atualidade o valor de troca da mercadoria estaria se esvaziando para dar lugar à "hipervalorização do valor de uso simbólico na forma fetichista de espetáculos, marcas, comportamentos, para o quê a contribuição dos meios de comunicação digitalizados e reticulares será determinante" (DANTAS, 2012).

Em diferente direção, Jeon (2010, 2012) propõe uma releitura da discussão marxiana do valor, buscando demonstrar que o construto teórico postulado pelos cognitivistas apresenta algumas fragilidades em termos da sua aplicação e interpretação. Jeon refuta a suposição que estaríamos entrando em uma nova era do capitalismo evidenciada pela obsolescência da teoria do valor. Ao contrário, afirma que a teoria do valor é forte o suficiente para acomodar o papel do conhecimento, possuindo a atualidade e a flexibilidade para tal.

A abordagem defendida por esse autor está voltada para toda produção que envolve criação e originalidade, como a música, pintura, projeto, software, aprimoramento de métodos produtivos, ou mesmo a produção de bens materiais, a exemplo dos automóveis. Sem negar o caráter específico das mercadorias informação e conhecimento⁸, ele afirma que, como toda mercadoria, o valor da informação ou do conhecimento é determinado pelo tempo de trabalho socialmente necessário para sua produção.

Enfatiza, porém, dois momentos bem distintos do processo de produção. A produção da primeira unidade de um bem qualquer requer uma significativa quantidade de trabalho, ao passo que a subsequente reprodução das demais unidades não requer nenhum tempo ou quase nenhum. Para distinguir estes dois momentos da atividade laboral, Jeon (2012) chama o primeiro de trabalho do conhecimento (*knowledge labour*) e o segundo de trabalho produtor de mercadoria (*commodity-producing labour*). Destaca que a produção da primeira unidade inclui tanto o trabalho do conhecimento quanto o trabalho produtor de mercadoria, ao passo que a reprodução das demais unidades apenas inclui o trabalho produtor de mercadoria e não guarda relação com o trabalho do conhecimento original.

O autor tece crítica àqueles que postulam uma suposta hegemonia do trabalho do conhecimento em detrimento do trabalho produtor de mercadoria e afirma que o trabalho cognitivo (concepção) e o trabalho industrial (execução) não são formas distintas e independentes de trabalho, ao contrário do que nos leva a crer a tradição cognitivista.

⁸ Segundo Jeon (2010), são peculiaridades econômicas da informação e conhecimento: (i) o uso desse tipo de bem por alguém não impede que outros também façam uso dele (princípio da não rivalidade), (ii) esse tipo de bem pode contrariar a tendência dos mercados de racionar bens escassos, ou seja, o estabelecimento de barreiras para o usufruto pode ser impossível (princípio da não exclusão). Perelman (2004, 2012) destaca também a informação e o uso não se desgastam com o uso e, ao contrário, aprimoram-se na medida em que são disseminados.

"Essa distinção entre concepção e execução é ontológica. (...) Apesar dos *feedbacks* dos processos de 'aprender fazendo', a concepção sempre precede a execução, mas, por sua vez, só pode se realizar através da execução" (JEON, 2012, p.184)

Jeon (2012) afirma ainda que o debate marxista que recebe a influência de Braverman (2011) tem diferenciado concepção e execução, mas tem sido dominado pela oposição dessas duas categorias e pelos problemas da desqualificação e degradação do trabalho. Além disso, segundo essa tradição, o papel do trabalho de concepção na criação de valor tem sido negligenciado ou completamente ignorado.

Voltemos a Marx, visando buscar em sua obra uma luz para essa questão.

Marx (1980a, p.202) reconhece a diferença entre a concepção e execução na conhecida passagem em que compara o trabalho humano com o trabalho de outras espécies, atribuindo exclusivamente ao homem a capacidade de concepção prévia do trabalho a ser executado⁹. Porém, Marx entende estes dois momentos como unitários tanto no nível do indivíduo trabalhador como no sentido mais amplo do processo de trabalho. No plano do indivíduo afirma:

"Por mais que se diferenciem os trabalhos úteis ou atividades produtivas, é uma verdade fisiológica que eles são funções do organismo humano e que cada uma dessas funções, qualquer que seja seu conteúdo ou forma, é essencialmente dispêndio de cérebro nervos, músculos, sentidos etc. humanos" (1980a, p.80).

Para abordar o plano mais amplo do trabalho, Marx (1980a, 2004) concebe o conceito de trabalhador coletivo, descrevendo o trabalho em sua dimensão social, despojado "de todo e qualquer caráter individual" (Marx, 2004, p.105). Marx nega, por meio dessa categoria, a visão do operário individual, que é substituído por uma capacidade de trabalho socialmente combinada e integrada. Esse trabalho coletivo representa a contribuição produtiva de diversos agentes com suas diferentes capacidades manuais e cognitivas, como o trabalhador manual, o técnico, o servente, o capataz, o intelectual, o diretor, o engenheiro, etc.

Em diferente passagem, ao abordar o conceito de trabalho cooperativo, Marx enriquece a perspectiva do trabalhador coletivo, ao destacar a atuação de forças produtivas geograficamente dispersas "em processos de produção diferentes, mas conexos" (MARX, 1980a, p.374), que envolvem "grande número de trabalhadores, no mesmo local, ou, se se quiser, no mesmo campo de atividade, para produzir a mesma espécie de mercadoria, sob o comando do mesmo capitalista" (MARX, 1980a, p.370)

⁹ Segundo Marx (1980a, p.202), "Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais do que um arquiteto ao construir sua colméia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo do trabalho aparece um resultado que já existia antes idealmente na imaginação do trabalhador".

No entanto, é preciso destacar que o confronto desses construtos teóricos de Marx com o discurso do capitalismo cognitivo revela significativa divergência acerca do papel do conhecimento científico nos processos produtivos. Para o filósofo alemão, a aplicação do conhecimento científico na produção estava então a serviço do capital e não da classe trabalhadora, pois a indústria fazia "da ciência uma força produtiva independente do trabalho, recrutando-a para servir ao capital" (MARX, 1980a, p. 414).

Os cognitivistas percebem paradoxalmente, por um lado, o recrudescimento das políticas de direito de propriedade intelectual e dos cercamentos contemporâneos do conhecimento coletivo e, por outro lado, defendem que a nova realidade do capitalismo atual está mais favorável à emancipação do trabalhador do que a sua dominação.

A busca para a resolução dessa contradição dentro dos princípios do pensamento dialético sugere avançarmos na análise de direito de propriedade intelectual. Esse é o propósito da seção seguinte, que tem como eixo principal as reflexões de Perelman (2003, 2004) e a análise de alguns aspectos do contexto norte-americano.

CONTRADIÇÕES HISTÓRICAS DO DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Bradley (1997) define capital intelectual como uma grande idéia ou milhões de pequenas inovações que contribuem para a riqueza e o crescimento econômico. Esse autor alega que a criação de riqueza e o progresso econômico dependem cada vez mais desse capital intelectual, ou seja, da geração de idéias que podem ser transformadas em receita financeira. Enaltecendo as empresas que ele classifica como intensivas em conhecimento, Bradley defende o controle privado do capital intelectual - visto como bem econômico - por meio de proteção legal vigorosa de patentes, policiamento do cumprimento do *copyright* e processos judiciais contra seus infratores.

Esse autor alinha-se, portanto, àqueles que defendem o direito de propriedade intelectual afirmando que ele estimula a capacidade criativa de autores e inventores, promovendo o progresso técnico e científico em benefício da sociedade como um todo. Segundo esse ponto de vista, a propriedade intelectual é imprescindível para dar às companhias o incentivo necessário à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico, ao mesmo tempo em que estimula a disseminação da informação.

Em direção oposta, é preciso destacar outros pontos de vista que revelam as contradições subjacentes à lógica do direito de propriedade intelectual.

Resgatando o histórico da proteção intelectual nos Estados Unidos, Perelman (2003) argumenta que nas seis primeiras décadas do século XIX, as empresas não remuneravam os inventores e o país nem sequer reconhecia os direitos de cópia. Com a acentuada depressão econômica da década de 1870, aqueles defensores do livre mercado, que consideravam a propriedade intelectual um monopólio feudal, passaram a buscar desesperadamente qualquer coisa que oferecesse lucros em níveis desejáveis.

Os direitos de propriedade intelectual também foram convenientemente empregados por corporações para driblar as imposições da lei americana anti-truste (*Sherman Antitrust Act*) promulgada em 1890. Até então as empresas ignoravam a propriedade intelectual de inventores independentes. A partir dessa ocasião, as patentes passaram a serem defendidas pelas grandes corporações que podiam financiar suas próprias pesquisas e, dessa maneira, manter seu poder de mercado que estava ameaçado pelas políticas que combatiam a prática do truste. No entanto, essas firmas tiveram antes que se engajar na modificação da lei de propriedade intelectual, tendo em vista que a legislação até então vigente concedia o direito de deter patentes apenas a indivíduos, e não a empresas (PERELMAN, 2004).

Em outra circunstância histórica, no final dos anos 1960, quando a prosperidade norte-americana dos anos de ouro do pós-guerra começou a desmoronar com a queda dos excedentes de exportação, novamente o recrudescimento dos direitos de propriedade intelectual ganhou força com a justificativa de salvar a economia, retirando do vermelho a balança comercial norte-americana. Assim como no século XIX, nesse contexto o capital também percebe na propriedade intelectual meios de aumentar os lucros quando as condições econômicas começam a azedar (PERELMAN, 2003, 2004).

A análise destes fatos históricos permite que o autor afirme que, ao contrário de representar o pináculo do sucesso do mercado, os direitos de propriedade intelectual são uma expressão de falhas de mercado. As patentes e outros direitos de propriedade intelectual vêm à tona quando os mercados ameaçam entrar em processo de autodestruição.

O autor também aponta situações em que as patentes, ao contrário de fomentar o avanço técnico e científico, emperravam o progresso tecnológico. Nestes casos, a resposta do governo dos Estados Unidos foi desconsiderar a lei de patentes para impor o fim de litígios jurídicos, especialmente nos casos onde havia forte interesse militar, com o rádio transmissor, a aviação e os semicondutores.

No caso da transmissão via rádio, que em seus primórdios necessitava ser aprimorada para permitir a comunicação marítima plena, o progresso tecnológico esteve travado até o governo entrar em ação para acabar com as contendas entre as diversas companhias que

reivindicavam direitos de propriedade intelectual sobre os elementos básicos daquela tecnologia.

Nos primórdios da aviação, o problema não era a competição entre várias patentes, mas a existência de uma única patente básica atribuída aos irmãos Wright. Esse fato impedia o avanço do progresso tecnológico que poderia se dar com a entrada de outros concorrentes nesse segmento. A situação se tornou tão séria que, durante a Primeira Guerra mundial, os órgãos de defesa norte-americanos forçaram a instituição de um licenciamento cruzado automático para os interessados em atuar no mercado da aviação.

Em relação ao seguimento de semicondutores, a ação governamental se deu para combater a prática de engenharia reversa que começou a prejudicar a indústria de eletrônicos dos Estados Unidos no final dos anos 1970, quando as firmas japonesas impuseram uma rivalidade agressiva nesse setor. A prática de engenharia reversa, até então usual naquele segmento, foi formalmente vetada para o projeto de circuitos integrados por um novo tipo de propriedade intelectual especialmente criado pelo Congresso norte-americano para essa finalidade.

Ao analisar as atuais políticas públicas norte-americanas, Perelman (2004) alega surgir nos Estados Unidos um novo regime econômico, baseado no fortalecimento do direito de propriedade intelectual, sem o qual a economia desse país estaria ameaçada. O direito de propriedade intelectual teria se tornado a maior fonte de poder de mercado, o que tem permitido uma transferência sem precedentes de riqueza e renda para um pequeno estrato da sociedade, aumentando a desigualdade de renda global e domesticamente.

A análise de alguns aspectos concretos desse novo regime econômico expõe contradições que têm se acentuado nos últimos anos. Algumas delas são destacadas a seguir.

AS DUAS FACES DE JANUS

Nas últimas décadas observa-se uma massiva desindustrialização dos Estados Unidos. O desaparecimento da indústria doméstica é reflexo do deslocamento das linhas de produção fabris sobretudo para Ásia, num fenômeno que se acelera devido a pressões da competição internacional, bem como ao baixo custo da força e trabalho e as condições de produção asiáticas.

No entanto, é preciso destacar que esse processo não pode ser considerado natural, pois foi traçado nas políticas públicas nacionais que apostam no desenvolvimento de uma economia baseada na informação (PERELMAN, 2012).

"A maior parte dos economistas dos Estados Unidos parece não estar preocupada com o desaparecimento extensivo da produção doméstica. A ideia era que a economia poderia melhorar afastando-se da produção física e voltando-se para o desenvolvimento de uma economia baseada na informação. De acordo com essa lógica, os norte-americanos seriam tão bem educados que poderiam manter uma posição dominante na economia da informação global" (PERELMAN, 2012, p.4).

Essa política pública que institui o regime econômico baseado nos direitos de propriedade intelectual é crucial para manter positiva a balança comercial norte-americana atual, sendo esse o contrapeso para a desindustrialização em curso, pois as receitas daí geradas ajudam a equilibrar as importações maciças de bens materiais (PERELMAN, 2003, 2004).

Concordando com esse ponto de vista, Dantas (2006) destaca as pressões de grandes corporações capitalistas globais que

"apoiadas pelos Estados Unidos e por outros países centrais, para tornarem cada vez mais abrangentes e draconianas as leis mundiais sobre os direitos à propriedade intelectual, exprimem, no plano político-jurídico, um novo padrão capitalista de acumulação no qual o "valor de troca [já] deixou de ser a medida do valor de uso", conforme antecipava Marx n'Os Grundrisse" (DANTAS, 2006, p.66)

Pode-se afirmar que essa política nacional está alinhada com a defesa que Reich (1991) faz de um modelo econômico e de um mercado de trabalho onde está inserido um tipo de trabalhador que ele chamou de analista simbólico. Essa designação reflete a ideia de um profissional voltado para a nova economia, com alto nível educacional e experiência, capaz de identificar e solucionar problemas, seja no ramo da inovação ou no segmento tecnológico.

No âmbito do Vale do Silício californiano, nota-se que está em curso uma mudança no perfil das empresas ali instaladas. Se nos anos 1970 e 1980 esse arranjo produtivo local era dominado pelas empresas de microeletrônica que desenvolviam e fabricavam circuitos integrados e computadores, atualmente ele é cada vez mais colonizado por empresas da economia do intangível, como *Apple Computers, Google, Oracle, Yahoo e E-Bay, Facebook, Microsoft, Amazon e Mozilla*, dentre outras¹⁰.

Podemos afirmar que a empresa *Apple* representa um exemplo emblemático de uma economia que pretende ser movida somente por analistas simbólicos. Corrobora essa suposição o fato de que os produtos mais recentes da companhia passaram a exibir a reveladora inscrição: "*Designed by Apple in California. Assembled in China*".

No entanto, alguns fatos ligados a esta empresa sugerem que ela está inserida em uma realidade que carrega dentro de si, por trás da divisão internacional do trabalho em curso, uma

¹⁰ As cinco primeiras empresas listadas são sediadas no Vale do Silício, as outras possuem presença apesar de serem sediadas em outros locais.

essência marcada por complexas contradições que não têm recebido a devida atenção por parte dos teóricos do capitalismo cognitivo. Desvela-se uma lógica econômica que anseia separar os cérebros dos músculos, privilegiando no âmbito local a atividade intelectual e alijando para outros países os embates problemáticos do mundo do trabalho, haja vista os vários conflitos trabalhistas que têm sido registrados nas linhas de produção asiáticas, conforme reportado pela própria *Apple*¹¹, pelos relatórios de organizações trabalhistas¹² e pela imprensa¹³.

Ao contrário de demonstrar uma suposta emancipação do trabalhador como pretendem os cognitivistas, os dados sobre as relações trabalhistas nas fábricas dos produtos *Apple* expõe a materialização de um mundo do trabalho que traz à lembrança os primórdios cruéis do capitalismo na Inglaterra do século XIX.

Este tipo de estratégia empresarial, que tem como princípio de sustentação o direito de propriedade intelectual e as políticas de informação nacionais, aponta para reflexos contraditórios na esfera dos processos produtivos atuais. Podemos afirmar que, nesse contexto, o trabalho de concepção e o trabalho de produção interagem dialeticamente, formando uma unidade de opostos, ainda que cada uma dessas duas etapas esteja em países diferentes. Nos domínios das relações macroeconômicas, o trabalho do conhecimento continua inseparavelmente associado ao trabalho produtor de mercadorias.

Por outro lado, uma pesquisa realizada recentemente (GARBOWSKI, 2012) sugere que, juntamente com a migração para Ásia da produção fabril, está em processo de deslocamento todo um conjunto de conhecimentos científicos e inovativos que sempre foram considerados a marca registrada do Vale do Silício. Dentro de um universo de 628 executivos de empresas de tecnologia, cerca de 40% deles acredita que o centro mundial de inovação tecnológica vai se deslocar do Vale do Silício para fora dos Estados Unidos nos próximos quatro anos. A metade dos executivos norte-americanos entrevistados acredita que a China é o

¹¹ Supplier Responsibility Progress Report 2012 (Apple). Disponível em <<http://www.apple.com/supplierresponsibility/reports.html>>

¹² Foxconn and Apple Fail to Fulfill Promises: Predicaments of Workers after the Suicides (SACOM). Disponível em: <http://sacom.hk/wp-content/uploads/2011/05/2011-05-06_foxconn-and-apple-fail-to-fulfill-promises1.pdf>

Sweatshops are good for Apple and Foxconn, but not for workers (SACOM). Disponível em <<http://pt.scribd.com/doc/95395223/Sweatshops-Are-Good-for-Apple-and-Foxconn-But-Not-for-Workers>>

Foxconn Investigation Report (Fair Labor Association). Disponível em <<http://www.fairlabor.org/report/foxconn-investigation-report>>

¹³ In China, Human Costs Are Built Into an iPad (New York Times). Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2012/01/26/business/ieconomy-apples-ipad-and-the-human-costs-for-workers-in-china.html?pagewanted=all>>

país mais provável para se tornar o líder da inovação mundial nos próximos quatro anos, enquanto 84% dos executivos chineses concordam.

Essa hipotética ruptura da ordem vigente nos domínios do Vale do Silício e dos Estados Unidos nos remete mais uma vez a uma afirmativa de Marx que, neste caso, ganha tons de maldição, frente aos desafios de uma economia que pretende se libertar da produção fabril:

"O processo de produção não passa de um elo intermediário inevitável, de mal necessário do mister de fazer dinheiro. Todas as nações capitalistas são periodicamente por isso acometidas de um desvario, o de procurar fazer dinheiro sem recorrer ao processo de produção" (MARX, 1980b, p.58)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste ensaio, partimos do nível abstrato e procuramos atingir o nível concreto.

No nível abstrato, podemos concluir que as questões teóricas levantadas pela Economia Política desde o século XVIII ainda são pertinentes para tentar iluminar alguns problemas que continuam obscuros no mundo contemporâneo. Marx decifrou o enigma do valor para o contexto da sua época. Hoje estamos diante de novos desafios que o filósofo alemão não viveu, mas vislumbrou. Tentar decifrar os mistérios do valor no nosso tempo é um exercício teórico para o qual ele não deixou resposta acabada, porém, sua obra abre importantes janelas para buscarmos avanços nesse campo.

No nível concreto, o debate proposto aponta para a necessidade de aprofundamento da investigação do papel das políticas de informação nacionais e do direito de propriedade intelectual, pois percebe-se que a arena econômica atual está marcada por acirradas contradições, conforme evidencia a pesquisa ora em curso.

Tendo em vista o cenário descrito, os postulados do capitalismo cognitivo merecem ser repensados levando-se em conta a totalidade complexa dos processos econômicos e produtivos atuais. Torna-se necessário que este debate avance para que sejam definidos os domínios onde a aplicação dessa teoria é pertinente e aqueles onde ela carece de amadurecimentos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, H. *Trabalho imaterial – Marx e o debate contemporâneo*. São Paulo: Annablume, 2009.

BOLAÑO, C. R. Economia Política do Conhecimento e o Projeto Genoma Humano do Câncer de São Paulo. **Revista de Economia Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, v. VI, n. 3, Set-Dez 2004.

_____. Processo de trabalho e crítica do trabalho imaterial sobre o intelecto geral, comunicação e conhecimento. In: Encontro Nacional de Economistas Marxistas, 1, 2007, Curitiba. [Anais eletrônicos...]. Curitiba: UFPR, 2007.

BRADLEY, K. Intellectual Capital and the new wealth of nations II. **Business Strategy Review**, v.8, n.4, p.33-44, 1997

BRAMAN, S. **Change of State – Information, Policy and Power**. London: MIT Press, 2006.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.

CALLON, Michel. L’Innovation Sociale: quand l’économie redevient politique. In: KLEIN, Juan-Luis, HARRISSON, Denis (Dir.) **L’Innovation Sociale : èmergence et effets sur La transformation des sociétés. Québec: Presses de L’Université du Québec. Pt. 1, cap 1, P.17-42, 2007.**

CORSANI, A. Elementos de uma ruptura: a hipótese do capitalismo cognitivo. In: COCCO, G. (org.), **Capitalismo Cognitivo: trabalho, redes e inovação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

DANTAS, M. Informação como trabalho e como valor, **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, Rio de Janeiro, 2006, nº 19, pp. 44-72

_____. A renda Informacional. In: XVII Encontro da Compós, 1, 2008, São Paulo. [Anais eletrônicos...], São Paulo: UNIP, 2008.

_____. Milionários nada por acaso. Capital rentista e apropriação do trabalho artístico nas redes do espetáculo. **Revista Eptic On Line**, vol. XIII, nº2 Mai-Ago, 2011.

_____. Economia política da informação e comunicação em tempos de internet: revisitando a teoria do valor nas redes e no espetáculo, **Liinc em Revista**, v.8, n.1, p. 283-307, março, 2012.

GARBOWSKI, C. **KPMG 2012 Global Technology Innovation Survey**. Disponível em <http://bitpipe.computerweekly.com/detail/RES/1340802817_402.html>. Acesso em 28 jun, 2012.

GORZ, A. **O Imaterial, Conhecimento, Valor e Capital**, São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, D. **Spaces of capital: towards a critical geography**. Nova York: Routledge, 2005.

JEON, H., Cognitive capitalism or cognition in capitalism?: a critique of cognitive capitalism theory, **Spectrum**, 2 (3), 90-117. 2010

- _____, Knowledge economy In: **The Elgar Companion to Marxist Economics** (Fine, B.; Saad-Filho, A., Org.). Edward Elgar Publishing. p. 180-186, 2012.
- LAZZARATO, M. Trabalho e capital na produção dos conhecimentos: uma leitura através da obra de Gabriel Tarde. In: COCCO, G. (org.), **Capitalismo Cognitivo: trabalho, redes e inovação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- MARX, K., **Theories of surplus value**. Moscow: Progress Publishers, v.1, 1963.
- _____. **O Capital**. 6^a ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v.1, 1980a.
- _____. **O Capital**. 3^a ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v.2, 1980b.
- _____. **O Capital**. 3^a ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v.3, 1980c.
- _____. **Capítulo VI inédito de O capital**, 2a. ed. São Paulo: Centauro, 2004.
- _____. **Grundrisse**. São Paulo: Boitempo, 2011.
- MOULIER-BOUTANG, Y. Nouvelles frontières de l'économie politique du capitalisme cognitif, **Revue éc/artS**, n. 3, p.121-135, 2002.
- _____. O território e as políticas de controle do trabalho no capitalismo cognitivo. In: COCCO, G. (org.), **Capitalismo Cognitivo: trabalho, redes e inovação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003
- _____. Antagonism under cognitive capitalism: class composition, class consciousness and beyond, In: Immaterial labour, multitudes and new social subjects: class composition in cognitive capitalism, 2006, Cambridge. [**Anais eletrônicos...**]. Cambridge: University of Cambridge, 2006
- _____, Wikipolítica e economia das abelhas: informação, poder e política em uma sociedade digital. In: ALBAGLI, S., MACIEL, M. L. (Orgs), **Informação, Política e Poder**. Rio de Janeiro: Garamond. Cap. 3, p.67-102, 2011.
- PAULA, J. A. Ensaio sobre a atualidade da lei do valor. **Revista de Economia Política**, Vol. 4, n. 2, abr-jun, 1984.
- PERELMAN, M. **Class Warfare in the Information Age**. New York: St. Martin's Press, 1998.
- _____. Intellectual Property Rights and the Commodity Form: New Dimensions in the Legislated Transfer of Surplus Value, **Review of Radical Political Economics**, v. 35, p.304-311, 2003.
- _____. **Steal this idea**. New York: Palgrave Macmillan, 2004.
- _____. What Went Wrong: An Idiosyncratic Perspective on the Economy and Economics. **Review of Radical Political Economics**, n.20, p.1-10, 8 Feb. 2012.

PRADO, E. Uma crítica à economia política do imaterial de André Gorz, **Outubro Revista do Instituto de Estudos Socialistas**, n. 11, São Paulo, p. 45-70, 2004

_____. Pós-grande indústria e neoliberalismo. **Revista de economia política**, v. 25, n. 1, p. 11-27, Jan-Mar 2005.

PREOBRAJENSKY, E., **A Nova Econômica**, São Paulo: Paz e Terra, 1979.

REICH, R. **The work of nations: preparing ourselves for 21st century**. New York: Vintage Books, 1991.

ROWLANDS, I.; EISENSCHITZ, T.; BAWDEN, D. Frame analysis as a tool for understanding information policy. **Journal of Information Science**, v.1, n. 28, p. 31-38, 2002.

RULLANI, E. Le capitalismo cognitif: du déjà vu? **Multitudes**, n. 2, p. 87-97, 2000.

VERCELLONE, C., From Formal Subsumption to General Intellect: Elements for a Marxist Reading of the Thesis of Cognitive Capitalism. **Historical Materialism**, n.15, 2007. p.13-36