



Tendências da Pesquisa  
Brasileira em  
Ciência da Informação

## AS APORIAS DA ECONOMIA POLÍTICA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NO INTERIOR DO CAPITALISMO INFORMACIONAL

*THE APORIAS OF THE POLITICAL ECONOMY OF INFORMATION AND  
KNOWLEDGE WITHIN INFORMATIONAL CAPITALISM.*

Mardochée Ogécime<sup>1</sup>  
Maria Aparecida Moura<sup>2</sup>

**Resumo:** Trata-se de uma leitura do capitalismo contemporâneo nas suas categorias: Informação-Conhecimento-Tecnologia, de uma perspectiva marxista; abordam-se as discussões em torno da economia política da informação e do conhecimento e seu corolário: a financeirização, como modalidades de um novo capitalismo tendendo se tornar independente da restrição da acumulação de lucros mediada pelo trabalho abstrato. De uma revisão sistemática da literatura, se apresentam algumas evidências teóricas que argumentam e/ou invalidam empiricamente essa hipótese. A este propósito, empreende-se a partir da teoria marxista de trabalho-valor, valor-riqueza que giram os debates em torno do capitalismo contemporâneo, para discutir as questões sobre a hipótese do fim do trabalho. Constatam-se que o fundamento teórico do capitalismo contemporâneo se assenta nas apostas que se emprestam ao capitalismo cognitivo/informativo: a capacidade de produzir valor; compreende-se também um conflito entre as noções de valor e riqueza para uma perspectiva universalista da Economia.

**Palavras-Chave:** Economia política. Capitalismo informacional. Informação-Conhecimento-Tecnologia. Trabalho. Valor e riqueza.

**Abstract:** *It is a reading of contemporary capitalism, in its categories: information-Knowledge-Technology, from a Marxist perspective; the discussion about the political economy of information and knowledge and its corollary: financialization as modalities of a new capitalism tending to become independent of the restriction of the accumulation of profits mediated by abstract labor. From a systematic review of the literature, some theoretical evidences are presented that argue and / or invalidate empirically this hypothesis. In this regard, one starts from the Marxist theory of work-value, wealth-value that revolves the debates around contemporary capitalism, to discuss questions about the end of work hypothesis. It can be seen*

<sup>1</sup> Doutorando em Ciência da Informação - Universidade Federal de Minas Gerais (2017-...).

<sup>2</sup> Doutora em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Docente Titular da Universidade Federal de Minas Gerais.

---

*that the theoretical foundation of contemporary capitalism is based on the mystified bets that lend themselves to cognitive / informative capitalism: the capacity to produce value; one also understands a conflict between the notions of value and wealth for a universalist perspective of economics.*

**Keywords:** *Political economy; Informational capitalism; Information-knowledge-Technology; Labor; Value and wealth.*

## 1 INTRODUÇÃO

Inúmeras obras que abordam as novas formas de organização do trabalho no interior do Capitalismo dos séculos XX e XXI têm discutido, através de ricas reflexões teóricas, um novo conceito de trabalho e as novas relações de poder que ele implica. Dessas abordagens, uma vertente predominante se fundamenta na definição da composição técnica e subjetivo-política da classe trabalhadora, apostando em uma teoria alicerçada no conceito do trabalho material versus trabalho imaterial, sendo o último uma atividade que produz conteúdo informativo, cognitivo e cultural dos bens (DANTAS, 2014; HERSCOVICI, 2014).

Estas discussões abrangem duas fenomenologias diferentes de trabalho: por um lado, no que diz respeito ao “conteúdo informacional” da mercadoria; referindo-se diretamente às mudanças na atividade dos trabalhadores na pós-grande indústria (PRADO, 2005a; AMORIM, 2014), onde o trabalho imediato está cada vez mais subordinado à capacidade de processar informação e comunicação horizontais e verticais; e, por outro lado, no que diz respeito à atividade que produz o “conteúdo cultural” da mercadoria, referindo-se a uma série de ações que normalmente não são codificadas como trabalho, na sua dimensão essencialmente ontológica. Ou seja, referindo-se à todas as operações e processos empreendidos para definir e determinar normas culturais e artísticas, como a moda, gostos, padrões de consumo e mais estrategicamente a opinião pública (DANTAS, 2014).

Esses conteúdos determinantes na organização do trabalho, anteriormente reservados para a burguesia e seus filhos, foram investidos desde o final da década de 1970 pelo que tem sido chamado de “intelectualidade de massa” (LAZZARATO; NEGRI, 2001). Mudanças profundas nestes setores estratégicos alteraram radicalmente não apenas a composição, a administração, a regulamentação da força de trabalho, os padrões de produção, mas também, mais profundamente, o papel e a função do intelectual e sua atividade na sociedade. O empreendimento desta dimensão do trabalho intelectual, da sua redefinição diante a nova transformação do trabalho e da sua inserção direta na reprodução das relações de poder se torna muito complexo. Portanto, nos limitaremos a algumas observações sobre a dinâmica do trabalho, suas categorias e algumas das suas variáveis no interior do capitalismo contemporâneo, cuja organização econômica se encontra na matriz composta pelas

categorias: Informação-Conhecimento-Tecnologia orientada em uma perspectiva universalista da Economia.

Portanto, este artigo se fundamenta numa abordagem de caráter descritivo e analítico do capitalismo contemporâneo para estudar o seu atributo de ação articulado às suas categorias: Informação-Conhecimento-Tecnologia; e assim lançar um olhar sistêmico sobre suas particularidades a partir da perspectiva marxista. A análise que abarca este estudo abrange as discussões e teorias que argumentam e/ou invalidam empiricamente a hipótese de um novo capitalismo organizado numa matriz informacional que mistifica o fim do trabalho, substitui a lei clássica do valor e alimenta a confusão sobre a noção de riqueza e valor para a predominância de uma perspectiva globalizada da Economia.

## **2 A ECONOMIA POLÍTICA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO NA ECONOMIA GLOBALIZADA**

De um polo determinista, a perspectiva analítica da sociedade da informação e do conhecimento, como transição econômica, projeto político e normas sociais evidencia a caracterização de uma série de paradigmas dominantes onde as apostas discursivas e semânticas ocasionam mistificações das suas referentes agências sobre o desenvolvimento do conhecimento e tecnologias de informação e comunicação (TIC) em prol de uma certa inclusão dos países em uma economia globalizada (OGECIME, MOURA, 2018).

Este foco na informação e no conhecimento como recursos de desenvolvimento econômico destaca a ideia de que essas categorias têm deixado de serem alavancas de processos de produção para tornarem-se, concretamente, fontes de crescimento. Desde esse novo quadro de desenvolvimento econômico, social e cultural decorrente do processo da globalização ou mundialização como preferem de chamar os franceses, essas categorias se tornam as novas fontes de valor do capitalismo. Deste fundamento, o empreendedorismo, característico do capitalismo, é imediatamente associado aos termos progresso, bem-estar e desenvolvimento (CASTELLS, 2011). E, essa associação aparentemente natural seria o fundamento de uma economia baseada no conhecimento e informação. Sob esse ângulo, reconhece-se que

---

[...] o conhecimento, a informação e a comunicação são o elemento central do progresso, esforço e bem-estar humanos. Além disso, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm, virtualmente, um imenso impacto sobre todos os aspectos de nossas vidas. O rápido progresso dessas tecnologias abre completamente novas oportunidades para alcançar níveis mais altos de desenvolvimento. A capacidade dessas tecnologias de reduzir muitos obstáculos tradicionais, especialmente aqueles relativos a tempo e distância, pela primeira vez na história, torna possível utilizar o potencial dessas tecnologias para o benefício de milhões de pessoas em todas as esquinas do mundo (WSIS, 2003, p. 2).

Esta abordagem pressupõe que a repartição dos frutos do crescimento alimentado pelas TIC pode contribuir à erradicação da pobreza, ao desenvolvimento sustentável, à criação de emprego de qualidade, à distribuição equitativa da riqueza no mundo e a uma melhor reorganização internacional do trabalho e do equilíbrio tecnológico entre os países (WSIS, 2003; BRASIL, 2015).

Desta perspectiva, o desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento torna-se natural, necessário e universal. Esta nova sociedade se baseia essencialmente no desenvolvimento de conhecimentos que melhoram as condições sociais de existência. A articulação da **fé** torna-se mais uma questão amplamente aceita que sugere que o simples fato de existirem informações disponíveis fariam as pessoas acessarem e usufruírem delas para criar atividades que fossem capazes de fazê-las viver melhor e de forma plena. E que de alguma forma, através de uma disponibilização de informações se criassem formas diretas de aumento da igualdade social e renda para todos.

Para a organização social do trabalho e fomentar as dinâmicas/mutações socioculturais em torno desse modelo de sociedade, a noção da "Educação" parece ser essa variável central e discursivo capaz de se objetivar, essencialmente à aprendizagem limitada às novas tecnologias de informação e comunicação, que, por sua vez, tendem a ser orientadas, focadas e realizadas em computador e Internet, criando novas identidades e formas de inclusão/exclusão: as conectadas e desconectadas (WSIS, 2003). O discurso da Educação na sociedade da informação e do conhecimento se mergulha completamente no mundo virtual, deixando de lado as discussões sobre as necessidades básicas de aprendizagem das pessoas e adotando como temas centrais a competitividade e as novas habilidades exigidas pelo mercado, para se adaptar à mudança em vez de influenciá-lo.

Se a noção 'Educação', refere-se tradicionalmente ao sistema escolar, educação formal e infância; no interior da sociedade da informação, a ênfase é colocada no ensino em vez da aprendizagem, dando pouca importância a este último e favorecendo indicadores quantitativos de acesso e conclusão de graus e ciclos. A aprendizagem é confundida com a assimilação e a repetição de informações. Em geral, infraestrutura e equipamentos recebem mais peso do que as condições de ensino e aprendizagem, tanto da oferta em vez da demanda, dos resultados em vez do processo. Em certa forma, a predominância da mentalidade escolar contribui para restringir a visão e o âmbito da educação, ao separá-la da esfera econômica, social e cultural mais ampla.

Na sua expressão determinada na sociedade globalizada, o índice de Educação torna-se um componente do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) calculado pelas agências dedicadas a tal setor dentro das Nações Unidas. Este componente envolve dados quantitativos, abrangendo: total de matrículas em diferentes níveis de educação e taxas de alfabetização, o que parece ser, claramente, insuficiente para captar o perfil e os requisitos de educação em qualquer sociedade.

Essa resignificação e reconfiguração da Educação como aparato de manutenção cultural provocou, a sua vez, um efeito complexamente funcionalista de consumo e audiência para as unidades de informação deste âmbito. Isso acarreta uma nova configuração nos dispositivos informacionais, tal como: as relações das novas técnicas de tratamento, armazenamento, organização, disseminação da informação e do conhecimento e para os novos modos, propriedades e transformações do seu entorno: usuários, profissionais, instituições e suporte/sistemas. Pois, se as categorias: informação-conhecimento se tornam recursos de desenvolvimento capazes de influenciar as condições sociais de existência, qualquer relação constituída em torno delas parece dificilmente indissociável do movimento da economia no seu estágio e especialização internacional.

Num contexto em que há uma forte inclinação para limitar a sociedade da informação e do conhecimento às tecnologias da informação e comunicação, os dispositivos e recursos informacionais tendem a ser entendidos simplesmente como a apropriação das TIC para os fins materialmente produtivos. A tangente tomada desses discursos tem dado destaque, por

---

meio de diferentes abordagens dentro de uma parte da comunidade científica, no segmento editorial e nos meios de comunicação de massa.

Com a aparente efetivação de uma economia globalizada conjuntamente ao desenvolvimento considerável do conhecimento e das TIC; alguns autores não hesitam em profetizar até o advento de uma sociedade sem trabalho. Para muitos desses autores: (RIFKIN, 1996; Toftler, Gershunny, Sue apud BASSO, 2005, p. 5), o trabalho teria se tornado obsoleto e, portanto, a sociedade baseada no trabalho industrial deve desde então dar lugar a uma sociedade baseada no progresso das TIC e do conhecimento.

De uma perspectiva marxista, a extensão e velocidade com que se espalham o conceito da sociedade da informação e do conhecimento não devem, no entanto, obscurecer as contingências históricas de sua orientação. Longe de ser natural e a-histórico, este conceito origina-se em um contexto particular da economia capitalista (BASSO, 2005). Pois, se o condicionamento da sobrevivência do modelo econômico no modo de produção capitalista é sua capacidade de gerar crescimento, o surgimento de uma economia da informação e do conhecimento não parece ser uma exceção.

Dos atributos desse fundamento, sustenta-se que o crescimento econômico de um país corresponde à medida da variação do produto interno bruto (PIB) de um ano para o outro. Quanto ao PIB, refere-se ao valor total de 'produção de riqueza' realizada pelos agentes econômicos dentro do território (inclusive famílias, empresas, administrações públicas, entre outros) (PRADO, 2005; MÉSZÁROS, 2011). Embora esta ferramenta seja insuficiente, ela continua sendo uma referência para medir o crescimento econômico, pretendendo medir o valor total da riqueza produzida na economia capitalista.

Não obstante, recentes estudos sobre a desigualdade econômica no mundo mostram que em 40 anos, as desigualdades de riqueza aumentam agudamente em quase todas as regiões do mundo, particularmente nas economias que se liberalizaram na década de 1990 para a efetivação do capitalismo informacional no seu estágio de globalização financeira, como Brasil, Índia e China (OGÉCIME; MOURA, 2019).

E, paradoxalmente, desde 1990, tem-se observado um crescimento nas economias desses países (abertos recentemente à liberalização financeira) nas exportações mundiais. Países dessa categoria cujas exportações representaram apenas 34% do comércio mundial em

1980 viram as suas participações aumentar para 47% em 2011; enquanto a participação dos países desenvolvidos diminuiu de 66% para 53%. Este foi particularmente o caso dos Estados Unidos, da União Europeia e do Japão (OGÉCIME; MOURA, 2019). Diante esse cenário pode se perguntar: o que origina tal efeito paradoxal, associado de um lado a esse aumento drástico da desigualdade e, por outro lado, ao crescimento econômico no interior do capitalismo informacional?

Conforme Harribey (2013), o produto interno bruto de um país é uma medida do valor produzido, entretanto, a riqueza é um conceito mais amplo. O conceito de 'valor' abrange os bens com valor de mercado. Nesse sentido, o desenvolvimento de uma economia da informação e do conhecimento é condicionado pela sua capacidade de produzir valor de mercado (TEIXEIRA; ROTTA, 2012). A transição para uma economia baseada na informação e no conhecimento se justifica, pois, pelo fato de prometer uma acumulação de valor a todo o menos igual, senão maior, à acumulação de uma economia do tipo industrial. (HUWS, 2011). Nessa transição para a economia da informação e do conhecimento, precisa-se de uma realocação, no centro dos debates teóricos, a questão essencial da origem e medição da riqueza e do valor na sociedade (HARRIBEY, 2013).

Baseado na teoria de Marx (1983a, 1983b), particularmente, na sua crítica da economia política, pode-se dizer que o desejo de tornar o conhecimento como fonte de valor deve ser buscado na questão da 'natureza' própria do valor em uma economia do tipo capitalista (evitando ao mesmo tempo o problema da naturalização do valor). Se os debates sobre a economia do conhecimento tomam a forma do que parece ser, a seguinte pergunta tornar-se-ia evidente: qual é o peso ou o papel do conhecimento na produção do valor/riqueza/lucro?

Sob esse ângulo, os debates teóricos sobre essa nova economia gravitam essencialmente em torno da seguinte questão:

as categorias, incluindo o trabalho, valor, capital, que foram um ponto de partida das críticas à economia política não são obsoletas quando o processo de valorização do capital apela relativamente menos ao trabalho da sua forma industrial clássica e cada vez mais ao conhecimento como fator decisivo da criação de valor? (Harribey 2013, p. 213, tradução nossa).

No fundamento de uma hipótese sobre a existência de um novo capitalismo organizado na matriz composta pelas categorias: *informação-conhecimento* pode-se deduzir que a economia do conhecimento se assenta no desenvolvimento conjunto de uma maior exploração do valor produzido pelo trabalho, através do desenvolvimento das TIC, bem como no desenvolvimento sem precedentes de uma acumulação de tipo financeiro, baseada sobre o endividamento maciço de governos e famílias (SANTOS, 2013). Estes dois aspectos parecem ser as duas facetas de uma mesma moeda, no entendimento de que a economia da informação e do conhecimento e a financeirização da economia estão intimamente ligadas.

### **3 O CAPITALISMO COGNITIVO E AS SUAS CATEGORIAS NA GRANDE INDÚSTRIA: ENTRE O CAPITAL, TRABALHO E VALOR**

O fundamento do capitalismo cognitivo, assentado sobre as categorias supramencionadas, se estrutura sob o aprofundamento da perspectiva de uma economia do conhecimento e seu corolário: “a financeirização” da economia como um novo modelo de acumulação de capital. As hipóteses desta perspectiva implicam um retorno aos debates fundamentais da economia política; isto é, um retorno aos debates sobre a questão do valor, em que se pode dizer que, longe de serem novas modalidades de acumulação; a economia do conhecimento e a financeirização continuam a depender do valor do trabalho, mas tiram proveito dos novos meios disponíveis para estender o espectro de acumulação às áreas que ainda não faziam parte dele (TEIXEIRA; ROTTA, 2012; HERSCOVICI, 2014).

Uma maneira de ilustrar a extensão dessa acumulação se refere aos diferentes métodos de acumulação de capital que Castells (2011) identifica como: redução dos custos de produção, aumento da produtividade, ampliação do mercado e aceleração da produção/reprodução. Desta perspectiva, pode-se dizer que a demonstração desta hipótese ocorre em três etapas.

Em primeiro lugar, trata-se de uma questão de delimitar o que se entende por economia do conhecimento e da informação. Aparece que os debates em torno dessa nova economia se delimitam, geralmente, à relativização do entendimento das características das noções: dado, informação, conhecimento e competência/inteligência (OGECIME; MOURA,

2018) e daí, contradições podem ser percebidas nas novas fronteiras de apropriação das noções de informação e de conhecimento. Como argumentam Marques e Raslan (2014, p. 9);

Se o emprego das categorias informação e conhecimento têm sido frequentes na ciência e no senso comum, por outro lado, é cada vez maior a divergência das perspectivas adotadas. Ganham popularidade termos como "sociedade da informação e do conhecimento", "economia do conhecimento", "capital intelectual" e "capital humano". No entanto, não há consenso em relação às interpretações propostas e, na ausência de acordo, somos desafiados por algumas indagações inquietantes.

Por tanto, pode-se dizer que é desse desafio do movimento do pensamento complexo acerca da descrição e da delimitação do objeto de estudo que se instância a dimensão polissêmica da informação, compreendida tanto na pluralidade de fenômenos e eventos como elementos de intervenção científica. Das fronteiras epistemológicas do estudo da Economia e Política da informação nas tradições de pesquisa da área da Ciência da Informação, como o campo de estudos das políticas de informação, a informação é destacada pelo (a) seu/sua: "[...] papel, âmbito, nível, canal e acessibilidade [...]" (OGECIME; MOURA, 2018). Pois, onde a informação, em certo nível, abrange um conjunto de dados inertes que não podem gerar novos conhecimentos, o conhecimento tem a capacidade de produzi-la (URDANETA, 2009). Se na sua dimensão apropriada pelo capitalismo, a informação é caracterizada por sua reprodutibilidade, o conhecimento é acima de qualquer capacidade de aprendizado ou competência, para usar um termo comumente usado nesses debates.

Desse ângulo, a informação envolve, especificamente, além da ordem da cultura, da economia e da política, o domínio da atividade humana: tal como a tecnologia, a ciência e a educação. Como marcador sociocultural, econômico e político, ela abarca

a concepção, convenção, criação e transmissão de/sobre sinais orais ou escritos, sonoros, visuais ou audiovisuais para a divulgação e comunicação de ideias, fatos, conhecimentos, análises, conceitos, teorias, planos, objetos, projetos, efeitos de todo tipo, em diversos campos, por um indivíduo ou grupos de indivíduos ou por um ou vários organismos, agindo ou retroagindo em seu ambiente imediato ou distante; e cujo objetivo é, eventualmente, desencadear processos político-econômico-sociais, alimentando o intercâmbio e transversalidade, a base natural e indispensável nas atividades da vida social (OGECIME, 2016, p. 27).

Essa delimitação permite a localização do empreendimento da economia do conhecimento, como todo o processo de mercantilização, a ter lugar nas esferas da informação ou do conhecimento; essas duas esferas que fazem referências às modalidades diferentes de acumulação do valor. Embora a informação, devido ao seu baixo custo de reprodução, tenha de basear seu valor em processos de apropriação; a acumulação em uma economia do conhecimento decorre das vantagens comparativas que o investimento estende em capital humano, formação, num regime de inovação permanente (DANTAS, 1999, 2001, 2006). Assim, o conhecimento constitui uma nova forma de capital, um capital intangível, cuja valorização depende essencialmente dos mercados financeiros (TEIXEIRA; ROTTA, 2012; DANTAS, 2014).

Essa passagem realça a localização do poder na capacidade de criar dependências duradouras no campo da produção de conhecimento (dominância da informação). Da intensificação do valor do capital financeiro no interior do sistema de produção capitalista à ocupação do lugar substancial que as instituições financeiras dos países historicamente desenvolvidos desde os primeiros estágios do capitalismo industrial ganham consideravelmente nessas relações econômicas, pode-se dizer que quanto mais elas controlam os meios de acesso aos conteúdos informacionais, mais engajam a audiência e a operacionalização de mecanismos sofisticados de dependência dos sistemas de informação das comunidades e países mais pobres.

Em segundo lugar, trata-se de uma questão do valor desses ativos intangíveis. Desta perspectiva, a hipótese do capitalismo cognitivo se estabelece como uma hipótese dominante no campo da economia política da informação e do conhecimento. Esta hipótese baseia-se na ideia de que existe hoje uma divisão cognitiva do trabalho baseado no desenvolvimento do intelecto geral (PRADO, 2012).

Não seria mais simplesmente sua incorporação no circuito produtivo para fins de acumulação de capital, mas de capacitar a produção de conhecimento em relação ao capital. Encontra-se, entre os teóricos do capitalismo cognitivo, a ideia de trabalhadores imateriais resultante de uma democratização sistêmica da Educação, a redefinição da relação capital-trabalho onde as lutas acontecem no campo da propriedade intelectual, o questionamento do valor do trabalho, o surgimento de uma nova fonte de valor através da produção e vendas

---

de conhecimento, bem como a autonomização da esfera de circulação fundamentando nos mecanismos rentistas (TEIXEIRA; ROTTA, 2012; 2018).

Além da predominância dessa hipótese, diversos autores trazem nuances para enriquecer o debate. Para estes autores, um dos ganhos obtidos com o desenvolvimento de meios técnicos é ter permitido aumentar a quantidade de trabalho não pago, a fim de satisfazer as taxas de retorno exigidas pelos acionistas (capital de juros) (CHESNAIS, 1996, 2003; CORSANI, 2003). A reconfiguração do trabalho, para enfrentar os padrões de rentabilidade impostos pelos acionistas, resulta em uma relação salarial baseada na flexibilidade e precariedade. Sefarti (2001) acrescenta que este aumento da exploração do trabalho excedente envolve o estabelecimento de uma classe de empregados / pensionistas. Nesse sentido, há também um acúmulo de valor através da redução do tempo de produção e circulação; os bens a serem comercializados antecipadamente, para que sua produção e circulação não sejam mais um obstáculo à sua transformação em capital, na sua expressão em dinheiro (DIEUAIDE, 2002).

No entanto, Basso (2005) entende que, a ideia de que o capitalismo cognitivo seria capaz de prescindir valor produzido pelo trabalho, trata-se de uma aberração. A acumulação do valor (mercantil) é a razão de ser do Capitalismo e essa acumulação pressupõe uma produção. Ao estudar o capitalismo contemporâneo, não se pode fazer abstração da produção de valor, que resulta da apropriação do trabalho excedente (BASSO, 2005).

Neste sentido, pode-se perguntar se a própria estrutura do capitalismo impede que se ofereça uma unidade de medida que não seja o tempo de trabalho (seja qual for) para medir sua autoavaliação, a importância que se atribui hoje a essas categorias, para o desenvolvimento do intelecto geral, não deveria ser visto como um meio de aumentar a exploração do tempo de trabalho? O fato de ser cada vez mais difícil distinguir entre o tempo de trabalho e o tempo livre, não pode ser interpretado como prolongamento do tempo de trabalho para além do local de trabalho? Por conseguinte, pode-se dizer que não se trata de uma redução gradual do tempo de trabalho, mas sim uma tendência para o alongamento (BASSO, 2003).

Nesta perspectiva, este conteúdo essencial da produção do valor contrapõe as hipóteses predominantes das teorias do capitalismo cognitivo. Nesse fundamento, é possível

observar também, por um lado, a ausência de uma distinção entre valor e riqueza, e por outro lado, entre lucro e renda (BASSO, 2003; PRADO, 2005b). Em última instância, a renda depende inteiramente do valor produzido a montante, pois a renda é uma parte dos lucros pagos na forma de renda. Sem a teoria do trabalho/valor, não há renda.

Em terceiro lugar, é necessário localizar os debates na direção onde a esfera da circulação teria se tornado autônoma em relação à esfera produtiva. Em outras palavras, isso é muitas vezes a inferência da hipótese do capitalismo cognitivo, com as finanças; o capitalismo poderia buscar uma acumulação de capital que não mais dependeria do trabalho produtivo.

#### **4 PARA UMA SUPERAÇÃO DO CAPITALISMO INDUSTRIAL?**

Vários autores contrapõem o otimismo de um trabalho imaterial liberado, as mistificações emprestadas ao capitalismo cognitivo, a capacidade de produzir valor e a confusão entre as noções valor/riqueza. A questão da ilusão sobre o fim do trabalho leva Basso (2003) a mostrar que os ganhos de produtividade e as transformações do trabalho sob o impulso do progresso tecnológico não levam ao advento da sociedade do tempo livre, do trabalho leve/aliviado e horizontal.

Ao contrário, pode-se argumentar que a própria estrutura do capitalismo o impede de se prover de uma unidade de medida que não seja o tempo de trabalho (seja qual for) para medir sua autovalorização e, conseqüentemente, não se observa uma redução gradual do tempo de trabalho, mas sim uma tendência ao prolongamento. Observa-se, justamente, essa situação paradoxal que se pode descrever como ‘tempos modernos associados à jornadas antigas’ (BASSO, 2005).

A ilustração dessa contraposição diametral do fim ou da melhor flexibilidade das condições de trabalho pode-se levar a uma certa aporia quando comparamos os aspectos desenvolvistas dos planos macroeconômicos dos países desenvolvidos e os dos países subdesenvolvidos. A lógica da concorrência internacional na sua determinação em forma do incentivo à competitividade pode determinar desproporcionalmente o ritmo das cadências sobre as condições de trabalho entre as partes, antes da real compreensão da realidade.

Esses pressupostos estão inspirados no pensamento do Basso (2005) que argumenta que é nos países asiáticos e africanos que os períodos de trabalho são os mais longos e as condições de trabalho mais difíceis. Ou seja, se levarmos em conta a massa, hoje considerável, de trabalho assalariado realizado no terceiro mundo, a média mundial do trabalho diário, semanal ou anual do proletariado industrial, seria muito maior. Deste fundamento, pode-se perguntar: existe realmente uma economia universalista da informação e do conhecimento?

Portanto, deve-se lembrar que esse fundamento é uma reminiscência da ideia de uma libertação do trabalho que se encontra entre os teóricos do capitalismo cognitivo. Estas vertentes parecem prever o advento de uma sociedade onde o tempo livre é a maior força produtiva. O desenvolvimento da nossa sociedade é tal que o trabalho tenderia a se tornar mais autônomo e menos restritivo para o trabalhador. Mas, o que acontece na realidade é que o capitalismo está simplesmente desenvolvendo formas e métodos de exploração laboral mais sofisticado e autoritário do que no passado, sem renunciar ao uso dos antigos métodos e formas de exploração (BASSO, 2018).

Desta abordagem, pode-se dizer que não há redução de tempo de trabalho. Pelo contrário, há uma tendência oposta para o aumento da duração do tempo de trabalho, quando se compara o tempo de trabalho à produtividade. Nos últimos cinquenta anos, enquanto a produtividade aumentou drasticamente (150% nos Estados Unidos e até 1500% em Japão), o tempo de trabalho semanal permaneceu o mesmo (BASSO, 2005, p. 28).

Quanto ao vínculo entre deste fundamento e o estado da arte considera-se que nos países desenvolvidos, a intensificação da precarização das condições de trabalho e a inserção excessiva e constante dos processos sofisticados de produção nas chamadas “fábricas inteligentes”, para maximizar o lucro, podem aprofundar ainda mais as discrepâncias entre os países para a efetivação dos planos econômicos nacionais de uma economia discursivamente globalizada que se assenta, ainda e concretamente, na lógica da competitividade das nações.

A manutenção da lógica trans-histórica da economia dos países industrializados vislumbra e recorre às tecnologias como a robótica e a inteligência artificial para reduzir os custos de mão de obra - as razões para transferir a manufatura para as economias emergentes. Pois, nesses países a tensão da absorvência social para a reconfiguração econômica enfrenta, geralmente, regimes politicamente mais fortes para a implementação

radical da organização social de trabalho e relações sociais específicas de um sistema capitalista em crise.

Decorrente desse cenário, atrair a produção para países de baixa renda nunca foi tão efetivo. A estratégia de crescimento dos países desenvolvidos, historicamente herdada da forte presença da burguesia desde a primeira revolução industrial, parece-se cada vez mais o caminho ideal do empoderamento econômico baseando-se na eficácia da diminuição da manufatura. Esse efeito junto com a desvalorização e extinção, em alguns casos, das economias regionais/locais, podem acelerar ainda mais os fluxos migratórios dos países periféricos aos países centrais e impactar as condições de qualidade de vida dos menos afortunados.

Dado os desequilíbrios econômicos registrados entre os países altamente industrializados e os países pobres; observou-se, em 2017, que aproximadamente 258 milhões de pessoas da população mundial viviam fora dos seus países de origem e cerca de metade delas vivia nos países da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Em 2017, mais de 5 milhões de pessoas migraram para os países ricos da OCDE (OCDE, 2018, p. 9). Isso representa mais de 7% em relação ao ano anterior. Este é o quarto ano consecutivo em que os países ricos registram um aumento em seus fluxos migratórios. Além disso, em 2016, mais de 4 milhões de trabalhadores estrangeiros em condição de estadia temporária chegaram nos países da OCDE para preencher a escassez de algumas habilidades específicas (OGÉCIME; MOURA, 2019).

Para mediar essa passagem com a contradição fundamental entre riqueza e valor que estrutura a análise marxista do capitalismo e sua vertente nos fundamentos da crítica-ecológica da economia capitalista contemporânea. Harribey (2013) fez um retorno à teoria do valor-trabalho para mostrar a aporia em que as teorias econômicas dominantes levam tanto aos problemas ambientais como à questão da crise econômica. No que diz respeito a essa problemática, pode-se perguntar:

os conceitos que Marx forjou no alvorecer do capitalismo industrial para explicar isso e fazer a crítica, mantém sua relevância no tempo do capitalismo neoliberal também chamado de capitalismo financeiro? As categorias, em particular, trabalho, valor, capital, que foram o ponto de partida para a crítica da economia política não são obsoletos quando o processo de avaliação de capital se refere relativamente menos ao trabalho em sua forma industrial

---

clássica e cada vez mais ao conhecimento como fator decisivo na criação de valor? (HARRIBEY, 2013, p. 213).

A este propósito, Harribey (2013) argumenta que as mutações da produção e acumulação capitalistas não mudam, contudo, a fonte de valor. Observa-se que a maioria dos teóricos do capitalismo cognitivo confundem os conceitos de valor de uso e valor de troca como se fossem meros equivalentes (PRADO, 2005b; Harribey, 2013).

Entre as dinâmicas do capitalismo contemporâneo, enfatiza-se sobre a importância que alguns teóricos do capitalismo cognitivo atribuem à financeirização da economia. Conforme Harribey (2013), as transformações do processo produtivo (isto é, o desenvolvimento imaterial da produção no contexto de uma economia do conhecimento) andam de mãos dadas com a institucionalização das finanças. Nesse sentido, aparece que o conhecimento só pode ser avaliado através da especulação no mercado de ações, pois

A imaterialidade do capital intelectual é a mais adequada para funcionar como uma promessa de mercados futuros ilimitados para bens de valor imensurável e, por conseqüentemente, como uma promessa ilimitada de 'mais-valia' no mercado de ações. Desde que, certamente, este capital seja uma propriedade protegida e que ocupe uma posição de monopólio (GORZ, 2001, p. 55).

Nesta perspectiva, pode-se supor que "o mercado não é capaz de dar valor à produção; é daí que a finança cumpre este papel ao endossar os riscos relacionados a essas atividades" (HARRIBEY, 2013, p. 219). Deste fundamento, nada justifica tal mudança na criação de valor de produção para a circulação (isto é, mercados financeiros). Nessa esfera, pode-se dizer que a fonte de riqueza, é a circulação. (MOULIER-BOUTANG, 2011).

Contrariamente a lógica dos teóricos do capitalismo cognitivo, a valorização do imaterial através da circulação não seria o resultado de uma reação a um possível declínio da taxa de lucro, mas sim o estabelecimento de uma ferramenta que permitisse avaliar quantitativamente uma nova forma de produção (a economia do conhecimento) que deixaria de ser mensurável em termos de tempo de trabalho (PRADO, 2005b).

Assim, a importância da propriedade intelectual e outros produtos do trabalhador coletivo não teria outro valor além daquele determinado pela avaliação nos mercados financeiros (PRADO, 2005b; TEIXEIRA; ROTTA, 2012). Deste fundamento, pode-se dizer que os

valores produzidos na economia baseada no conhecimento não são avaliados em termos de tempo de trabalho, eles seriam o resultado de externalidades não avaliáveis por definição (HARRIBEY, 2013).

Essas críticas, no entanto, pretendem contestar a importância das transformações e dinâmicas do sistema produtivo e sua mudança para a economia da informação e do conhecimento, mas simplesmente lembrar que o propósito primordial dessas transformações permanece em última instância a produção de um excedente de valor apropriado. Nesse sentido, longe de desaparecer, a teoria do Marx sobre valor-trabalho continua muito atual, pois as condições de produção que os teóricos do capitalismo cognitivo destacarem, apenas contribuem de várias maneiras para aumentar a produção de “mais-valia” (Marx, 1963; ARAÚJO, 2018).

É aí que se fortalece a confusão entre valor-lei do valor entre os teóricos do capitalismo informacional/cognitivo. É nesse fundamento que se encontra justamente o assento da própria expressão da lei do valor, hipotetizando o entendimento do desaparecimento da lei do valor, do fim do trabalho. Enquanto se anota um aumento da produtividade do trabalho e do desaparecimento do trabalho vivo - e, para Marx, é uma ‘proposta tautológica’ - o valor de troca também desaparece, o que é, no final, consistente à lei do valor (PRADO JR, 2001; HARRIBEY, 2013).

A dimensão do futuro coletivo da produção de riqueza, assumida por quase todos os defensores do capitalismo cognitivo, parece estar na origem dessa confusão. O problema se enraíza no que Marx (1980, 2011) entende, indiferentemente, de riqueza e valor. Quando o autor mencionou a distância existente entre o trabalho vivo e a riqueza criada, isso significa justamente que o valor determinado pelo tempo de trabalho não é realmente adequado ao potencial produtor de riqueza da ciência e da tecnologia, e, no entanto, continua sendo a determinação fundamental da riqueza e das relações sociais. Consequentemente, a obsolescência da lei do valor, tal como formulada na hipótese do capitalismo cognitivo, deveria levar ao fim do trabalho como mediação social (HARRIBEY, 2013).

O trabalho, como se entende hoje, é um dado ontológico e não, como argumentam os críticos do valor, uma mediação social historicamente determinada (LAZZARATO; NEGRI, 2001). Assim, o fato de advogar pelo trabalho ‘material’ e por suas formas de contribuição no

contexto da transição para computadores, Internet, novas mídias, etc., e o fato de ver, em alguns casos, essas transformações do trabalho como uma alavanca de libertação do trabalhador em relação ao capital em uma perspectiva de autovalorização prevaricam, entre esses autores, uma dupla naturalização: metaontológica e intraontológica. (KURZ, 2003).

O autor observa, entre esses teóricos, a prevalência de uma relação entre a ideia de um trabalho inerentemente criativo e autoadequado (ou que se tornaria, à medida que ele se intelectualiza, independente do capital) e o conceito de capital humano (KURZ, 2003). Sob esse ângulo, pode-se perguntar se a tese do capitalismo cognitivo não tem uma grande atração para essa noção do capital humano (HARRIBEY, 2013).

Desta abordagem, é importante ressaltar a conexão do Capital Humano com a Educação como elemento e atividade potenciais do desenvolvimento humano. Assim, as atividades decorrentes da educação têm-se visto como um investimento e um instrumento cujo objetivo abrange a captura de receitas descontadas adicionais, e a ideia dos teóricos do capitalismo cognitivo como a emergência de uma intelectualidade difusa conforme uma oportunidade para se autovalorizar e se autorreproduzir (BECKER, 1975). É argumentado, no entanto, que a ideia de essa autovalorização poderia ocorrer independentemente do capital, tentando, de alguma forma, apropriar-se do conhecimento produzido ou reproduzido pelos trabalhadores para se valorizar.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se fazer um exercício de reflexão sobre o capitalismo contemporâneo, principalmente com o olhar focado nas categorias informação, conhecimento e tecnologia sob as lentes do marxismo, percebe-se que as teorias, ideias e reflexões de Marx realizadas para entender o sistema de produção e reprodução capitalista do século XIX continuam sendo válidas para um movimento de compreensão das novas dinâmicas do sistema capitalista.

No entanto, é possível pensarmos em novos determinantes; isto é movimentar o marxismo ao seu limite e reconhecer a dimensão das estruturas históricas e em constantes dinâmicas no interior do capitalismo. Pois, a complexidade decorrente das intensidades dos processos economicamente globalizados pode dificultar uma leitura imanente nas lentes do marxismo ortodoxo que tende, muitas vezes, a extrair conceitos de sua história para torná-los

---

noções eternas ou positivistas, afastando-se do materialismo por não levar suficientemente a sério as expectativas da historicidade e suas necessidades reflexivas.

Colocar foco no trabalho intelectual, seu papel e função na sociedade contemporânea traz a possibilidade de discutir as ideias do realce da informação e do conhecimento como fontes de crescimento e de valor no capitalismo. Não obstante, dentro deste discurso está imbuído processos de elevação da exploração do trabalhador, aumento de condições precarizadas de trabalho, que acabam por contribuir em sistemas alienantes. Vale ressaltar que, principalmente em países em desenvolvimento, muitos trabalhadores, além de em muitos casos, não perceberem o aumento da exploração, não estão munidos de força para reclamar sua parte de direito no bolo do capital. Apesar disto, discursos do trabalho imaterial, calçados no empreendedorismo trazem no bojo de suas ideias a falácia dos termos progresso e bem estar.

Apesar de alguns autores profetizarem uma sociedade globalizada com trabalho mais flexível, o que se percebe, são pessoas cada dia mais atarefadas, usando cada vez mais seu tempo de não trabalho em atividades que dão suporte à atividade de trabalho produtivo; constata-se assim o aumento de pessoas ocupadas com atividades não remuneradas, porém aqui consideradas trabalho. Do mesmo modo, fica evidente que para o desenvolvimento de uma economia do conhecimento é necessário maior exploração do valor produzido pelo trabalho (tanto remunerado como o não remunerado), pelo meio da evolução das TIC, tal como na acumulação financeira advinda do endividamento de famílias e governos.

O entendimento dessa dimensão global (visão universalista) passa pela compreensão das políticas de informação que, em seu regime mundial, camuflam a consolidação de um mercado avassalador com a promessa de homogeneizar o planeta, uma universalização de um espírito mercantil da informação do/para/pelo consumo, desconsiderando, muitas vezes, as diferenças e condições locais. Elas sustentam uma perversidade sistêmica que alimenta os comportamentos competitivos cuja sobrevivência funcional emana a aceleração e a manutenção das ações hegemônicas.

Parece-se evidente que os críticos do capitalismo contemporâneo questionam vagamente a importância das transformações do capitalismo e sua transição para a economia do conhecimento. É especialmente importante lembrar que, o objetivo principal dessas

transformações, é sempre a produção de um excedente de valor adequado. Sob este ângulo, pode-se dizer que, longe de desaparecer, a lei marxista do valor do trabalho continua sendo válida para interpretar esses desdobramentos do capitalismo (BASSO, 2003).

Vale ressaltar que, os ganhos na produtividade, diferentemente do pensado, não reduziram o tempo de trabalho ou aumentaram o período livre, pelo contrário, percebe-se uma tendência ao prolongamento. Presencia-se o desenvolvimento de formas mais intensas, e por vezes cruéis de exploração dos sujeitos.

Faz-se necessário refletir o porquê de um movimento de descaracterização, uma forma de invalidar uma teoria que coloca o trabalho e a classe trabalhadora como forças propulsoras para geração de riqueza e valor? Quais seriam os benefícios de se apregoar o fim do trabalho em uma sociedade que se baseia em relações materiais de produção? Ainda tem-se muito que refletir sobre o sistema capitalista contemporâneo, principalmente em relação à descaracterização do trabalhador, com vias a propulsar alienação e estranhamento pelas condições materiais de realização da vida.

Desta perspectiva, a compreensão ampla e crítica acerca da economia política da informação e do conhecimento e os seus desdobramentos no âmbito do delineamento do capitalismo informacional na sua leitura globalizada requerem a urgente reincorporação da temática na agenda de estudos estratégicos do campo da Ciência da Informação.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Henrique. Tempo de trabalho e luta de classe. In. MARQUES et al, Rodrigo Moreno. **A informação e o conhecimento sob as lentes do marxismo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

ARAÚJO, Wanderson P. A maquinaria e o aumento na produtividade pelo trabalho intelectual: observações a partir de Karl Marx. **Revista Trabalho Necessário**, v. 16, n. 29, 2018.

BASSO, Pietro. **Modern times, Acient hours: working lives in the twenty-first century**. London; New York: Verso, 2005.

BECKER, Gary Stanley. **Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. 2<sup>nd</sup>.. Massachusetts: NBER, 1975.

BRASIL. Governo Federal. Patria Educadora. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Brasília, 2015.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em Rede. In: CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2011. v. 1.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

\_\_\_\_\_. **Uma nova fase do capitalismo?**. São Paulo: Xamã, 2003.

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, Marcos. Capitalismo na era das redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva. In: LASTRES, H.; ALBAGLI, S., **Informação e globalização na Era do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

\_\_\_\_\_. **Os significados do trabalho: uma investigação semiótica no processo de produção**. 2001. 581 f. Tese (Doutorado) -, COPPE-UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

\_\_\_\_\_. Informação como trabalho e como valor. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, Rio de Janeiro, n19, p. 44-72, dez. 2006,.

\_\_\_\_\_. As rendas informacionais e a apropriação capitalista do trabalho científico e artístico. In. MARQUES et al, Rodrigo Moreno. **A informação e o conhecimento sob as lentes do marxismo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

DIEUAIDE, Patrick. Nouvelles technologies, nouvelle dynamique du capitalisme. In. Azais, Corsani, Dieuaide, L'Harmathan (Orgs). **Vers un capitalisme cognitif**, Paris : Harmattan, 2002.

GORZ, André. **L'immatériel** : connaissance, valeur et capital. Paris: Galilée, 2003.

HARRIBEY, Jean-Marie, **La richesse, la valeur et l'inestimable** : fondements d'une critique socio-écologique de l'économie capitaliste. Paris: Les Liens qui libèrent, 2013.

HERSCOVICI, Alain. Trabalho, capital intangível e historicidade do valor: uma tentativa de definição do capitalismo imaterial. In. MARQUES et al, Rodrigo Moreno. **A informação e o conhecimento sob as lentes do marxismo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

HUWS, Ursula. Mundo material: o mito da economia imaterial. **Revista Mediações**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 24-54, 2011.

KURZ, Robert. **Empire: o mundo em crise como a Disneylândia da "Multitude"**. Cambridge: Harvard University, 2003. Comentários sobre Empire de Michael Hardt / Antonio Negri.

LAZZARATO, Maurizio; NEGRI, Antonio. **Trabalho imaterial**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MARX, Karl. **Theories of surplus value**. Moscow: Progress Publishers, 1963. v. 1

\_\_\_\_\_. **O capital**. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980

\_\_\_\_\_. **O capital**: crítica da economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1983 a, v. 1, t. 1.

\_\_\_\_\_. **Grundrisse**. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARQUES, Rodrigo Moreno; RASLAN, Filipe. Contribuições à crítica da era da informação e do conhecimento. In. MARQUES *et al*, Rodrigo Moreno. **A informação e o conhecimento sob as lentes do marxismo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

MÉSZÁROS, Istvan. **Para além do capital, rumo a uma teoria da transição**. São Paulo: Boitempo, 2011.

MOULIER-BOUTANG, Yann. **Cognitive capitalism**. London: Polity Press, 2011.

OGECIME, Mardochee. **Um olhar sobre políticas da informação na sociedade contemporânea. Dissertação (Mestrado)** – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação, 2016.

OGECIME, Mardochee; MOURA, Maria Aparecida. Sociedade da informação e do conhecimento: uma reflexão político-econômica sobre as possibilidades e condições de desenvolvimento nos países periféricos. In: Frota, Maria Guiomar da Cunha; Silveira, Fabrício José Nascimento Da; Gomes, Pablo (Orgs.). **4ª Jornada Científica Internacional da Rede Mussi: mediações da informação, democracia e saberes plurais**. Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2019.

\_\_\_\_\_. Políticas de informação para a sociedade da informação e do conhecimento: Elementos constitutivos, dimensões e análise na perspectiva da ciência da informação, XIX ENANCIB ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais...** Londrina, 2018.

PRADO, Eleutério Fernando da Silva. Pós-grande indústria e neoliberalismo, **Revista de economia política**, v. 25, n. 1, p. 11-27, jan-mar. 2005a.

\_\_\_\_\_. Uma nova fase do capitalismo ou um novo modo de produção capitalista? **Revista Outubro**, v.13, n.1, p-47-57, 2005b.

\_\_\_\_\_. As interpretações da noção de “intelecto geral” dos Grundrisse, **Revista Crítica Marxista**. v. 34, p. 157-158, 2012.

PRADO JR. Caio. **Teoria marxista do conhecimento e método dialético materialista**. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 2001.

RIFKIN, Jeremy. **O fim dos empregos**: o declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho. São Paulo: Makron Books, 1996, 348 p.

ROTTA, Tomás Nielsen; TEIXEIRA, Rodrigo Alves. **The commodification of knowledge and information.** London: Greenwich Political Economy Research Centre, 2018.

SANTOS, E. A. Crédito à morte: A decomposição do capitalismo e suas críticas, de Anselm Jappe. **Plural**, v. 20, n. 2, p 219-222, 2013.

SERFATI, Claude. Violences de la mondialisation capitaliste. **Contre Temps**, Paris, n. 2, sept. 2001.

TEIXEIRA, Rodrigo Alves; ROTTA, Tomás Nielsen. Valueless knowledge-commodities and financialization: Productive and financial dimensions of capital automatization. **Review of Radical Political Economics**. v. 44, n. 4, 2012.

URDANETA, Páez Iraset. **Gestión de la inteligencia, aprendizaje tecnológico y modernización del trabajo informacional: retos y oportunidades.** Caracas: Instituto de estudios del conocimiento de la Universidad Simón Bolívar CONAICT, 2009.

WSIS. **Declaração de Princípios. Construir a sociedade da informação: um desafio global no novo milênio.** World summit on the information society Geneva 2003 – Tunis 2005.