



Educação e Pesquisa

ISSN: 1517-9702

ISSN: 1678-4634

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

Pádua, Marcus Alexandre de; Triani, Felipe da Silva;  
Cavalcanti, Eliane Cristina Tenório; Novikoff, Cristina

**A dimensão ontológica:** um caminho possível para a concretização da interdisciplinaridade

Educação e Pesquisa, vol. 44, e166665, 2018

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

DOI: 10.1590/S1678-4634201709166665

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29858802051>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org  
UAEM

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# **A dimensão ontológica: um caminho possível para a concretização da interdisciplinaridade**

Marcus Alexandre de Pádua<sup>1</sup>

Felipe da Silva Triani<sup>2</sup>

Eliane Cristina Tenório Cavalcanti<sup>3</sup>

Cristina Novikoff<sup>4</sup>

## **Resumo**

O presente artigo tem como objetivo analisar criticamente a concepção idealista e a-histórica de interdisciplinaridade predominante na literatura acadêmico-científica brasileira. O intuito é demonstrar as aporias das propostas teóricas ditas interdisciplinares, com ancoragem no campo ideológico, fenomenológico, abstrato e arbitrário que sustenta a fragmentação do saber por meio de discursos tão somente epistemológicos, sem alcance da dimensão ontológica – caminho possível para a concretização da interdisciplinaridade. Para isso, primeiramente, resgata-se historicamente os movimentos que deram origem à visão fragmentada da realidade. A seguir, faz-se uma breve apresentação e discussão do estado do conhecimento sobre a interdisciplinaridade no cenário brasileiro de publicações qualificadas. Na sequência, discute-se a fragmentação e seus resultados, a partir de um movimento histórico de crescente complexificação da realidade social. Finaliza-se, tecendo a crítica a esse modelo. Para isso, tem-se como orientação, principalmente do ponto de vista ontológico e político-epistemológico, o materialismo histórico-dialético.

## **Palavras chave**

Interdisciplinaridade – Epistemologia – Ontologia – Materialismo histórico-dialético.

*The ontological dimension: a possible way for the realization of interdisciplinarity<sup>5</sup>*

---

**1-** Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Contato: marcus\_nathan1203@hotmail.com

**2-** Faculdade Gama e Souza, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Contato: felipetriani@gmail.com

**3-** Universidade do Grande Rio (Unigranrio), Duque de Caxias, RJ, Brasil.

Contato: eliane.cavalcanti@hotmail.com

**4-** Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Cajazeiras, PB, Brasil.

Contato: cristinanovikoff@gmail.com

**5-** Tradução de Felipe Côrtes da Silva.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201709166665>

## **Abstract**

*This article aims to critically analyze the idealistic and non-historical conceptions of interdisciplinarity wide-spread among Brazilian academic-scientific literature. The intent is to display the uncertainties contained in the so-called interdisciplinary theoretical proposals, having the ideological, phenomenological, abstract and arbitrary field as the grounding that supports knowledge fragmentation; through epistemological discourse solely, not reaching the ontological dimension - the possible path to build interdisciplinarity. It is essential, primarily, to historically review the movements that originated the fragmented approach of reality. Hereafter, a brief introduction and discussion about the state of knowledge regarding interdisciplinarity among Brazilian qualified publications. Following, there is a discussion focusing the fragmentation and its results, from a historical movement of increasingly social reality complexity. Finally, this standard is criticized. For such purpose, the dialectical and historical materialism is used as the guideline, from an ontological, political and epistemological perspective.*

## **Keywords**

*Interdisciplinarity – Epistemology – Ontology – Historical-dialectical materialism.*

---

## **Introdução**

Na contemporaneidade, muitos são os debates sobre as formas de se estabelecer processos interdisciplinares. A interdisciplinaridade é apresentada como forma de superar o problema da fragmentação do saber, que foi estruturado a partir da modernidade. Os pressupostos desse modelo configuram uma abordagem gnosiológica<sup>6</sup>, isto é, uma abordagem que tem no sujeito o primado do conhecimento. Percebe-se, então, que essa prática de abordagem induz a um falseamento da problemática do conhecimento, pois não permite que se veja a existência de outros caminhos. Impede, portanto, a formação de uma maneira de pensar realmente crítica<sup>7</sup> da problemática do conhecimento. Assim, a existência de outra perspectiva fica enormemente dificultada hoje, porque a pesquisa da metodologia científica tem como ponto de partida os mesmos postulados que sustentam a científicidade moderna (TONET, 2013).

Desse modo, será necessário propor que a justa compreensão da problemática do conhecimento implica que ele seja abordado sempre em sua articulação particular com o conjunto do processo histórico e social, proporcionando, assim, compreender a sua

**6-** Na perspectiva da gnosiologia, o sujeito é o lócus privilegiado da produção do conhecimento, uma vez que é ele a razão, quem institui métodos e regras, quem qualifica e quantifica, organiza e estabelece relações (TONET, 2013).

**7-** Segundo Tonet (2013), crítica, no sentido marxiano, significa sempre a busca dos fundamentos históricos e sociais que deram origem a determinado fenômeno social, permitindo, com isso, compreender a sua natureza mais profunda e não simplesmente o questionamento de lacunas ou imperfeições.

vinculação, mesmo que indireta, com determinados interesses sociais. Nesse sentido, para uma melhor compreensão da totalidade que envolve esse processo, é indispensável uma reflexão mais acurada sobre seus fundamentos, considerando-se, sobretudo, sua dimensão histórico-ontológica.

O presente artigo tem como objetivo analisar criticamente a concepção idealista e a-histórica de interdisciplinaridade, que pode ser identificada em autores como Japiassú (1976) e Fazenda (1991). Esses dois autores tornaram-se referências obrigatórias acerca do tema no Brasil, tanto para reiterar ou contrapor suas ideias. O intuito é demonstrar que, apesar do seu caráter atraente e dos seus aparentes resultados, essa proposta é uma prática pouco efetiva, pois não leva em consideração as múltiplas determinações<sup>8</sup> que a constitui, ou seja, a totalidade concreta<sup>9</sup>. Ao que parece, ambos os autores não consideram que tanto a disciplinaridade como a interdisciplinaridade são construções históricas resultantes de tensões entre o sujeito e as condições materiais e objetivas que os rodeiam e que, inexoravelmente, acabam interferindo nessas produções e elaborações. Desse modo, as relações entre as disciplinas não teriam condições de serem reduzidas a criações oriundas de um sujeito abstrato inserido tão somente no mundo das ideias e apartado de seu objeto.

Segundo Tonet (2005b, p. 11) é importante apontar que

[...] a metodologia científica tradicional – moderna – não começa explicando que a problemática do conhecimento pode ser tratada de dois pontos de vista: gnosiológico ou ontológico. Evidentemente, ela não esclarece porque, para ela, não há dois caminhos, mas apenas um. Ela parte simplesmente do pressuposto de que a abordagem exposta é a única correta. Do mesmo modo, também não esclarece o fato de que essa abordagem tem um caráter gnosiológico. Esse caminho carece de justificação. Sua apresentação é sua própria justificação.

Ademais, deve-se considerar que “o conhecimento é sempre, imediata ou mediataamente, um meio para a intervenção social. Assim, não há dúvida que isso tem amplas consequências sociais” (TONET, 2005b, p. 12). Assim, pretende-se apontar, neste artigo, que a manutenção dessa abordagem obstrui a identificação dos interesses sociais que atravessam a produção de conhecimento.

## **A visão fragmentada da realidade**

De acordo com Fazenda (1991), historicamente o movimento da interdisciplinaridade surgiu no continente europeu, particularmente na França e Itália, na década de 1960,

**8-** “O concreto é concreto porque é a síntese de múltiplas determinações, portanto, unidade da diversidade. Por essa razão, o concreto aparece no pensamento como processo da síntese, como resultado, não como ponto de partida, não obstante seja o ponto de partida efetivo e, em consequência também o ponto de partida da intuição e da representação. Na primeira via, a representação plena foi volatilizada em uma determinação abstrata; na segunda, as determinações abstratas levam à reprodução do concreto por meio do pensamento. Por isso, Hegel caiu na ilusão de conceber o real como resultado do pensamento que se sintetiza em si, aprofunda-se em si e movimenta-se a partir de si mesmo, enquanto o método de ascender do abstrato ao concreto é somente o modo do pensamento de apropriar-se do concreto, de reproduzi-lo como um concreto mental. Mas de forma alguma é o processo de gênese do próprio concreto” (MARX, 2011, p. 54).

**9-** A totalidade concreta, segundo Kosik (1978), não é tudo e nem é a busca do princípio fundador de tudo. Investigar dentro da concepção da totalidade concreta significa buscar explicitar, de um objeto de pesquisa delimitado, as múltiplas determinações e mediações históricas que o constituem.

época em que se insurgem os movimentos estudantis, que reivindicavam um novo estatuto de universidade e de escola. A autora afirma ainda que a interdisciplinaridade nasceu como uma oposição a todo o conhecimento que privilegiava o capitalismo epistemológico de certas ciências, como a oposição à alienação da academia às questões do cotidiano, às organizações curriculares que evidenciavam a excessiva especialização, e a “toda e qualquer proposta de conhecimento que incitava o olhar do aluno numa única, restrita e limitada direção, a uma patologia do saber<sup>10</sup>” (FAZENDA, 1991, p. 19).

Follari (1982), em sua análise sobre as origens da interdisciplinaridade, enfatiza os aspectos ideológicos ligados ao tema. Segundo o autor, a interdisciplinaridade foi uma resposta aos anseios e aspirações estudantis que visavam mais a contenção do movimento que o compromisso com uma profunda reforma acadêmica. As primeiras iniciativas acadêmicas sob o desígnio da interdisciplinaridade muito se afastaram da idéia evocada pelo termo, sendo mais uma tentativa ingênua de sobreposição de disciplinas e conteúdos acadêmicos. Para Follari (1982), a interdisciplinaridade opera no campo ideológico dos setores dominantes, pois:

[...] o interdisciplinar atua como elemento propagandístico de um setor social em sua luta sociopolítica. O interdisciplinar é exposto pelos setores sociais hegemônicos, como: 1) Forma pretendidamente superior da construção do conhecimento científico. [...] 2) Solução de problemas práticos urgentes que a sociedade capitalista não pode estruturalmente resolver e que produzem preocupação na população. Neste caso, também a proposição é ideológica no duplo sentido apontado: representação falsa da solução de um problema, e por sua vez forma específica de justificação pela classe social hegemônica de sua situação de domínio. (FOLLARI, 1982, p. 108-109).

Segundo Tonet (2005b), uma das questões intrigantes que possivelmente incomoda a todos na contemporaneidade é a que o conhecimento está excessivamente fragmentado; de que cada disciplina trata isoladamente de uma determinada questão – econômica, histórica, sociológica, psicológica, filosófica, artística etc. – e que, assim, não é possível apresentar uma visão de conjunto dos objetos estudados. O resultado disso é uma formação fundamentada em fragmentos desconexos e justapostos. Em razão dessa visão fragmentada da realidade, a intervenção prática para o enfrentamento dos problemas sociais também se vê comprometida, conduzindo à busca de soluções isoladas. Para essa formação fragmentada, favoreceria, também, a intensa especialização que conduziria a uma concentração cada vez mais localizada em dimensões limitadas, impossibilitando que o indivíduo tenha uma percepção mais ampla da totalidade. O indivíduo dificilmente percebe que, dentro desse contexto, a produção e a expansão do conhecimento não se fazem alheias às contradições, aos antagonismos e às relações de forças que se estabelecem entre as classes ou grupos sociais. A produção do conhecimento é parte e expressão dessa luta.

A razão mais comum dessa fragmentação é lançada à crescente complexificação<sup>11</sup> da realidade social e à sucessiva ampliação do território do conhecimento. Ressalte-se

**10-** Expressão utilizada por Japiassú em *Interdisciplinaridade e patologia do saber* (1976).

**11-** Tonet (2005) recorre ao pensamento de Lukács para esclarecer que o ser social é um complexo de complexos matrizado pelo trabalho. O autor explicita que a sociedade burguesa é uma totalidade concreta. Não é um *todo* constituído por *partes* funcionalmente integradas. Antes, é

a grande importância que esse território adquiriu, em especial na modernidade. É um fato amplamente admitido o avanço extremamente rápido do conhecimento nos mais variados períodos históricos, a começar pelo Renascimento. Se na Antiguidade era reconhecida a existência de um filósofo de saber enciclopédico como Aristóteles, que não era o único, porém, possivelmente o maior, por outro lado, no Renascimento, pode-se considerar Leonardo da Vinci uma mente que dominava saberes vastos e diversificados, sendo que hoje, diante da imensidão do que já foi descoberto, talvez fosse impensável a existência desse gênio, de alguém que pudesse conter, minimamente, o conjunto de todo o conhecimento. A revolução industrial e a disseminação do capitalismo por todo o globo terrestre também concorreram enormemente para a ampliação e a variedade dos domínios do saber (TONET, 2005b).

O resultado disso é uma progressiva especialização, necessária para o profundo domínio de um determinado campo do saber. Essa ampliação e especialização levariam à compartmentalização e à separação cada vez mais acentuada de cada campo do saber. Dessa forma, complexificação, especialização e fragmentação seriam resultados necessários na trajetória do processo social (TONET, 2005b).

Diante do reconhecimento dos resultados negativos desse processo, procura-se achar um meio que devolva ao conhecimento aquele caráter de totalidade que proporcionava, tanto na formação profissional, como na realização de pesquisas teóricas e na análise dos problemas sociais, ultrapassando assim a visão atomizada dos objetos. Daí o surgimento da proposta da interdisciplinaridade. O ponto principal da questão é que a abordagem de um mesmo objeto sob várias perspectivas, no caso das ciências humanas – filosófico, sociológico, econômico, histórico biológico, antropológico etc. – seria a forma para a superação dessa fragmentação do saber. Por outro lado, a própria realidade determinaria a necessidade de esquivar a rigidez da compartmentalização. O recente aparecimento de alguns novos campos da ciência, cujos limites são muito fluidos, evidenciaria que é quase impossível definir de modo claro e evidente onde começa e onde termina um determinado território científico (TONET, 2005b).

Assim, é possível questionar o que faz desse modo de pensar uma proposta tão atraente, e que o fato de a questionar, provavelmente, provocará uma reação imediata de espanto ou rejeição. Essa atração parece resultar do seu caráter de obviedade, do fato de se apoiar em aspectos empíricos que são facilmente identificáveis, de se apresentar como única maneira para superar a fragmentação do conhecimento e de apresentar resultados pretensamente positivos (TONET, 2005b).

Percebe-se que, ao longo da história da humanidade, mas especialmente nos últimos séculos, e mais ainda nas últimas décadas, uma grande fragmentação da realidade social

uma totalidade concreta inclusiva e macroscópica, de máxima complexidade, constituída por totalidades de menor complexidade. Nenhuma dessas totalidades é simples – o que as distingue é o seu grau de complexidade. E, se há totalidades mais determinantes que outras, elas se distinguem pela legalidade que as rege: as tendências operantes numa totalidade lhe são peculiares e não podem ser transladas diretamente a outras totalidades. Se assim fosse, a totalidade concreta que é a sociedade burguesa seria uma totalidade amorfa – e o seu estudo nos revela que se trata de uma totalidade estruturada e articulada. Cabe à análise de cada um dos complexos constitutivos das totalidades a fim de esclarecer as tendências que operam especificamente nelas. Com base nisso, é possível afirmar que, a partir de Marx, estão postas as bases necessárias e indispensáveis para a teoria social, para que se vislumbre a superação da sociabilidade capitalista e se efetive a consolidação de uma sociedade humanamente emancipada.

e uma significativa ampliação do território do saber. Também parece ser incontestável que isso levou a uma especialização crescente, dada a impossibilidade de um mesmo indivíduo dominar o conjunto do saber e dado o nascimento de novos campos de atuação profissional. Ao longo desse processo, várias disciplinas foram sendo criadas sem conexão entre si, fazendo do ensino e da pesquisa uma autêntica colcha de retalhos. Como resultado, a formação se dá pela justaposição de partes desconexas, impedindo uma visão de totalidade. Da mesma maneira, também são nítidos os variados e complexos problemas sociais que foram emergindo a partir da revolução industrial e a impossibilidade de solucionar cada um deles de modo isolado (TONET, 2005b).

De acordo com Tonet (2013), é sobre esse assunto que se debruçam autores conhecidos no Brasil, como Ivani Fazenda e Hilton Japiassú. Esses autores, em sua teorização, limitam-se a buscar superar a fragmentação pelas vias epistêmica, pedagógica ou comportamental, não percebendo que a fragmentação é simplesmente um resultado natural do processo social, sendo a primeira uma consequência necessária da segunda. Para Tonet (2013), tanto Ivani Fazenda quanto Hilton Japiassú têm uma compreensão equivocada da realidade, por não darem atenção à ideologia dominante e ao processo histórico que lhe dá efetividade. Desse modo, terminam por atribuir ao conhecimento uma autonomia que ele de fato não tem, tratando, assim, a fragmentação do saber como um processo que se dá no interior do próprio saber.

A fim de sustentar mais claramente a base dessa afirmação, cumpre explicitar, em linhas gerais, o que se entende por ideologia. Chauí (1994a) afirma que ideologia é o processo em que as ideias da classe dominante se tornam ideias de todas as classes sociais, tornando-se ideias dominantes. Dessa forma, recorrendo à perspectiva marxiana, Löwy (2003, p. 15) acredita ser

[...] impossível entender o desenvolvimento de uma ideologia, de uma teoria, de uma forma de pensamento, seja religiosa, científica, filosófica ou outra, desvinculadamente da história e da observação do processo materialista de desenvolvimento das classes sociais.

Assim, entende-se a ideologia como movimento de encobrimento da realidade, empregada com a finalidade de atender a interesses específicos, na grande maioria das vezes da classe hegemônica. Afinal, comprehende-se, embasado em Marx e Engels (2009, p. 67), que “as ideias da classe dominante são, em todas as épocas, as ideias dominantes”. É do interesse da classe dominante que a produção de conhecimento seja a mais individualizada e a mais fragmentada possível. Por isso que Marx e Engels (2009, p. 17), ao tratar do método de conhecimento, contrapõe-se ao idealismo, dizendo que “as determinações abstratas conduzem à reprodução do concreto por meio do pensamento”. Para os autores, é um equívoco pensar as ideias dissociadas da prática social.

## **A interdisciplinaridade no cenário brasileiro**

A interdisciplinaridade chegou ao país no final da década de 1960, e, a partir de então, vários autores têm discutido essa questão no cenário brasileiro. Entre esses

teóricos, há aqueles que buscam contextualizar o surgimento da interdisciplinaridade em si com o debate acadêmico; situam nos anos 1970 o início desse processo. Indicam, como referência inicial, o trabalho de Gusdorf (1974, 1977), um dos estudiosos pioneiros da interdisciplinaridade na França. Considerado um humanista radical e um retórico idealista, cujas proposições acerca da interdisciplinaridade teriam sido desenvolvidas no contexto brasileiro por autores como Jupiassú e Fazenda (ALVES; BRASILEIRO; BRITO, 2004).

Na década de 1970, Hilton Japiassú passou a tratar a interdisciplinaridade em seu livro *Interdisciplinaridade e patologia do saber*, em que apresentava questionamentos sobre o tema e refletia estratégias baseadas em experiências sobre o método do trabalho interdisciplinar. Sobre interdisciplinaridade, Japiassú (1976) afirma que ela se caracteriza pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa e pela intensidade das trocas entre os especialistas.

Fazenda (1991) corrobora o pensamento de Japiassú, quando discorre sobre a importância do exercício interdisciplinar para a ampliação do conhecimento. Segundo a autora, a fragmentação do saber fragiliza a intervenção profissional. Dessa forma, a atitude interdisciplinar, que deve ser intrínseca ao indivíduo, deve ser de reciprocidade, buscando a troca, o diálogo com pares idênticos, anônimos ou consigo mesmo, além da humildade perante as limitações do próprio saber e a perplexidade perante as descobertas de novos saberes. Trata-se do comprometimento e do compromisso com os projetos e com as pessoas incluídos neste fazer. Ivani Fazenda desenvolveu sua pesquisa de mestrado sobre o tema *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro – efetividade ou ideologia* (FAZENDA, 1991), a que deu continuidade em sua tese de doutorado intitulada *Educação no Brasil – anos 60 – o pacto do silêncio* (FAZENDA, 1991), em que contou com o auxílio de Japiassú e de Gusdorf.

Gusdorf (1976) tem um pensamento crítico em relação à fragmentação do conhecimento que ele associa ao século XIX, que resultou na ampliação do trabalho científico e acumulação quantitativa dos saberes, que teve como consequência negativa a compartimentalização do saber em domínios cada vez mais profundos, porém limitados. A esse mergulho vertical no específico, Gusdorf (1976) quer opor novas conexões horizontais, na busca por uma totalidade perdida. Para o autor, os processos de especialização e disciplinaridade são compreendidos como doenças a serem curadas pela práxis interdisciplinar.

Ainda referente à interdisciplinaridade, Gusdorf (1976) comenta que, nas reformas universitárias, todos defendem o caráter interdisciplinar das instituições de ensino. Porém, para muitos, isso significa apenas juntar várias faculdades no mesmo lugar, ou juntar vários especialistas com suas linguagens particulares um ao lado do outro. E sua proposta para isso é um saber geral e superior, uma ciência humana reagrupadora e rearticuladora de um humanismo convergente.

Há vários estudos que reconhecem de modo explícito a dificuldade para elaborar uma conceituação homogênea de interdisciplinaridade, o que parece ser paradoxal, considerando as ambições unificadoras de tal plataforma. A maioria deles admite tacitamente a interdisciplinaridade como solução. Mas não todos. Uma perspectiva interessante, e muito bem argumentada, encontra-se no artigo de Maria

Cecília Minayo (1994), *Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia?*, que apresenta algumas visões sobre o assunto. Uma delas, de acordo com Carneiro Leão, coloca em suspenso o potencial transformador e pretensamente crítico da visão humanista de interdisciplinaridade defendido por Gusdorf, indicando a sua funcionalidade para o *status quo*. A interdisciplinaridade, nesse caso, seria uma necessidade operativa para que o conhecimento científico permaneça sendo produzido e transmitido nos mesmos termos. Carneiro Leão (1991) coloca em xeque a interdisciplinaridade, acusando as retóricas de persuasão que ela implica, no mais claro servilismo ao caráter funcionalista da ciência que é praticado.

Ely (2003, p. 16) afirma que

[...] a década de 90 representa para o Brasil, o ápice da contradição nos estudos e pesquisas sobre interdisciplinaridade, crescendo, principalmente na Educação, o número de projetos intitulados interdisciplinares, provindos do modismo, porém sem regras explícitas, abandonando rotinas tradicionais e improvisando formas de trabalho.

Em contrapartida a todas as afirmações da interdisciplinaridade como prática de ampliação do conhecimento, troca de experiências etc., tem-se a crítica de Tonet (2009, p. 735) aos fundamentos da proposta da interdisciplinaridade, que o autor alega ser "uma solução equivocada para um problema mal equacionado". Segundo o autor, a teoria da interdisciplinaridade não tem como ponto de partida uma teoria da fragmentação, apenas reconhece suas consequências negativas.

Deixando de lado as raízes materiais da fragmentação do conhecimento, e mesmo admitindo que este é um processo natural, pressupõe que se trate de um problema meramente epistêmico e que, portanto, pode ser superado também no plano epistêmico. Quando muito, além desse plano meramente epistêmico também se agrega um plano moralista, enfatizando a necessidade de ter atitudes pedagógicas integradoras. (TONET, 2009, p. 735).

De acordo com Tonet (2005a), todas essas teorias dominantes que procuram problematizar a questão da interdisciplinaridade são parciais. Essa afirmação parte do pressuposto de que a *complexificação* e a fragmentação são apenas resultados naturais do processo social, sendo a fragmentação uma consequência necessária da primeira. Ela também não leva em consideração a dependência ontológica do conhecer em relação ao ser. Por mais que façam referências ao processo histórico que levou à fragmentação do saber, não se consegue perceber a associação de submissão ontológica do conhecimento em relação às condições materiais. Dessa forma, atribui-se ao conhecimento uma autonomia que ele de fato não possui, tratando, assim, a fragmentação do conhecimento como um processo que se dá no interior do próprio saber. A partir disso, parece evidente a necessidade de refazer a totalidade perdida, por meio da reaproximação desses novos campos. Portanto, pressupõe-se que, a partir da soma desses diversos fragmentos, seja possível alcançar um conhecimento totalizante de um determinado objeto (TONET, 2005a).

## **A interdisciplinaridade e as relações materiais de produção**

O problema de se ao pensamento humano corresponde uma verdade objetiva não é um problema da teoria, e sim um problema prático. É na prática que o homem tem que demonstrar a verdade, isto é, a realidade, e a força, o caráter terreno de seu pensamento. O debate sobre a realidade ou a irrealidade de um pensamento isolado da prática é um problema puramente escolástico.<sup>12</sup>

A partir dessa afirmação, percebe-se que a crítica da interdisciplinaridade não é somente a crítica da interdisciplinaridade, mas a crítica do mundo que produz e precisa dessa forma de produção do saber. A questão inicial e fundamental é compreender que mundo é esse, e a quem interessa colocar a realidade, negando a possibilidade do conhecimento da totalidade, enquanto exigência metodológica, ontológica e necessidade histórica – uma vez que o capitalismo é intrinsecamente expansivo e totalitário. É necessário, então, investigar a quem interessa reduzir as possibilidades do conhecimento do real e suas contradições. Buscar saber quem se beneficia com o ocultamento do horizonte da ação consciente dos indivíduos, que faz com que se reduza qualquer perspectiva de transformação social e contestação a compreensões particularistas e fragmentadas.

Considerando, pois, esses pressupostos, antes de propor qualquer fórmula de superação da fragmentação do conhecimento, é preciso esclarecer esse fenômeno e não o aceitar como algo natural. Para isso, se faz necessário compreender, desde suas raízes materiais, o processo que conduziu a esse resultado. Contudo, o entendimento desse processo não pode partir de uma situação já bem avançada do ser social que é a modernidade<sup>13</sup>. Tomar como ponto de partida a modernidade é partir de uma situação que já é consequência de um determinado processo histórico. Corresponderia, mais uma vez exatamente, a tomar como pressuposto exatamente aquilo que deve ser explicado (TONET, 2005a).

Segundo Frigotto (2008), para que se possa compreender como se chegou até essa situação, faz-se necessário apreender a trajetória do ser social a partir de suas bases originais, tanto em termos históricos como em termos ontológicos. A questão é verificar quando começou a fragmentação do saber. Ao que parece, começou com o surgimento da propriedade privada e das classes sociais, com a divisão social do trabalho, a alienação, a divisão entre os que pensam e os que fazem, entre trabalho manual e intelectual, e se aprofundou com o positivismo, o desenvolvimento da sociedade capitalista e a divisão entre capital e trabalho, que reforça a divisão entre os que pensam e os que executam o trabalho e aprofunda a alienação. Ou seja, a divisão e a fragmentação do saber têm a ver diretamente com a forma de organização social e de produção da vida material fundada na divisão de classes. Frigotto (2008, p. 60) enfatiza que

**12** - Marx. *II Tese sobre Feuerbach*. Textos I. São Paulo: Edições Sociais, 2007.

**13** - De acordo com Hobsbawm (2001), a modernidade refere-se ao estilo, costume de vida ou organização social que emergiu na Europa a partir do século XVII. Essa, por sua vez, pode ser caracterizada a partir das revoluções que lhe são próprias. A opção de Hobsbawm é entender a modernidade, considerando as revoluções que marcaram a sua constituição. Assim, para entender o pensamento de Marx, é preciso uma incursão nas três grandes revoluções da modernidade: a revolução científica do século XVI, protagonizada pela ciência moderna de Bacon, Locke e Hobbes; a revolução francesa ou burguesa, marco político da ascensão da burguesia ao poder e a revolução industrial, como implantação radical do modo de produção capitalista. Desse modo, teríamos a modernidade definida a partir dos seus aspectos: científicos, políticos e econômicos.

[...] a cisão que se produz e desenvolve no plano das relações de produção do homem social, enquanto uma totalidade concreta, explicita-se necessariamente no plano da consciência, das representações e concepções da realidade.

Frigotto (2008) afirma que as ideias e as concepções não têm vida própria. Elas expressam o momento histórico e a forma de organização do modo de produzir a vida material do homem em cada momento. A cisão que está presente no plano das relações sociais de produção se reproduz no plano do pensamento e das representações. Quando não existiam classes sociais, o conhecimento e o saber ocorriam pela vida e estavam voltados à vida. Não havia necessidade de privar ninguém de qualquer informação e experiência, não havia fragmentação. É nessa perspectiva que se compreendem tanto a natureza mais profunda da práxis social quanto os seus desdobramentos ao longo da história.

De acordo com Tonet (2005a), só é possível compreender tanto o processo de complexificação quanto o de fragmentação compreendendo o caráter unitário do ser social e o processo social que originou a quebra dessa unidade. Isso tanto em função da sua materialidade quanto no que se atribui ao processo de conhecimento. Para isso, é necessário partir do que fundamenta o ser social. Na esteira de Marx, subentende-se que esse ato é o trabalho.

Marx (1982) assinala que o concreto é unidade do diverso, síntese de múltiplas determinações. Para que se possa compreender a categoria abstrata interdisciplinaridade, cabe analisar desde as categorias mais simples, chegando às mais complexas para que o processo de entendimento do todo – síntese – seja mais concreto, real. Ainda segundo Marx (1982), é a partir da análise do trabalho e de suas relações com as outras dimensões do ser social, tais como linguagem, arte, ciência, política, direito, educação, filosofia etc., que se concebe que o ser social é uma totalidade, isto é, um conjunto de elementos articulados, em constante processo. O trabalho, esse intercâmbio entre o homem e a natureza, por meio do qual os bens materiais necessários à existência humana são produzidos, é o evento que funda o mundo social. Em *A ideologia alemã* (2009, p. 27), escreve ele: “é possível distinguir os homens dos animais pela consciência, pela religião ou por tudo que se queira. Mas eles próprios começam a se diferenciar dos animais tão logo começam a produzir seus meios de vida”. Porém, a própria realização do trabalho impõe a intervenção de outras dimensões, como linguagem, produção de conhecimento, educação para a sua realização. No entanto, a complexificação da sociedade alicerçada no trabalho estabelece novas situações, problemas e necessidades que demandam outras dimensões sociais para o seu enfrentamento. Pense-se na arte, na ciência, na política, no direito, na religião. Nenhuma dessas dimensões é trabalho, mas todas elas se originam a partir do trabalho. Vale dizer que todas elas têm uma dependência ontológica em relação ao trabalho. O ser social é, assim, na expressão de Lukács (1979), um complexo de complexos que tem origem no trabalho. Desse modo, torna-se evidente que a categoria da totalidade, antes mesmo de ser uma categoria epistemológica, é uma categoria ontológica, ou seja, pertencente à própria natureza essencial do ser social. Assim, a análise do trabalho também permitirá perceber que ele é uma categoria que sempre remete para além de si mesmo, vale dizer, que abre a possibilidade da criação permanente do novo e não somente a reposição do mesmo, como

ocorre no reino animal. Desse modo, é característico do ser social tornar-se cada vez mais complexo e universal. Isso significa que a complexificação não é uma imperfeição, mas uma determinação ontológica do ser social (LUKÁKS, 1979).

Citando Marx e Engels (2009, p. 37): “Não é a consciência dos homens que determina o seu ser, mas, ao contrário, é o seu ser social que determina a sua consciência” Isso indica que o nosso modo de ser e pensar é sempre determinado pelas relações sociais de produção. Daí o termo materialismo. Nele, a consciência humana é levada a pensar as ideias oriundas das condições materiais. Assim, o modo como os indivíduos concretos relacionam-se entre si, no processo que envolve a transformação da natureza, é que fundamenta a forma como o conhecimento da realidade se estrutura. Como síntese e exemplo disso, Tonet (2005a) afirma que a ciência do mundo moderno é a maneira do fazer científico, condicionada historicamente pelo mundo moderno. Trata-se, então, de buscar compreender, com base nessa unidade originária do ser social, como se deu, no decurso histórico, seu processo de entificação, que conduziu tanto à complexificação e à especialização quanto à fragmentação, e isso tanto na realidade material quanto na esfera do conhecimento.

Assim, a partir da percepção de que o ato que funda o ser social é o trabalho, pode-se compreender como a complexificação é uma característica ontológica, e, por isso, essencial do ser social. Dos grupos mais primitivos e simples ao mundo atual, tem-se um processo pelo qual a realidade social vai se fazendo cada vez mais complexa e universal. Por seu lado, a complexificação vai resultar, inevitavelmente, na especialização, pois, de fato, é impossível a um único indivíduo apreender a totalidade do fazer e do saber social (LUKÁCS, 1979).

## **Da totalidade do mundo greco-romano à fragmentação na modernidade**

Tonet (2005a) afirma que é partindo dessa materialidade do mundo moderno que se torna possível compreender o motivo da fragmentação, pois se ela é uma característica típica da científicidade moderna, é porque a proposta da interdisciplinaridade, apreendida apenas do ponto de vista gnosiológico, não é eficaz. A ciência moderna eclodiu no período de transição do feudalismo ao capitalismo. O ponto central dessa transição, no âmbito da produção de conhecimento, situa-se na passagem do primado do objeto, que é o padrão de conhecimento greco-medieval<sup>14</sup>, para o primado do sujeito, que é a concepção da modernidade. Essa posição, face ao mundo e à problemática da ação e do conhecimento, não vai sofrer alteração essencial até o final da Idade Média. É fundamental acrescentar que essa mudança só foi possível, em primeiro lugar, graças às transformações materiais que aconteceram nesse período. A um mundo amplamente estático, finito e ordenado hierarquicamente, sucedeu-se um mundo em ligeiras transformações, cada vez mais amplo e sem nenhuma hierarquia. A um ordenamento social, diante da qual o sujeito

**14-** Segundo Tonet (2013), o padrão greco-medieval primava pela busca da essência do ser, estabelecendo um modo de pensar que determinava o processo de apreensão da realidade. A busca da essência é, portanto, uma investigação epistemológica.

se via exclusivamente como expectador e contemplador, sucedeu-se uma ordem na qual o indivíduo se via como construtor ativo, tanto na prática como na teoria. Conhecer o mundo, particularmente a natureza, para transformá-lo, tornou-se a característica fundamental desse novo modo de estar no mundo

Chauí (1994b) afirma que a construção desse novo padrão de científicidade acarretava, porém, a crítica do paradigma greco-medieval. Segundo os modernos, aquela maneira de produzir conhecimento não poderia, de fato, produzir conhecimento verdadeiro, uma vez que seus resultados não eram passíveis de verificação. Seu caráter especulativo e metafísico tornava-se um impedimento para qualquer verificação empírica. Ora, um conhecimento que não é passível de verificação empírica carece, segundo eles, de critério que possa determinar o que é verdadeiro e o que é falso. Além disso, não tem nenhuma utilidade para a transformação da natureza. Experimentação e verificação empírica são duas características fundamentais dessa nova forma de científicidade. Qualquer conhecimento que se pretenda verdadeiro tem que passar pela análise da experimentação e da verificação empírica, caso contrário não passará de uma opinião. Esse conhecimento, porém, ao contrário do caráter contemplativo e ético-político ou religioso do conhecimento greco-medieval, tinha, agora, um caráter eminentemente ativo e prático. Estava voltado para a transformação da natureza com o intuito de dominá-la e de colocá-la a serviço dos interesses humanos

Segundo Marcondes (2005), para um melhor entendimento de como se deu essa mudança, pode-se recorrer ao criticismo de Kant, conhecido como o teórico que realizou, na problemática do conhecimento, a mesma revolução realizada por Copérnico na concepção de mundo. Daí ser ele conhecido como autor da revolução copernicana. Em síntese, ao invés de o sujeito girar ao redor de um mundo dotado de uma ordem objetiva e essencialmente imutável, é o mundo que gira ao redor do sujeito, isto é, que é construídoativamente, de modo teórico, pelo sujeito. Tendo perdido os fundamentos da ordenação do mundo que, no pensamento greco-medieval estariam na natureza do próprio mundo, ou seja, na sua essência, o homem deveria buscar esses fundamentos em si mesmo

Mas, essa procura dos fundamentos no interior da própria subjetividade implicava a impossibilidade e a nulidade de buscar a essência das coisas e, portanto, de encontrar a ordem estabelecida pela hierarquia das essências pertencentes à própria realidade, como propunha a concepção greco-medieval. De acordo com Aiub (2006), no mundo antigo, o universo era um cosmos, era ordenação, e o ser humano estava inserido nessa organização, harmonizando-se com a natureza e a sociedade à sua volta. Um exemplo dessa visão de mundo como totalidade era o ideal de formação grega, “a formação do cidadão grego compreendia o domínio de todas as áreas que lhe permitiam conhecer a natureza, a sociedade e a si mesmo, visando à formação do homem integral” (AIUB, 2006, p. 106). Esse ideal de formação grega continuou a vigorar também na Idade Média: o Trivium (gramática, retórica e dialética) e o Quadrivium (aritmética, geometria, astronomia e música) compunham o conjunto unificado de letras e ciências. Tanto no período medieval como na antiguidade clássica, o “saber só podia exercer-se no âmbito da totalidade. O conhecimento particular só tinha sentido na medida em que remetia ao todo” (JAPIASSÚ, 1976, p. 46). No entanto, como já foi dito anteriormente, essa concepção unitária do conhecimento começa a mudar na Idade Moderna.

Chauí (1994b) afirma que é possível perceber que esse novo padrão de conhecimento elimina duas categorias que eram fundamentais no paradigma greco-medieval: as categorias da essência e da totalidade. Em síntese, nessa mudança do mundo greco-medieval ao mundo moderno, há a passagem de uma perspectiva ontológica (centralidade do ser, embora de cunho metafísico) para uma perspectiva gnosiológica (centralidade do sujeito).

A partir disso, é inaugurada, na origem da ciência moderna, também uma disputa acirrada entre a concepção de mundo cristão e as novas tendências seculares do conhecimento. Essa disputa não era meramente teórica, mas tinha consequências práticas de maior impacto. A solução intermediária encontrada foi conferir a cada ciência a competência de falar sobre um determinado campo específico da realidade. Desse modo, as várias ciências se viam incapazes de extrair das suas pesquisas considerações acerca do mundo em geral.

Marx (1985) fundamenta a teoria do ser social, ao considerar a ontologia como teoria do ser, o ser como totalidade indivisível, e o concreto como tudo que representa uma totalidade, o ser humano, a história, a classe social. A ontologia marxiana<sup>15</sup> está precisamente direcionada a refletir e expressar o homem em sua efetividade real. O ser social é compreendido, como um ser real, histórico, concreto e dialeticamente fundado na vida, em contraposição à concepção idealista. Por sua vez, essa concepção existe e se objetiva na experiência cotidiana e na atualidade, numa sociedade que se divide pelas relações de classes. Como se sabe, a sociedade burguesa é determinada por uma intensa divisão social do trabalho que é resultado da própria lógica de produção e reprodução do capital. Essa divisão se acentuou de forma extraordinária com a entrada em cena da revolução industrial.

Marx (1985) afirma que a sociedade burguesa seria a expressão da própria natureza humana. Desse modo, nada mais justo que essa divisão do trabalho tivesse sido considerada a forma natural de manifestação dessa natureza. Por sua vez, a naturalidade dessa divisão social do trabalho esteve no nascimento das chamadas ciências humanas, cada uma delas emergindo a partir da delimitação de um local específico. Essa delimitação partia da suposição de que a realidade social não poderia ser um conjunto de partes intimamente articuladas, mas uma soma de partes sem nenhuma conexão essencial entre si. Essas transformações foram, certamente, a base para que cada uma das disciplinas – economia, ciência política, sociologia, psicologia, antropologia etc. – passasse a reivindicar o tratamento isolado de uma parte da realidade social. De acordo com Tonet (2005b), é importante apontar que a teoria da interdisciplinaridade não começa buscando uma explicação para o processo de fragmentação do conhecimento. Somente reconhece esse resultado e as suas consequências negativas. Mesmo quando se refere à fragmentação do processo produtivo do capitalismo, a conexão com o que ocorre na dimensão científica é bastante tênue. Desse modo, a premissa de superação da fragmentação do conhecimento ganha um caráter marcadamente subjetivo. Ao não considerar as raízes materiais da fragmentação do conhecimento, e mesmo concordando que esse é um processo natural, pressupõe que se trate de um problema simplesmente epistêmico que pode inclusive ser

---

**15-** Tonet (2013), afirma que a natureza do método materialista dialético possui um caráter absolutamente ontológico, pois busca compreender o ser em sua totalidade e em sua processualidade. Desse modo, não parte de elaborações teóricas apriorísticas centradas no sujeito.

superado também nesse mesmo plano. Quando muito, além desse projeto meramente epistêmico, também se acrescenta um plano moralista que enfatiza a necessidade de se ter atitudes pedagógicas integradoras

Por sua vez, a articulação entre a natureza fenomênica da científicidade moderna, já aludida acima, e o fetichismo da mercadoria, colabora para que a realidade social seja reduzida à aparência, ao fenômeno, aos elementos empíricos, perdendo-se, assim, as categorias de essência e totalidade, que, como visto anteriormente, são constitutivas da natureza do ser social

Contudo, esse estímulo positivo sofre uma considerável inflexão negativa quando a burguesia se torna classe dominante. A partir de então, a burguesia passa a ter a necessidade de dificultar uma compreensão mais profunda da realidade social. Trata-se, do ponto de vista dessa classe, de compreender a realidade social na forma que permita a reprodução dessa ordem social considerada, não à toa a mais consentânea com a natureza humana. Nada disso é intencional no sentido conspirativo, mas no sentido de que os teóricos têm consciência do que estão fazendo e crêem que esse é o caminho mais adequado para a humanidade. Assim, as ciências sociais emergem com a intenção de dar uma resposta à fragmentação da materialidade do ser social, mas também a necessidade de legitimar a nova forma da sociabilidade. Elas se configuram em torno de dimensões isoladas da realidade social, que só podem se conectar entre si de forma absolutamente superficial e a critério do próprio sujeito. Possui-se, assim, a economia, a ciência política, a sociologia, a psicologia, a antropologia etc., e, em cada uma delas, múltiplas subdivisões, todas elas com a finalidade de delimitar seus campos de estudo e seus métodos de abordagem dos objetos como se fossem partes completamente autônomas.

De acordo com Netto (1989), com a eliminação das categorias de essência e totalidade da realidade social, exige-se, necessariamente, que o sujeito do conhecimento realize recortes do objeto a ser estudado e que confira unidade aos dados empíricos. A aparência e o empírico tornam-se a matéria sobre a qual trabalha a científicidade moderna, ou seja, são as “duas posições fundamentais em face do conhecimento do social, no âmbito do racionalismo contemporâneo” (NETTO, 1989, p. 430). A primeira entende a análise dos fenômenos a partir de sua expressão empírica. Nessa perspectiva, o trabalho teórico tem na sistematização efetuada sobre o material empírico – seleção, organização, classificação, tipificação, categorização – um estágio prévio: é sobre ela que a se estrutura a teoria, produzindo uma similitude ideal que procura contemplar a organização intrínseca da empiria, abordada por meio de um forte e rigoroso tratamento analítico. O resultado da elaboração teórica, o produto teórico, é um modelo que a razão elabora a partir do objeto empiricamente dado.

## **O desenvolvimento da crítica a favor da emancipação humana**

De acordo com Bernstein (1996), o modo como a sociedade classifica, seleciona, distribui, transmite e avalia o conhecimento é reflexo da distribuição de poder e dos princípios de controle social. A fragmentação do conhecimento tem sua origem na divisão social do

trabalho, surgida com a propriedade privada e, na sua configuração específica moderna, na fragmentação do sistema capitalista de produção da riqueza material, e é funcional à reprodução do capitalismo. Logo, o processo de conhecimento não se realiza de forma independente das relações materiais. Marx e Engels (2009, p. 39-40) afirmam o seguinte:

[...] O primeiro pressuposto de toda a existência humana e de toda a história é que os homens devem estar em condições de viver para poderem fazer história. Mas, para viver, é preciso antes de tudo comer, beber, ter habitação e algumas coisas mais. O primeiro ato histórico é, portanto, a produção dos meios que permitam a satisfação dessas necessidades. O segundo ponto é que, satisfeita essa primeira necessidade, a ação de satisfazê-la e o instrumento de satisfação já adquirido conduzem a novas necessidades – e esta produção de novas necessidades é o primeiro ato histórico.

A interpretação dessa passagem requer que se faça uma análise a partir do processo dialético entre objetivação e apropriação enquanto aquela que sintetiza, na obra de Marx, a dinâmica essencial do trabalho e, por decorrência, a dinâmica essencial do processo de produção, do de reprodução da cultura humana e dos processos de conhecimento.

Desse modo, não há, pois, a menor possibilidade de superar a fragmentação do conhecimento pela via estritamente epistemológica, e nem mesmo por nenhum impulso pedagógico ou comportamental. O tratamento autônomo da problemática do conhecimento é um enorme equívoco. Significaria atribuir prioridade ontológica ao conhecer, e não ao ser, além de admitir a possibilidade de compreender uma categoria, separando-a da totalidade na qual está inserida. É necessário entender que, quanto mais perdura essa forma de sociabilidade, em que o que predomina é a lógica do capital, mais se intensifica a fragmentação, portanto, mais forte se torna a mistificação do saber, independentemente dos esforços empregados para superá-la por via puramente epistemológica (TONET, 2005a).

Tonet (2005a) afirma que o conhecimento é sempre produzido em uma determinada situação histórico-social, em resposta a determinadas questões enfrentadas pela humanidade. A perspectiva gnosiológica moderna nasce com a ascensão da burguesia. Dessa maneira, afirma ser o objeto uma construção teórica do sujeito. Em contrapartida, ao se observar a perspectiva ontológica, o conhecimento é uma reconstrução teórica do objeto, isto é, uma tradução teórica do processo histórico-social que deu origem àquele específico objeto e dos diversos elementos que o constituem. Como assevera Marx (1985, p. 16), ao demarcar o seu método em relação ao método hegeliano:

Meu método dialético, por seu fundamento, difere do método hegeliano, sendo a ele inteiramente oposto. Para Hegel, o processo do pensamento, [...] é o criador do real, e o real é apenas sua manifestação externa. Para mim, ao contrário, o ideal não é mais do que o material transposto para a cabeça do ser humano e por ela interpretado.

Percebe-se, então, que a efetiva superação dessa cisão no âmbito do saber passa, possivelmente, pela transformação radical do mundo que originou e necessita desse modelo de produção do conhecimento. Somente a constituição de um mundo que possa

excluir a divisão social do trabalho, que possa suprimir a divisão de classes com seus interesses antagônicos, vale ressaltar, um mundo que seja uma totalidade humana não cindida permitirá a superação da fragmentação do saber. A busca por um saber integral deve ter na categoria da totalidade o seu princípio fundamental. Ora, essa categoria, como já foi dito anteriormente, antes de ser gnosiológica deveria ser ontológica, pois, assim, expressaria o caráter do próprio mundo.

Tonet (2005a) afirma que apesar disso, não se está afirmando que não seja possível, atualmente, produzir um conhecimento que não seja fragmentado. Pelo contrário, isso não é somente possível como também necessário. Afinal, se um saber fragmentado é funcional e necessário à manutenção dos interesses da classe dominante, um saber que tenha na categoria da totalidade a sua chave metodológica de caráter histórico e social, e que permita a desmistificação da realidade social, é fundamental para que haja superação desse modelo. Desse modo, a produção de um saber que não seja fragmentado passa, supostamente, pela superação da centralidade da subjetividade, própria da científicidade moderna. Nesse caso, o caminho passa invariavelmente pela centralidade da objetividade, de caráter histórico-social.

Segundo Luckacs (1979), é por meio desse modelo que se pode compreender a realidade social como um complexo de complexos que obtém no trabalho a sua categoria ontológico-primária. É também por esse princípio que se torna possível compreender a natureza intrínseca do ser social, sua complexificação e sua fragmentação, tanto no nível material como espiritual, como também a articulação entre esses dois momentos.

Assim, de acordo com Tonet (2005b), a fragmentação é um processo social típico da sociedade de classes e, na sua forma mais desenvolvida, um movimento característico da sociedade capitalista. Vale ressaltar que a superação da fragmentação no processo de produção de bens materiais e a superação da fragmentação no processo de produção do conhecimento são dois momentos articulados e concomitantes.

## **Considerações finais**

Seguem-se algumas considerações importantes do que foi dito até aqui. A primeira delas diz respeito à compreensão de que o trabalho interdisciplinar não se efetiva caso não seja capaz de romper com o idealismo e suas concepções metafísicas. É preciso desmistificar a velha crença de que as ideias conduzem o mundo. A superação da fragmentação do ponto de vista estritamente científico não passa pela justaposição, soma ou, ainda, por atitudes e esforços do sujeito em integrar diversas áreas de conhecimento. A eliminação da fragmentação do saber pode ser pensada pela superação da perspectiva da científicidade moderna, de característica gnosiológica, em que a centralidade está no sujeito, e pela apropriação da perspectiva onto-metodológica fundada por Marx, na qual o objeto – de âmbito histórico-social e não metafísico – tem o predomínio. Nesse caso, o sujeito detém a tarefa de traduzir teoricamente o processo social.

A segunda consideração é apontar que a forma atual do mundo, regida pelo capital, exige e fundamenta a fragmentação do conhecimento como um instrumento necessário à sua reprodução. Essa fragmentação expressa o momento histórico e a forma de organização do modo de produzir a vida material. Por isso, enquanto o capital for o processo

dominante, a fragmentação do conhecimento será também sua forma dominante. Em síntese: um conhecimento fragmentado é um conhecimento de um mundo fragmentado.

Torna-se evidente que a formulação marxiana é oposta, no sentido mais radical, às perspectivas vigentes em nossos dias em relação à interdisciplinaridade, pois, conforme foi apresentado, não é a soma de partes justapostas que produz um conhecimento totalizante. Esse conhecimento só pode ser produzido a partir de princípios metodológicos radicalmente diversos daqueles que fundamentam a perspectiva da científicidade moderna. Esses princípios implicam uma teoria geral do ser social, uma ontologia histórico-social do ser social, e reúne na categoria ontológica da totalidade a sua compreensão. Investigar dentro da concepção da totalidade concreta significa procurar explicitar as múltiplas determinações e mediações históricas que constitui um objeto de pesquisa delimitado. A historicidade dos fatos sociais se baseia fundamentalmente na explicitação da multiplicidade de determinações fundamentais e secundárias que os produzem.

Portanto, pelo que ora foi exposto, é perceptível que o método de Marx é um valioso procedimento de investigação e exposição crítica às formas em que a interdisciplinaridade tem sido abordada. O motivo principal é que elas não consideram as contradições internas da totalidade da sociedade burguesa, marcada pelo antagonismo entre as forças de produção e as relações de produção, entre o capital e o trabalho. O método de Marx é emancipatório, pois se trata de um veículo necessário à transformação dessa totalidade, e indica que o conhecimento é apenas uma parte da totalidade social, ou seja, ele não pode ser visualizado e percebido de forma isolada de sua realidade – práxis social – e nem de sua trajetória histórica, que é exatamente o que faz toda essa teorização da fragmentação do saber.

Uma atividade teórica que se pretenda emancipadora passa, possivelmente, pela apropriação de um conhecimento que permita a compreensão dessa sociedade como uma totalidade, até as suas raízes mais profundas, e que também permita compreender a origem, a natureza e a função social da fragmentação, desmistificando, ao mesmo tempo, a sua forma atual.

## Referências

AIUB, Mônica. A interdisciplinaridade: da origem a atualidade. *O mundo da Saúde*, São Paulo, p. 107-116, jan./mar. 2006. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IxisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=430110&indexSearch=ID>>. Acesso em: nov. 2015.

ALVES, Railda; BRASILEIRO, Maria do Carmo; BRITO, Suerde. Interdisciplinaridade: um conceito em construção. *Episteme*, Porto Alegre, n. 19, p. 139-148, jul./dez. 2004

BERNSTEIN, Basil. *A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle*. Petrópolis: Vozes, 1996.

CARNEIRO LEÃO, Emmanuel. Para uma crítica da interdisciplinaridade. *Revista Tempo Brasileiro*, Rio de Janeiro, 1991.

CHAUI, Marilena. *O que é ideologia*. São Paulo: Brasiliense, 1994a.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução à história da filosofia**. São Paulo, Cia das Letras, 1994b.

DESCARTES, René. **Discurso do método**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

ELY, Fabiana Regina. Serviço social eeinterdisciplinaridade. **Revista Katálysi**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 113-117, jan./jun. 2003.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade: a história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1991.

FOLLARI, Roberto. **Interdisciplinariedad**. México, DC: Azcapotzalco, 1982.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema. **Revista do Centro de Educação e Letras da Unioeste**, Foz de Iguaçu, v. 10, n. 1, p. 41-62, 2008.

GUSDORF, Georges. **Introduction aux sciences humaines**. Paris: Ophrys, 1974.

GUSDORF, Georges. Prefácio. In: JAPIASSÚ, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

GUSDORF, Georges. Present, passé avenir de la recherche interdisciplinaire. **Revue Internationale des Sciences Sociales**, Murcia, n. 29, p. 627-648, 1977.

HOBSBAWM, Eric. **Era das srevoluções**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

JAPIASSÚ, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

LÖWY, Michael. **Ideologias e ciências sociais: elementos para uma análise marxista**. São Paulo: Cortez, 2003.

LUKÁCS, George. **Ontologia do ser social: os princípios ontológicos fundamentais de Marx**. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia**. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005.

MARX, Karl. **Grundrisse**. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MARX, Karl. Para a crítica da economia política:osalário, preço e lucro: o rendimento e suas fontes; a economia vulgar. In: OS ECONOMISTAS. São Paulo: Abril Cultural, 1982. p. 121-155.

MARX, Karl. **Teses sobre Feuerbach**. Texts I. São Paulo: Sociais, 2007.

MARX, Karl; ENGELS, Friederich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Ática, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Interdisciplinaridade: funcionalidade ou utopia? **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 42-64, 1994.

NETTO, José Paulo. Notas para a discussão e sistematização da prática e teoria em serviço social. **Cadernos Abess**, São Paulo, n. 3, p. 142-16., 1989.

PASCAL, Georges. **O pensamento de Kant**. Petrópolis: Vozes, 1983.

TONET, Ivo. **A questão dos fundamentos**: educação, cidadania e emancipação humana. Ijuí: Unijuí, 2005b.

TONET, Ivo. **Em defesa do futuro**. Maceió: Edufal, 2005a

TONET, Ivo. Expressões socioculturais da crise capitalista na atualidade. In: ABEPPSS/CFESS. **Serviço social: direitos sociais e competências profissionais**. Brasília, DF: ABEPPSS/CFESS, 2009. p. 124-142.

TONET, Ivo. Interdisciplinaridade, formação e emancipação humana. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 116, p. 725-742, out./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.ivotonet.xpg.com.br/>>. Acesso em: 25 maio 2015.

*Recebido em: 14.07.2016*

*Aprovado em: 03.11.2016*

**Marcus Alexandre de Pádua** é doutorando em educação em ciências e saúde na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Membro do Laboratório de Estudos da Ciência do Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde (LEC/NUTES/UFRJ)

**Felipe da Silva Triani** é mestre em humanidades, culturas e artes pela Universidade do Grande Rio (Unigranrio) e membro do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Representações Sociais na/para Formação de Professores (Lageres).

**Eliane Cristina Tenório Cavalcanti** é mestranda do Programa de Pós-Graduação em Humanidades, Culturas e Artes da Unigranrio. Bolsista da Capes.

**Cristina Novikoff** tem pós-doutorado em educação pela Faculdade de Educação da Baixada Fluminense da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FEBF/UERJ). Líder do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Representações Sociais na/para Formação de Professores (Lageres)