



Aspectos teórico-práticos à formação do investigador interdisciplinar: um estudo da trajetória intelectual de Karl Marx

Rafael Rodrigo Mueller^{1*} e Lucidio Bianchetti²

¹Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Avenida Universitária, 1105, Cx. Postal 3167, 88806000, Criciúma, Santa Catarina, Brasil. ²Departamento de Estudos Especializados em Educação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: rrmueller@unesoc.net

RESUMO. Neste ensaio buscamos, a partir da trajetória intelectual de Karl Marx, contrapor a posição hegemônica em relação à interdisciplinaridade, segundo a qual, esta depende da formação de coletivos para realizar-se. Posicionamo-nos na direção de que é possível ser interdisciplinar e desenvolver pesquisas desse teor, na condição de indivíduo, desde que haja opção de engajamento e comprometimento com a perspectiva omnilateral. Essa possibilidade, contudo, choca-se com a organização institucional e curricular predominantes atualmente, as quais primam pela fragmentação, pela disciplinaridade. Essa constatação, no entanto, não deve servir de alibi para que não confrontemos a situação hegemônica atual da produção do conhecimento e das diversas formas de engajamento, simplesmente porque a perspectiva sistêmica é disciplinar. Nesse sentido é que se torna pedagógico resgatar aspectos da trajetória da formação e da práxis marxiana a fim de visualizar alternativas às posições predominantes atualmente, seja a de priorizar as disciplinas, seja a de preconizar como (pré)condição a constituição de grupos, do coletivo, para pensarmos em desencadear processos formativos e ações ou praxis interdisciplinares. Pensar na formação de sujeitos-pesquisantes e coletivos, a partir do somatório de especialistas disciplinares, na perspectiva aqui esboçada, seria um atentado ao conceito de interdisciplinaridade..

Palavras-chave: sujeito-pesquisador, interdisciplinaridade, educação, Karl Marx.

Theoretical-practical aspects in interdisciplinary researcher training: the intellectual trajectory of Karl Marx

ABSTRACT. In this essay, we used the intellectual trajectory of Karl Marx to counter the hegemonic position concerning interdisciplinarity, which states that interdisciplinarity depends on the education of collectives. We affirm that it is possible to be interdisciplinary and undertake research of this nature, as an individual, as long as there is an option for engagement and commitment to an omnilateral perspective. This possibility collides with the currently predominant institutional and curricular organization, which leads to fragmentation, through a focus on distinct disciplines. However, this finding should not be an excuse not to confront the hegemonic current situation of knowledge production and the various forms of engagement simply because the systemic perspective is disciplinary. In this sense, it is pedagogical to review aspects of the Marxian educational trajectory and praxis to envision alternatives to the currently predominant positions, whether they give priority to disciplines, or extolling as a (pre)condition the constitution of groups, the collective, to consider triggering formative processes and actions or interdisciplinary praxis. Thinking of the formation of researcher-subjects and collectives from the totality of disciplinary specialists, from the perspective presented here, would be an assault to the concept of interdisciplinarity.

Keywords: subject, interdisciplinarity, education, Karl Marx.

Aspectos teórico-práticos a la formación del investigador interdisciplinaria: un estudio de la trayectoria intelectual de Karl Marx

RESUMEN. En este ensayo buscamos, a partir de la trayectoria intelectual de Karl Marx, contraponer la posición hegemónica acerca de la interdisciplinariedad, según la cual, ésta depende de la formación de colectivos para realizarse. Nos posicionamos en la dirección de que es posible ser interdisciplinario y desarrollar investigaciones de este ámbito, en la condición de individuo, desde que haya opción de dedicación y comprometimiento con la perspectiva omnilateral. Esta posibilidad, no obstante, se choca con la organización institucional y curricular predominantes actualmente, las cuales priman por la

fragmentación, por la disciplinabilidad. Esta constatación, con todo, no debe servir de pretexto para que no confrontemos la situación hegemónica actual de la producción del conocimiento y de las diversas formas de comprometimiento, simplemente porque la perspectiva sistémica es disciplinaria. En este sentido es que se vuelve pedagógico rescatar aspectos de la trayectoria de la formación y de la praxis marxiana a fin de visualizar alternativas a las posiciones predominantes actualmente, sea la de priorizar las asignaturas, sea la de preconizar como (pre)condición a constitución de grupos, del colectivo, para que pensemos en desencadenar procesos formativos y acciones o praxis interdisciplinarias. Pensar en la formación de sujetos-investigadores y colectivos, a partir de la sumatoria de especialistas disciplinarios, en la perspectiva aquí expuesta, sería un atentado al concepto de interdisciplinabilidad.

Palabras clave: sujeto-investigador, interdisciplinabilidad, educación, Karl Marx.

Introdução

Partimos da constatação de que há a necessidade de desenvolvimento de estratégias que auxiliem a compreender o movimento do real, de forma contextualizada. Essa necessidade é imperiosa por concebermos a realidade e seus diversos objetos, fenômenos e processos como ‘complexos de complexos’¹. Convergentemente a isso, pretendemos, neste ensaio, aprofundar a análise acerca da temática da interdisciplinabilidade, utilizando como exemplo concreto a formação intelectual de Karl Marx (1818-1883), alguns aspectos de sua trajetória educativa bem como do seu engajamento político. Com isso buscamos compreender como sua formação² esteve necessariamente imbuída de um caráter que não se reduziu a uma ou algumas disciplinas ou campos de conhecimento, em função de sua perspectiva histórico-materialista da realidade³. Além disso, temos presente que seu fazer foi presidido e orientado por/para uma práxis onilateral, em contraposição à formação/educação/atuação que regia, e rege, a estrutura societária de caráter fundamentalmente unilateral, característica do modo de produção capitalista.

O sentido e o princípio que atribuímos à interdisciplinabilidade no contexto atual, considerando o desenvolvimento histórico do modo de produção capitalista e o modo como na dinâmica do sistema se manipula tal conceito para a produção

do conhecimento, não estavam postos na ambiência histórica de Marx, porém seus procedimentos metodológicos e sua práxis formativa podem nos fornecer pistas para um possível germen do que consideramos ser uma formação interdisciplinar para o sujeito-pesquisador.

Constantemente fazemos apelo à colaboração e à cooperação do coletivo para a constituição da interdisciplinabilidade, porém, para que essas de fato se concretizem no processo de produção do conhecimento, o sujeito-pesquisador necessita de uma formação interdisciplinar que o sensibilize para o trabalho integrado, enquanto exigência e necessidade para a pesquisa interdisciplinar. Parafraseando Marx, quando este afirmava que até mesmo os educadores precisam ser educados – presente na *Crítica ao programa de Gotha* (2012) –, afirmamos que até mesmo os pesquisadores precisam ser educados para o trabalho interdisciplinar. O grande paradoxo envolvido em tal condição é que a estrutura educacional, em cujo contexto fomos formados e atuamos como profissionais da educação é, estritamente, disciplinar sendo que o inter-relacionamento das disciplinas não é elemento integrante e constituidor dessa estrutura. Nem sempre essa formação específica foi e é preocupação daqueles que concebem, controlam e utilizam os processos e produtos da ciência e da tecnologia, o que certamente dificulta ou, em grande parte, obstaculiza a manifestação e a concretização da própria perspectiva interdisciplinar.

Como exemplo para demonstrarmos que os procedimentos para compreensão da realidade, necessários para a produção do conhecimento empregados por Marx, têm, necessariamente, em sua gênese, um princípio de interdisciplinabilidade, apresentamos um retrospecto histórico da práxis formativa de Marx, evidenciando a sua preocupação cada vez mais explícita de aprofundar-se nos diversos campos de estudos técnicos, científicos, artísticos e humanísticos, em termos de uma exigência para a maturação das categorias e conceitos fundamentais do seu construto teórico.

¹ A expressão ‘complexos de complexos’ em nada se relaciona com a proposta de Morin (1999). A origem dessa perspectiva ancora-se na concepção de Lukács (2013), quando este remete à constituição ontológica do homem em sua construção como ser social.

² No decorrer de nossa análise utilizaremos a concepção de ‘formação humana’, desenvolvida por Duarte (2013, p. 46) o qual afirma que o [...] “indivíduo forma-se apropriando-se dos resultados da história social e objetivando-se no interior dessa história, ou seja, sua formação realiza-se por meio da relação entre objetivação e apropriação. [...] A formação do indivíduo é, portanto, sempre um processo educativo, mesmo quando essa educação, na vida cotidiana, se realiza de forma espontânea, isto é, quando não há uma relação consciente para com o processo educativo, tanto de parte de quem está sendo educado quanto de parte de quem está educando”.

³ Não abordaremos aqui a questão propriamente do método em Marx ou do materialismo-histórico em si, tema de diversos estudiosos marxistas, dentre os quais, Netto (2012) e Chasin (2009), mas sim os procedimentos metodológicos que foram sendo constituídos no decorrer de sua formação ou práxis formativa – a integração dialética entre a sua educação nas diversas áreas da ciência (economia, filosofia, linguística, direito, Matemática, química, física, mecânica etc.) e prática militante junto aos trabalhadores e organizações políticas e sindicais.

O fato para o qual gostaríamos de chamar a atenção em nossa análise é para o que consideramos elementos subjacentes à interdisciplinaridade, os quais identificamos na trajetória intelectual de Marx, enquanto pesquisador que buscava a compreensão da realidade, e inerentes ao método marxiano de interpretação desta, o que de certa forma já foi apontado indiretamente em outros estudos, como demonstra Attali⁴ ao afirmar que Marx conseguiu “[...] apreender o mundo como um conjunto ao mesmo tempo político, econômico, científico e filosófico [...]”, no intuito de “[...] abarcar a totalidade do mundo e das molas propulsoras da liberdade humana” (Attali, 2007, p. 13). Hobsbawm, em seu livro *Como mudar o mundo: Marx e o marxismo*, levanta questionamentos à afirmação de Attali:

Como devemos ver Karl Marx hoje? Como um pensador para toda a humanidade e não somente para uma parte dela? Claro que sim. Como filósofo? Como analista econômico? Como um dos pais da moderna ciência social e guia para o entendimento da história humana? Sim, porém o ponto que Attali sublinhou corretamente é a abrangência universal de seu pensamento. Não se trata de um pensamento ‘interdisciplinar’ no sentido convencional, mas que integra todas as disciplinas (Hobsbawm, 2011, p. 21, grifo nosso).

O sentido ‘convencional’ ao qual se refere Hobsbawm, e que caracteriza grande parte dos estudos relacionados à interdisciplinaridade hoje, certamente é aquele vinculado a uma apropriação limitada às circunstâncias históricas, determinadas pelo capital em que - nos últimos 40 anos com maior propriedade -, o desenvolvimento tanto das ciências quanto da tecnologia é ‘determinado’ pela interdisciplinaridade que se torna, então, o ‘motor’ da história. Tal apropriação da interdisciplinaridade tem em sua gênese um pragmatismo inerente e necessário para sua ‘aplicação’ imediata à produção capitalista e em outras instâncias societárias, como a educação, por exemplo, conforme assinala Follari (2005, p. 05):

A verdade é que em grande parte o interdisciplinar encontra o seu auge em noções pró-empresariais sobre o conhecimento, aquelas que procuram reduzi-lo à produção de serviços, ou seja, dos proprietários dos meios de produção. Assim, o conhecimento se recente de sua parte epistêmica estar cada vez mais reduzida à simples aplicabilidade na solução de problemas, e sua capacidade de rendimento circunscrita a tal possibilidade de resolução. A interdisciplinaridade parece ser

necessária na aplicação do conhecimento para resolução de problemas. Assim, a interdisciplinaridade não funciona como uma crítica epistemológica das fronteiras disciplinares, mas como braço conceitual de apropriação privada do conhecimento por aqueles que acreditam não ser necessário mais conhecimento além do que aquele que serve para aumentar seus lucros.

No decorrer de nossa análise não será explicitada uma concepção ou um ‘método interdisciplinar’, mas, sim princípios norteadores de como se constitui uma práxis formativa: o encadeamento teórico e prático (práxico) necessário para a produção do conhecimento para além dos limites estreitos de uma ‘formação interdisciplinar para a produção de mercadorias’, bem como do engajamento em causas histórico-sociais. Esse, talvez, seja o maior desafio colocado no horizonte da produção científica e da atuação nos dias de hoje.

Marx como ‘pesquisador interdisciplinar’: constituição e desenvolvimento de uma práxis formativa

Como podemos considerar, a partir do seu desenvolvimento histórico - ou mais propriamente, de sua educação em sentido amplo -, que Marx era um pesquisador interdisciplinar? Essa indagação raramente tem sido verificada nos estudos biográficos de Marx por vários motivos. De nosso ponto de vista, dentre os principais destacamos:

- Marx, ao desenvolver o método materialista histórico, já concebe, na gênese deste, o que futuramente se identificará como sendo pesquisa interdisciplinar;
- ao considerar a perspectiva da totalidade, Marx abarca a realidade como um todo e conseqüentemente a inter-relação entre os diversos nexos causais que compõem os ‘complexos de complexos’ (Lukács, 2013);
- a interdisciplinaridade, na forma como vem sendo implementada, definida e compreendida desde a década de 1960, somente se tornou predominante a partir das necessidades do modo de produção capitalista, constituídas estas com maior propriedade no decorrer do século XX, quando a ‘aplicação tecnológica das ciências’ (Marx, 2011) foi assumida como uma política de Estado por parte dos países desenvolvidos e com grande sucesso pelos EUA. Destarte, o conceito de interdisciplinaridade, da forma como está posto hoje⁵, não se colocava como

⁴ Mesmo que não corroborem a perspectiva desenvolvida por Attali em sua biografia de Marx, acreditamos que sua assertiva acima descrita está em conformidade com uma análise marxista acerca da potencialidade do materialismo histórico marxiano.

⁵ Cf. Texto *Interdisciplinaridade, pesquisa e formação de trabalhadores*. As interações entre o mundo do trabalho e o da educação (Mueller, Bianchetti & Jantsch, 2008), quando se evidencia a relação de entremesclamento da produção do conhecimento e da produção em geral, no contexto do modo de produção capitalista. Antes da vigência deste podemos afirmar que a preocupação das pessoas era com uma formação integral, interdisciplinar e que

condição necessária à produção do conhecimento no século XIX – e anteriores – muito menos para Marx em suas pesquisas e ações;
- a divisão, classificação e hierarquização dos campos de conhecimento e das disciplinas, embora sejam processos que remetam ao secular, têm uma história recente⁶.

Ao tomarmos como verdadeiros os motivos acima elencados para uma ‘não necessidade’ de identificarmos Marx como um pesquisador interdisciplinar, consideramos pertinente verificar como sua educação, em sentido histórico, possibilitou assinalarmos certas características que, atualmente, no meio acadêmico-científico, tornam-se fundamentais para uma formação interdisciplinar, não somente em termos metodológicos, mas principalmente práticos, no sentido de conceber pressupostos para o trabalho integrado, interdisciplinar, na produção do conhecimento.

Nesse caso, afirmamos que uma formação interdisciplinar do sujeito-pesquisador potencializa o trabalho interdisciplinar de um coletivo-pesquisante. Marx sempre desenvolveu seus escritos individualmente, salvo a parceria em algumas obras com Engels, fato que não o impossibilitou de conceber análises de caráter interdisciplinar sobre as diversas ciências da época e, principalmente, forneceu os elementos teóricos para os embates e críticas que desferiu a autores como Bruno Bauer, Joseph Proudhon, Mikail Bakunin, dentre outros. Torna-se importante frisar neste momento de nossa análise que grande parte das críticas que Marx teceu a diversos autores, de cuja produção teve que se apropriar para avançar em sua análise sobre o modo de produção capitalista, deu-se fundamentalmente pela unilateralidade/parcialidade em que os referidos autores incorreram em suas perspectivas teóricas. E, para além das limitações que apontou em seus diversos interlocutores, Marx sempre manifestou claramente sua dívida e respeito aos autores que considerava fundamentais para o desenvolvimento do seu próprio sistema científico, Hegel, Feuerbach, Ricardo, Smith, dentre outros. Isso significa afirmar que a vasta e profunda formação de Marx, desde sua juventude até a maturidade, forneceu a base intelectual que possibilitou a concepção de suas

diversas obras, escritos e atividades de militante⁷. Vejamos, então, como o movimento do real, ao qual foi submetido, contribuiu para a constituição do Marx como pesquisador interdisciplinar⁸.

Conforme Stalybrass (2008, p. 40-41), seu *opus magnum*, *O Capital* levou Marx a desenvolver,

[...] teoricamente, à teoria do valor-trabalho e a uma análise da mais-valia. Leva-o, politicamente, às fábricas, às condições de trabalho, aos espaços de habitação, à alimentação e às roupas daqueles que produzem uma riqueza que lhes é desapropriada.

A relação dialética, evidenciada em sua constituição teórico-prática, fez com que buscasse constantemente no real concreto os elementos necessários para a formulação do concreto pensado, ou seja, a sua práxis formativa. Lafargue (1983, p. 196) afirmou que “[...] o cérebro de Marx estava armado com um inacreditável cabedal de fatos da história, da ciência natural e de teorias filosóficas”. Ele era extremamente hábil na utilização dos diversos conhecimentos, observações e adensamentos acumulados no seu percurso intelectual. “Mesmo os adversários de Marx eram obrigados a admitir sua extensa e profunda erudição, não só em sua própria especialidade – a Economia Política – como em história, em filosofia e na literatura de todos os países” (Lafargue, 1983, p. 195). Para Elster (1989), Marx era incapaz de finalizar qualquer análise ou chegar a quaisquer conclusões sem um estudo aprofundado, prolongado e independente, para tanto, buscava sempre as fontes originais e desenvolvia seus textos e argumentos somente depois de ter compreendido tais fontes de maneira satisfatória⁹. São inúmeros relatos que demonstram o quanto a maturação das categorias e conceitos era importante para si e para a devida exposição/socialização: Marx atrasou a conclusão e lançamento de algumas de suas obras (como a *Contribuição à crítica da economia política* (2003) e *O Capital* (2008) em meses e anos por

⁷ Um exemplo de integração entre teoria e prática ou práxis está presente na obra de Thiollet (1980) em que este disponibiliza em anexo as 101 perguntas elaboradas por Marx para uma ‘enquete operária’, feita em 1880.

⁸ Aqui abrimos uma frente profícua de discussão no sentido de que Marx comprova, na prática, a possibilidade de ser interdisciplinar ‘sozinho’ - evidentemente em interlocução com os autores e obras mestras do pensamento universal – em oposição a uma postura predominante, atualmente relacionada à necessidade da equipe ou grupo como condição para a realização de trabalhos interdisciplinares. O trabalho em equipe, em parceria, pode ser necessário, mas certamente não será condição suficiente para caracterizar-se como interdisciplinar.

⁹ Isso se verifica claramente na descrição feita por Gabriel (2013, p. 437) ao relatar a situação de Marx em 1866: “Em meados de fevereiro, Marx sentia que havia perdido o controle e que o livro [O *Capital*] já não ficaria pronto para ser lançado. Disse a Engels que soubera de novos desenvolvimentos da química na agricultura na Alemanha e na França que precisaria levar em conta, assim como novas informações acerca de impostos sobre herança aplicados à terra arrendada desde a última vez que estudara o assunto e, finalmente, novidades sobre o Japão que ele deveria estudar em livros de viagens”. Aqui novamente percebemos a importância dada por Marx à apropriação de outras línguas no intuito de aprofundar-se das condições gerais do movimento da realidade ao redor do mundo.

isso acontecia ‘naturalmente’ pela própria exigência, ou, como diz Piaget (1973), pela complexidade dos objetos, diferentemente dos dias atuais em que, embora os objetos continuem complexos, desafiadores, as opções pragmáticas, utilitárias, pontuais, direcionadas se sobrepõem à formação integral.

⁶ Em relação a estas últimas, por exemplo, Chervel (1990, p. 179, grifo do autor) é enfático ao afirmar: “Até 1880, mesmo até 1902, para a Universidade não há senão um modo de formar os espíritos, não mais do que uma ‘disciplina’, no sentido forte do termo: as humanidades clássicas. Uma educação que fosse fundamentalmente matemática ou científica não deveria ser, antes do começo do século XX, plenamente reconhecida como uma verdadeira formação do espírito. É somente quando a evolução da sociedade dos espíritos permite contrapor à disciplina literária uma disciplina científica que se faz sentir a necessidade de um termo genérico”.

considerar que elas não haviam atingido um estágio adequado em termos de dados relevantes e de compreensão em relação à totalidade dos fatos. Conforme Gabriel (2013, p. 359), para Marx,

[...] o problema não era falta de iniciativa, mas sua mente inquisitiva. Marx simplesmente não conseguia deixar de lado a pesquisa e começar logo a escrever; ele ficava fascinado pelo desconhecido e sentia que não podia passar suas teorias para o papel até haver compreendido cada ângulo de seu tema em constante transformação¹⁰.

A erudição inscrita na práxis formativa de Marx não se evidenciava somente a partir das ciências, mas também em uma das suas grandes paixões: as artes. Desde cedo escrevia poemas, lia regularmente Ésquilo, Shakespeare (do qual era profundo admirador) e Balzac em suas respectivas línguas originais. Sua erudição em termos de relacionamento entre tratados políticos e obras literárias para a análise de categorias fundamentais em seus estudos – como a maquinaria – verifica-se, por exemplo, na redação dos *Manuscritos de 1861-1863*:

Aqui, Marx explora o tema, delimita seu objeto, como na comparação da corveia dos principados danubianos com o trabalho extraordinário na indústria inglesa, ou na seção sobre a ‘divisão do trabalho’, em que Marx cita amplo conjunto de obras, desde *A república* [Platão] até a *Fábula das abelhas* [Mandeville], para distinguir a divisão do trabalho na Antiguidade, baseada na obtenção de mais valores de uso, daquelas do capitalismo, dedicada exclusivamente ao valor de troca, ao mais valor (Deus, 2010, p. 16, grifo do autor).

Isso com certeza não foi possível somente por sua capacidade intelectual de memorizar e relacionar fatos históricos, mas também pela sua destreza ao se apropriar de diversas línguas as quais lhe davam acesso às informações e conhecimentos de várias partes do mundo. Em função de suas frequentes expulsões e mudanças para outros países, resultantes do seu engajamento em embates políticos (Alemanha, França, Bélgica e Inglaterra), dominava

diversas línguas europeias e escrevia fluentemente em três (alemão, francês e inglês). Conforme Dussel (2012, p. 25), entre 1854 a 1856, Marx “[...] ocupava-se de questões conjunturais – mas não devemos esquecer que, em setembro de 1854, estuda várias obras sobre a Espanha, o que o leva ao conhecimento da língua castelhana”. Em 1857, “[...] foi acometido de problemas hepáticos que [...] o tornaram incapaz de fazer muita coisa, além de estudar dinamarquês sozinho” (Gabriel, 2013, p. 352), tendo ainda estudado em sua maturidade o idioma russo. Segundo Lafargue (1983, p. 194), Marx gostava de repetir o seguinte ditado: ‘Uma língua estrangeira é uma arma na luta pela vida’.

Em sua busca – que pode ser caracterizada como obsessiva e obstinada – pelo saber e pelo conhecimento da realidade, Marx leu desde documentos oficiais, livros e publicações científicas até panfletos e jornais. Na definição de Netto (2012, p. 23-24, grifo nosso), ele era um poliglota,

[...] senhor de um estilo castigado, [que] tem uma sede de saber fáustica, mas não é erudito ou um pensador enciclopédico, cujos interesses vão da literatura clássica à matemática – antes, assemelha-se aos homens cultos do Renascimento, capazes de ‘integrar totalizadamente os conhecimentos’ numa visão de mundo radicalmente antropocêntrica.

Durante a doença de sua esposa, mergulhou de cabeça nos estudos sobre cálculo e Matemática¹¹, ou, conforme o próprio Marx: “A única ocupação que me ajuda a manter a serenidade mental é a matemática” (Gabriel, 2013, p. 385). De acordo com Lafargue (1983, p. 194):

Nessa ocasião de aflição moral, escreveu uma obra sobre cálculo infinitesimal que, na opinião de especialistas, é de enorme valor científico [...] Ele via na Matemática Superior a mais lógica e concomitantemente a mais simples forma de movimento dialético. Era de parecer que uma ciência não está de fato desabrochada enquanto não aprendeu a utilizar a Matemática.

Em sua práxis formativa, Marx compreende a necessidade de abarcar conhecimentos de outras áreas no intuito de ir para além da economia política, quando admite suas limitações teóricas em uma carta a Engels, datada de 11 de janeiro de 1858, comentando sobre a condição de seus estudos naquele momento: “Na elaboração dos princípios econômicos, fiquei tão abominavelmente retido por erros de cálculo, que, desesperado, comecei de novo a percorrer a álgebra” (Gerdes, 2008, p. 16). Constantemente Marx via-se limitado nas suas

¹⁰ Considerando as devidas particularidades históricas dos séculos XIX, XX e do atual, o fenômeno do ‘produtivismo acadêmico’ – ao qual grande parte dos pesquisadores em diversas áreas estão submetidos nos últimos anos, e que no Brasil verificamos por meio da ‘quantofrenia’ dos *currícula* Lattes – torna-se um impedimento para a produção científica, principalmente nas áreas das ciências humanas e sociais, pois não dispomos do tempo necessário para a compreensão dos fenômenos sociais em constantes transformações em detrimento à publicação de artigos científicos, derivados de tais pesquisas. Nesse sentido, o fato de não podermos aprofundar de maneira satisfatória determinados fenômenos sociais pode ser evidenciado não somente pela restrita leitura acadêmico-científica, mas também pelas leituras de clássicos da literatura; até porque a sociologia, enquanto ciência moderna, é derivada de grandes nomes da literatura (Balzac, Flaubert, Baudelaire, Zola etc.), segundo os quais, “[...] a obra literária deveria estar no âmbito científico enquanto estudo da sociedade” (Lepénies, 1996, p. 16). Corroborando tal consideração, Konder (2005, p. 10) afirma: “Quem lê poesia, romances, peças de teatro, ensaios, crônicas, de fato está lendo a vida”.

¹¹ Para um estudo pormenorizado dos *Manuscritos filosófico-matemáticos* de Marx, ver Gerdes (2008).

análises de apreender o movimento do real e suas contradições, ao se deparar com as fronteiras de novas áreas do conhecimento, mesmo que suas pesquisas não fossem diretamente voltadas para a análise da economia política ou do modo de produção capitalista, como no caso de sua trajetória jornalística, encetada em vários momentos de sua vida. Fato este que não o impedia de ampliar seus estudos sobre as mais diversas áreas de conhecimento, pois, segundo Netto (2012), a experiência jornalística de Marx foi significativa, levando-o a confrontar-se com a realidade política e social daquele contexto histórico, ao constatar as limitações de sua formação acadêmica, estimulando-o a aprofundar seus estudos.

Ao mesmo tempo em que suas obrigações jornalísticas lhe tomavam um tempo precioso, ao interromperem o desenvolvimento de suas pesquisas, qualificavam-no a ampliar seus conhecimentos e analisar questões de outras partes da Europa – Meridional, Central e do Oriente –, assim como acompanhar o movimento bancário e o comércio internacional. As contribuições desse período são expressas pelo próprio Marx:

Uma colaboração de há oito anos a esta parte no *New York Tribune*, o primeiro jornal anglo-americano, provocou, na medida em que só excepcionalmente me ocupo do jornalismo propriamente dito, uma extraordinária dispersão dos meus estudos. Entretanto, os artigos sobre os acontecimentos econômicos de relevo na Inglaterra e no continente formavam uma parte tão considerável das minhas colaborações, que fui levado a familiarizar-me com os pormenores práticos que não são do domínio da ciência pura da economia política (Marx, 2003, p. 8).

Conforme Netto (2012), a experiência na *Gazeta Renana*, em 1843, foi, para Marx, a revelação da política não como atividade institucional, mas como dimensão necessária da vida social numa sociedade repleta de conflitos. Todavia, tal constatação não minimizou, para ele, a relevância da filosofia. Pelo contrário, evidenciou as suas limitações, se analisada de forma separada da ação. Percebeu, assim, a necessidade da práxis para apreender o movimento dialético entre a teoria e a ação¹². Eis que logo em seguida, no segundo semestre de 1843, debruçou-se sobre a leitura de pensadores políticos (Rousseau, Montesquieu) e de estudiosos da Revolução Francesa (Ludwig, Ranke, Wachsmuth). O desdobramento prático da relação entre filosofia e política e da constituição da práxis levou Marx a

desenvolver novas análises que aparecem em seus textos, como, por exemplo, no

Manuscrito de Kreuznach, [em] que a compreensão do Estado supunha a compreensão da sociedade civil, agora – em 1844 – dirige-se à análise do que chamará de ‘anatomia da sociedade civil’. Para essa análise, não bastam considerações filosóficas; é preciso explorar outra via – e o rumo das suas investigações foi definido pela mencionada contribuição de Engels aos *Anais Franco-Alemães*: o artigo enviado da Inglaterra indicou a Marx que um conhecimento profundo e radical da sociedade civil só poderia ser elaborado com base na crítica da economia política. [...] a partir de abril de 1844, dedica-se intensivamente ao estudo dos seus teóricos (A. Smith, D. Ricardo, J. Mill, Mac-Culloch, Boisguillebert, Say, Sismondi) (Netto, 2012, p. 15, grifo do autor).

Em sua estada em Bruxelas (1845), Marx continuou lendo e apropriando-se num ritmo intenso, para além da economia política, de temas como demografia e história da maquinaria, da tecnologia e do desenvolvimento bancário etc. Seus estudos sobre os clássicos da economia política perdurariam por mais tempo, conforme evidenciado por Konder (1999, p. 79), quando do início de seu exílio na Inglaterra:

[...] apesar da sua convicção de que a Economia Política não tinha feito progressos substanciais desde Adam Smith e David Ricardo – Marx leu e estudou os livros de B. Torrens, T. Hodgskin, Malthus, Ure, J. G. Hubbard, Nassau Senior, W. H. Prescott, Bastiat, J. Gray e diversos outros autores.

Marx estudava com afinco a economia, a organização bancária, o crédito, a renda da terra e a tecnologia industrial, porém não o fazia com ‘olhos’ de um especialista, pois seu objetivo não era o conhecimento por si sobre uma área específica, mas o fato de que, para analisar as questões econômicas, necessitava de uma complementação, que era a consideração dos problemas humanos em sua totalidade (Konder, 1999).

Tornavam-se imprescindíveis, para Marx (2010), o acesso direto às fontes dos assuntos que investigava, e principalmente, a produção de anotações e escritos que nem sempre eram elaborados com o intuito de publicação, mas para suas reflexões sobre as considerações gerais da sociedade e estudos preparatórios visando futuras obras¹³, como é exemplarmente o caso dos *Grundrisse* de 1857-1858. O próprio autor esclarece: “Trabalho

¹² Esse fato é evidenciado em sua famosa 11ª ‘tese’ sobre Feuerbach: “Os filósofos apenas ‘interpretaram’ o mundo de diferentes maneiras; o que importa é transformá-lo” (Marx & Engels, 2007, p. 535).

¹³ Esse fato é evidenciado no prefácio de *Contribuição à crítica da economia política* ao se referir à ‘Ideologia Alemã’: “[...] entregamos o manuscrito à crítica reodora dos ratos, de muito bom grado, pois o nosso objetivo principal - esclarecer as nossas próprias ideias -, já estava alcançado” (Marx, 2003, p. 14).

magnificamente à noite, sistematizando os meus estudos econômicos, a fim de alcançar pelo menos clareza nos esboços fundamentais” (*Grundrisse*) [...] (Marx *apud* Dussel, 2012, p. 18). E acrescenta:

Parto de um conjunto de documentos sob a forma de monografias escritas com longos intervalos para meu próprio esclarecimento, não para impressão, e cuja elaboração sistemática, segundo o plano indicado, dependerá das circunstâncias (Marx, 2003, p. 03).

O acesso ao conhecimento produzido pela história da humanidade era um elemento fundamental para o avanço sistemático da práxis formativa de Marx, o que o fez percorrer constantemente, desde o início do exílio em Londres até o fim de sua vida, os corredores do berço do conhecimento mais desenvolvido à época: o Museu Britânico. Conforme suas palavras:

A prodigiosa documentação sobre a história da economia política reunida no Museu Britânico, o posto favorável que Londres oferece para a observação da sociedade burguesa e, por último, o novo estágio de desenvolvimento em que esta parecia entrar [...], fizeram com que me decidisse a recomeçar e a estudar a fundo, com espírito crítico, os novos materiais. Estes estudos conduziam-me a disciplinas que pareciam distanciar-me do meu propósito e nas quais tive que me fixar mais ou menos tempo (Marx, 2003, p. 07).

Conforme Dussel (2012, p. 23, grifo do autor): “[...] uma vez instalado em Londres, Marx inicia um longo período de estudos, que registra em seus ‘Extratos’ ou ‘Cadernos de notas’ [...]. Comparecia diariamente à biblioteca do Museu Britânico. De setembro de 1850 a agosto de 1853, deixou-nos uma série de 24 cadernos”.

Pelo relato do próprio Marx, feito na introdução de sua obra *Contribuição à crítica da economia política*, percebe-se a necessidade essencial de ‘horizontalização’ do conhecimento, em termos de apropriação de outras disciplinas para além da economia política, para que a ‘verticalização’, ou aprofundamento de determinada área, pudesse de fato ser levada adiante em sua análise econômica. Convém lembrarmos novamente que Marx jamais precipitava suas análises críticas sem um devido rigor teórico no tocante ao estudo das fontes e suas inter-relações com as diversas áreas. Isso se deve principalmente ao fato de que, em sua busca pelo conhecimento historicamente acumulado, a ‘especialidade’ em determinada disciplina não era o seu objetivo-fim, mas sim a mediação para a compreensão e a objetivação da totalidade sob a forma de uma ontologia do ser social.

De acordo com Netto (2012, p. 34), em seus últimos anos, Marx “[...] estuda física e matemática (Leibniz e Descartes), prepara um questionário para uma enquete junto a trabalhadores franceses (Thiollent, 1980), lê a obra econômica de A. Wagner (1835-1917), entusiasma-se com as pesquisas de L. H. Morgan (1818-1881)”. Engels (1983), em seu discurso no funeral de Marx, afirma que este, no final de sua vida, estava acompanhando de perto todas as grandes descobertas que acarretavam mudanças revolucionárias na indústria e na história de maneira geral, como, por exemplo, os experimentos no campo da eletricidade. Nesse caso, a análise do movimento do real, no que se refere à apropriação do conhecimento científico acumulado, foi uma preocupação de Marx até os seus últimos momentos, evidenciando uma incessante curiosidade em compreender as mudanças ocorridas no cotidiano da sociedade, independentemente de uma ‘especialidade’ específica.

Considerações finais

No intuito de identificarmos uma práxis formativa interdisciplinar na formação histórica de Marx, buscamos apresentar um conjunto de elementos que consideramos necessários àqueles que aspiram constituírem-se pesquisadores interdisciplinares, tais como a categoria totalidade, inter-relacionando as diversas disciplinas que incidem sobre o real concreto; a formação em diversas línguas para a apropriação do conhecimento científico acumulado historicamente; a relação entre um sistema analítico e um sistema expressivo, fundamental para a potencialização do concreto pensado (síntese teórico-empírica); e, principalmente, uma formação que evidencie uma interdisciplinaridade não a partir de uma ciência (conhecimento disciplinar), mas da complexidade do objeto pesquisado. Isso não significa abrir mão de uma área do conhecimento para o desenvolvimento de uma pesquisa, mas sim apropriar-se de todo o potencial heurístico, presente no conhecimento acumulado historicamente nas diversas ciências.

Em grande parte dos escritos e estudos sobre a interdisciplinaridade, o ‘coletivo’ sempre foi o foco central, evidenciando um caminho ‘de via única’ para a constituição de uma visão interdisciplinar entre os membros de um agrupamento, ou seja, como se a formação do conjunto, o coletivo por si só, desse conta de materializar a interdisciplinaridade. Essa condição única, ou como identificamos anteriormente, visão unilateral sobre interdisciplinaridade, já foi analisada de maneira crítica anteriormente (Jantsch & Bianchetti, 2011).

O que grande parte dos pesquisadores e entusiastas da interdisciplinaridade, na perspectiva hegemônica, hoje, raramente evidencia é uma necessária formação interdisciplinar para o pesquisador que pretende desenvolver pesquisas no campo interdisciplinar, ou seja, há um caminho ‘de mão dupla’ – do uni para o onilateral e vice-versa – para a constituição de uma interdisciplinaridade a partir da inter-relação entre o sujeito-pesquisador e o coletivo-pesquisante enjagados. Tomando como exemplo a práxis formativa de Karl Marx, buscamos demonstrar como a sua formação onilateral foi condição imprescindível para que se tornasse um dos clássicos das ciências humanas e sociais e, principalmente, para que concebesse sua obra e desenvolvesse sua praxis de tal forma profunda, abrangente e referenciada, que o transformou em um clássico na acepção que Calvino (1993) atribui a esse termo.

De forma alguma, negligenciamos a um papel secundário, o coletivo-pesquisante para a pesquisa interdisciplinar. Na verdade, o nosso intuito é demonstrar a imbricação fundamental e necessária existente entre o sujeito-pesquisador e o coletivo-pesquisante para a constituição da interdisciplinaridade. Retomando a base marxiana de nosso estudo, realçamos dois exemplos importantes de tal inter-relação, que foram a Escola de Frankfurt, onde podemos citar alguns de seus integrantes como Max Horkheimer, Theodor Adorno, Erich Fromm, Herbert Marcuse etc., e a Escola de Budapeste que foi constituída a partir de alunos que se agruparam em torno de Gyorgy Lukács, como Agnes Heller, Gyorgy Márkus, Ferenc Fehér, entre outros. Os autores-membros desses dois coletivos contavam com uma formação clássica que lhes proporcionava alto grau de erudição e abstração intelectual e que possibilitou um conjunto de obras de caráter interdisciplinar que versavam, dentre outras, sobre filosofia, sociologia, economia, artes, educação, cultura e tecnologia. Quanto à práxis dos membros dessas escolas, torna-se dispensável nos estendermos no assunto.

Ao evidenciarmos a necessidade de uma formação interdisciplinar para o sujeito-pesquisador interdisciplinar, nosso intento é expor que tal formação é parte integrante de um coletivo-pesquisante que se pretenda interdisciplinar. Em grande parte dos estudos sobre o conceito de interdisciplinaridade, parte-se do pressuposto de que todos os participantes de um grupo de pesquisa estão ‘naturalmente’ aptos a desenvolver e se apropriarem do produto do conhecimento, proveniente da inter-relação entre diversas áreas. Como bem sabemos, tal afirmação pode ser tão falsa quanto a ideia de que a mera constituição de um grupo de pesquisa garante a

interdisciplinaridade. Na história do conceito de interdisciplinaridade, podemos observar que inicialmente existiram os ‘pensadores interdisciplinares’ como, por exemplo, Platão, Aristóteles, Kant, Hegel, Marx, entre outros, sem contar o caso particular de Leonardo da Vinci que articulava harmoniosamente as ciências e as artes. Em um momento posterior é que os coletivos interdisciplinares se fazem presentes na história do conhecimento humano, como o Círculo de Viena na década de 1920, por exemplo.

Há que ressaltarmos que os primeiros esforços para uma interdisciplinaridade não partiram da universidade, mas sim de Organismos Internacionais (OI) como a OCDE, pressionando a academia em termos de responder ao modelo produtivo vigente. Isso ocorreu ao final da década de 1960, quando esse OI convocou grandes intelectuais como Heinz Heckhausen, Jean Piaget, Eric Jantsch, Marcel Boisot, Georges Gusdorf, entre outros, para refletirem e analisarem o modo como as pesquisas e os produtos da ciência estavam se materializando até aquele momento, evidenciando demasiada especialização.

O fenômeno da ‘hiper-especialização’ nada mais é do que a antítese da relação sujeito-pesquisador e coletivo-pesquisante que orienta a pesquisa interdisciplinar, ao desprivilegiar essa relação assim como a categoria da totalidade. Isso significa que, tal qual a etimologia da palavra interdisciplinaridade, o prefixo ‘inter’ não possui um significado meramente de adorno, mas sim de potencializador de determinado processo de produção do conhecimento ao privilegiar o inter-relacionamento não somente entre as diversas áreas do conhecimento, mas também entre o sujeito-pesquisador e o coletivo-pesquisante, sem perder o horizonte do engajamento.

Nesse sentido, uma práxis formativa, como aquela que demonstramos estar presente na formação histórica de Marx, é, de fato, um dos elementos constituintes de um processo de desenvolvimento omnilateral, que relaciona as diversas áreas do conhecimento não a partir de uma ciência em particular, mas pressupondo as determinações que incidem sobre o objeto pesquisado. A interdisciplinaridade, que potencializa a ciência e tecnologia nos últimos 50 anos, é, em grande medida, unilateral por tender predominantemente à criação de grupos de pesquisas (coletivos-pesquisantes) constituídos por sujeitos-pesquisadores de formação disciplinar.

Referências

- Attali, J. (2007). *Karl Marx ou o espírito do mundo*. Rio de Janeiro, RJ: Record.
- Calvino, Í. (1993). *Por que ler os clássicos*. São Paulo, SP: Companhia das Letras.
- Chasin, J. (2009). *Marx: estatuto ontológico e resolução metodológica*. São Paulo, SP: Boitempo.
- Chervel, A. (1990). História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*, (2), 177-229.
- Deus, L. (2010). Apresentação. In K. Marx. *Para a crítica da economia política: manuscritos de 1861-1863* (p. 9-20). Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- Duarte, N. (2013). *A individualidade para si: contribuição a uma teoria histórico-crítica da formação do indivíduo* (3a. ed.). Campinas, SP: Autores Associados.
- Dussel, E. (2012). *A produção teórica de Marx: um comentário ao Grundrisse*. São Paulo, SP: Expressão Popular.
- Elster, J. (1989). *Marx, hoje*. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra.
- Engels, F. (1983). O funeral de Karl Marx. In E. Fromm. *Conceito marxista de homem* (8a. ed., p. 220-222). Rio de Janeiro, RJ: Zahar.
- Follari, R. A. (2005). *La ofensiva de la tecnociencia*. Recuperado de <http://www.debate-cultural.org.ve/RobertoFollari.htm>
- Gabriel, M. (2013). *Amor e capital: a saga familiar de Karl Marx e a história de uma revolução*. Rio de Janeiro, RJ: Zahar.
- Gerdes, P. (2008). *Os manuscritos filosófico-matemáticos de Karl Marx sobre o cálculo diferencial: uma introdução*. Recuperado de <http://stores.lulu.com/pgerdes>
- Hobsbawm, E. J. (2011). *Como mudar o mundo: Marx e o marxismo*. São Paulo, SP: Companhia das Letras.
- Jantsch, A. P., & Bianchetti, L. (Orgs.). (2011). *Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito* (9a. ed.) Petrópolis, RJ: Vozes.
- Konder, L. (1999). *Marx: vida e obra*. São Paulo, SP: Paz e Terra.
- Konder, L. (2005). *As artes da palavra: elementos para uma poética marxista*. São Paulo, SP: Boitempo.
- Lafargue, P. (1983). Reminiscências de Marx. In E. Fromm. *Conceito marxista de homem* (8a. ed., p. 190-201). Rio de Janeiro, RJ: Zahar.
- Lepenies, W. (1996). *As três culturas*. São Paulo, SP: EdUSP.
- Lukács, G. (2013). *Para uma ontologia do ser social*. São Paulo, SP: Boitempo.
- Marx, K. (2003). *Contribuição à crítica da economia política* (3a. ed.) São Paulo: Martins Fontes.
- Marx, K. (2008). *O Capital: crítica da economia política*. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira.
- Marx, K. (2010). *Para a crítica da economia política. Manuscrito de 1861-1863* (Cadernos I a V). Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- Marx, K. (2011). *Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política*. São Paulo, SP: Boitempo.
- Marx, K. (2012). *Crítica do programa de Gotha*. São Paulo, SP: Boitempo.
- Marx, K., & Engels, F. (2007). *A ideologia alemã: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas*. São Paulo, SP: Boitempo.
- Morin, E. (1999). *Da necessidade de um pensamento complexo. Para navegar no século XXI: tecnologias do imaginário e cibercultura* (Juremir Machado da Silva, trad.). Recuperado de <http://www.sevicisc.incubadora.fapesp.br/portal/Members/pelegrini/ntc/pensamentocomplexo.pdf>
- Mueller, R. R., Bianchetti, L., & Jantsch, A. P. (2008). Interdisciplinaridade, pesquisa e formação de trabalhadores: as interações entre o mundo do trabalho e o da educação. *Educação, Sociedade & Culturas*, (27), 175-191.
- Netto, J. P. (Org.). (2012). *O leitor de Marx*. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira.
- Piaget, J. (1973). *Problemas gerais da investigação interdisciplinar e mecanismos comuns*. Lisboa, PT: Bertrand.
- Stalybrass, P. (2008). *O casaco de Marx: roupas, memória, dor* (3a. ed.). Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- Thiollent, M. J. M. (1980). *Crítica metodológica, investigação social e enquete operária*. São Paulo, SP: Polis.

Received on October 6, 2015.

Accepted on September 13, 2016.

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.