

INTERDISCIPLINARIDADE PARA ALÉM DO VOLUNTARISMO

Cláudia Maria Serino Lacerda Muniz*
Marcelo Gomes**

Resumo: Este estudo visa contribuir para a superação de algumas leituras reducionistas sobre a interdisciplinaridade, de caráter a-histórico, como parece ser a filosofia do sujeito¹. Nessa ordem de raciocínio, a análise concentra-se no processo histórico da produção do conhecimento, abarcando as concepções de totalidade desde a literatura relacionada à história da filosofia, passando pelo século XIX, quando esta categoria avança para a particularidade, até desembocar em nova preocupação com a unidade por meio da ideia de interdisciplinaridade. Os resultados apontam que tal prática parece impensável sem a base que a possibilita – a materialidade histórica –, estando fadadas ao fracasso as teorizações que a configurem fora dessa lógica. Entender o sujeito como autônomo, em relação ao objeto, e autossuficiente para a investigação do real, pelo seu mero "ato de vontade", é, portanto, uma das expressões que desautorizam as concepções a-históricas que não apresentam substrato suficiente para configurar a construção histórica do objeto "interdisciplinaridade".

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Disciplinaridade. Totalidade. Ciência. Filosofia do sujeito.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os debates que ocorrem sobre a interdisciplinaridade, nos dias atuais, evidenciam a multiplicidade de enfoques das pesquisas em andamento e revelam a diversidade de concepções sobre a temática, das quais resultam práticas muito diferentes que podem ser aplicadas em seu nome. Olga Pombo (2008, p. 11) argumenta que o termo já está gasto pelo mau uso, não sendo uma tarefa fácil discursar sobre ele: "Temos uma palavra que ninguém sabe definir, sobre a qual não há a menor estabilidade e [...] uma invasão de procedimentos [...] que teimam em reclamar da palavra interdisciplinaridade".

* Mestra em Sociedade, Cultura e Fronteiras pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Pós-graduada em Elaboração, Avaliação e Gerenciamento de Projetos pelo Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC). *E-mail:* claudialacerda84@gmail.com

** Doutor em Sociologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Mestre em Sociologia pela Universidade Estadual Paulista (Unesp). *E-mail:* mgsociais@yahoo.com.br

1 - "A filosofia do sujeito caracteriza-se por privilegiar a ação do sujeito sobre o objeto, de modo a tornar o sujeito um absoluto na construção do conhecimento e do pensamento. O sujeito, aí, é autônomo" (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011b, p. 19).

Tal heterogeneidade, segundo Claude Raynaut e Magda Zanoni (2011), decorre do caráter pioneiro e experimental de cada uma dessas abordagens, não sendo possível falar, hoje, em uma teoria da interdisciplinaridade (e não se sabe se um dia será possível alcançar esse nível). Logo, percebe-se que há um espaço aberto para a ampliação do *corpus* teórico existente, embora haja contribuições de altíssima qualidade a respeito desse tema.

Com as reflexões que seguem, pretende-se contribuir para a superação de algumas leituras reducionistas sobre a interdisciplinaridade, de caráter a-histórico, como a filosofia do sujeito, e, conseqüentemente, auxiliar no esclarecimento de mal-entendidos, no campo epistemológico, para que a diversidade de aplicação dessa práxis não leve à confusão. Parte-se, portanto, do pressuposto de que "a confusão não nasce da diversidade, mas sim da imprecisão e da ambigüidade" (RAYNAUT; ZANONI, 2011, p. 143).

Esta análise, portanto, concentra-se no processo histórico da produção do conhecimento, abarcando as concepções de totalidade desde a literatura relacionada à história da filosofia, passando pelo século XIX, quando essa categoria avança para a particularidade, até desembocar em nova preocupação com a unidade, por meio da ideia de interdisciplinaridade. Logo, adota-se o conceito de história utilizado por Ari Paulo Jantsch e Lucidio Bianchetti (2011b), os quais afirmam que a realidade é dialética, ou seja, caminha pela negação da negação, sendo o conhecimento uma construção humana, passível de muitas objetivações. Nessa concepção, história é, portanto, "total ruptura da temporalidade natural (se é que se pode falar nisso) e total afirmação da temporalidade construída" (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011a, p. 157).

Assim, será retomada, inicialmente, por meio da pesquisa bibliográfica, no contexto da abordagem qualitativa de pesquisa, a literatura pertinente à totalidade, a partir das três concepções fundamentais do todo distinguidas por Karel Kosik (1976):

- *Organicista*: afirma a predominância do todo sobre as partes.
- *Atomístico-racionalista*: concebe o todo como totalidade dos elementos e dos fatos mais simples.
- *Dialética*: compreende o real como um todo estruturado que se desenvolve e se cria.

Num segundo momento, pretende-se confrontar, a partir de análises transversais de conteúdo, as concepções dialética da produção do conhecimento com as teorizações a-históricas, sem, contudo, estabelecer polarização entre tais abordagens. Posteriormente, serão apontados os atuais desafios da ciência contemporânea no processo de construção do conhecimento, considerando que a crítica só possui efeito histórico quando possibilitada a práxis.

A TOTALIDADE NA HISTÓRIA

Segundo Sigmund Freud (1950), o homem desenvolveu três grandes representações do universo no curso da história: animista (mitológica), religiosa e científica, com diferentes concepções de totalidade. Na Idade Antiga, os povos organizavam suas referências a partir dos mitos. Na Idade Média, essas referências passam a ter como base o conhecimento teológico. Com o enfraquecimento da Igreja no século XVII, o pensamento científico passa a ser a principal referência legitimadora da realidade, dando início a um novo período histórico: a Idade Moderna.

A seguir, será apresentado cada um desses sistemas de pensamento, a partir da perspectiva da materialidade histórica. Vale lembrar que a materialidade não se restringe à economia ou à produção material, envolvendo, também, segundo Jantsch e Bianchetti (2011b, p. 158), o conjunto das construções humanas, o conhecimento acumulado, as conquistas da civilização.

O conhecimento mitológico

A primeira compreensão que o homem teve do mundo, de acordo com Sigmund Freud (1950), foi psicológica – animista. Sua base não era científica, mas supersticiosa, pois a ciência só tem início a partir do momento em que se atende às necessidades materiais de subsistência e se percebe que o mundo é desconhecido.

O animismo, para o autor, é a visão segundo a qual todas as coisas no mundo são animadas pelo homem, sejam elas animais, vegetais ou qualquer objeto inorgânico. Corresponde, portanto, à doutrina das almas, dos seres espirituais, à teoria do caráter vivo daquilo que é, aparentemente, inanimado.

O princípio dessa filosofia, em relação à natureza e ao universo, é a onipotência de pensamento. Seu surgimento está atrelado à necessidade prática dos povos antigos de controlar o mundo, obtendo domínio sobre os homens, os animais e os objetos (sobre seus espíritos). Embora tenha trazido contribuições ao progresso da sociedade, tal concepção é injustamente desprezada pelo seu caráter supersticioso. No entanto, o sistema animista não é de todo irracional, já que por trás da superstição há motivos ocultos; e, quando se toma ciência disso, dá-se conta de que os selvagens não receberam, até o momento, o reconhecimento devido.

Quando os homens primitivos saíam, por exemplo, para caçar, pescar, colher ou combater, suas esposas ficavam em casa sujeitas às restrições opressivas impostas pelo animismo. Mas por trás desse costume velava-se um saudável entendimento psicológico de que os homens só dariam o melhor de si se estivessem totalmente seguros em relação às suas esposas que deixaram para trás desprotegidas. Os próprios selvagens declaravam "que a infidelidade de uma esposa ao matrimônio levaria a nada os esforços de um marido ausente, empenhado em algum trabalho de responsabilidade" (FREUD, 1950, p. 66).

Para Freud (1950), esse sistema de pensamento foi bastante completo e coerente com o seu tempo, possibilitando aos povos primitivos explicar o universo e a natureza em sua totalidade (dentro da concepção *organicista*). Apesar de ignorado, boa parte de seus princípios influenciaram as representações de mundo posteriores – como a filosofia e a religião –, permanecendo até hoje sob a forma de superstições e crenças individuais.

O surgimento da filosofia

A filosofia ("amor pela sabedoria"), segundo Giovanni Reale (2003), é considerada, pela grande maioria dos estudiosos, como uma criação própria dos gregos. Seu objeto de estudo é a totalidade do universo e do ser, e seu método visa à explicação puramente racional da realidade. Logo, o que vale para a filosofia é a lógica, o logos, a razão.

O nascimento da filosofia na Grécia teve como circunstância favorável, conforme o autor, o fato de inexistirem dogmas ou livros sacros entre os gregos. Até então, a principal influência recebida na formação do homem (educativa e espiritual) vinha dos poetas, não encontrando o pensamento filosófico obstáculos ao desenvolvimento do racionalismo, como enfrentaram os povos orientais.

Outro fator coadjuvante foi o regime econômico vigente no período – a escravidão. Os gregos, ao disporem de mão de obra escrava para a realização dos principais trabalhos manuais, acabaram desenvolvendo um ócio criativo: estavam livres para pensar e abstrair conhecimentos.

Entretanto, apesar de sua pretensão racionalista, a filosofia foi bastante influenciada pela mitologia, trazendo embutido, em algumas partes, o conhecimento mitológico (apesar das rupturas estabelecidas). No entanto, foi a filosofia, em função de suas categorias racionais, que tornou possível o conhecimento científico, sendo considerada, portanto, a mãe das ciências.

Os primeiros filósofos – os pré-socráticos – propunham-se a estudar o universo natural. Eram conhecidos como físicos, naturalistas ou cosmólogos e pensavam, de forma racional, a partir das seguintes indagações: "como surgiu o cosmos? Quais são as fases e os momentos de sua geração? Quais são as forças originárias que agem no processo?" (REALE, 2003, p. 24).

O filósofo a quem a história atribui o início da filosofia da *physis* (natureza) é Tales de Mileto (cerca de 625-548 a.C.). De acordo com Fábio Appolinário (2006), ele foi responsável por introduzir a matemática na Grécia e o primeiro a afirmar a existência de um princípio originário do universo que seria a motivação de tudo o que existe: a "água". Por haver residido no Egito durante muito tempo, esse pensador observou que o Rio Nilo era uma fonte de vida para aquela região desértica. Com isso, Tales assimilou que a água estava ligada aos processos de vida, no mundo, de maneira geral. Isso suscitou o questionamento de estudiosos sucessores que levantaram a seguinte indagação:

- Não teria Tales sustentado a ideia da água como princípio universal pelo fato de uma das divindades primordiais ser o "deus oceano"?

Independentemente de qual tenha sido a motivação do filósofo, não se podem negar as grandes contribuições que ele trouxe para a compreensão do universo. Com seus seguidores Anaximandro e Anaxímenes, para os quais o princípio do cosmos é o "infinito" e o "ar", respectivamente, Tales fundou a Escola de Mileto, onde ocorreram os primeiros grandes desenvolvimentos no campo da astronomia e da geometria gregas.

Na geração seguinte, vale citar Pitágoras (cerca de 570-500 a.C.), que compreendia o universo e todos os seus fenômenos como sendo constituídos por números: "na música, ele estudou os intervalos harmônicos e as escalas musicais; na matemática, desenvolveu a ideia do famoso teorema que acabou levando o seu nome [...]; na astronomia, desenvolveu os primeiros estudos acerca do movimento orbital dos planetas [...]" (APPOLINÁRIO, 2006, p. 20-21).

Outra linha importante de filósofos que merece ser citada é a do empirismo (doutrina que só terá o reconhecimento devido no século XVII). Nessa direção, evidenciam-se Demócrito (cerca de 460-370 a.C.) e Epicuro (342-270 a.C.). Demócrito afirmava que o universo era composto por infinitas partículas eternas e indivisíveis: os átomos. Epicuro "considerava a sensação como a maior fonte para a produção do conhecimento" (APPOLINÁRIO, 2006, p. 23).

O naturalismo se sustentará até o aparecimento dos sofistas², quando a atenção da filosofia se deslocará para o homem e suas virtudes. Nesse período, evidenciam-se três grandes filósofos (não sofistas), talvez os mais importantes de todos os tempos, conforme Maria Amália Pie Abid Andery, Nilza Micheletto e Tereza Maria de Azevedo Pires Sérió (1996b): Sócrates (cerca de 469-399 a.C.), Platão (cerca de 427-347 a.C.) e Aristóteles (384-322 a.C.).

Atribui-se a Sócrates a arte do diálogo e da argumentação. Seu método – a ironia – buscava o conhecimento universal sobre o homem por meio de perguntas e respostas. Inicialmente, o interlocutor era levado a admitir sua ignorância (momento da refutação) para, em seguida, buscar o autoconhecimento daquilo que já preexistia na alma. Influenciado pelo animismo (princípio da onipotência de pensamento), Sócrates considerava o pensamento como uma virtude superior aos sentidos.

Platão, seu discípulo, acreditava na existência de dois mundos: o mundo sensível, ligado ao corpo humano mortal, e o mundo das ideias, relacionado à alma, não mortal e imaterial. O primeiro seria mundo físico com todos os seus seres e objetos. O segundo referia-se ao mundo das verdades eternas e imutáveis. Assim, para ter acesso ao conhecimento (nem todos possuíam a mesma capacidade), exigia-se um metódico esforço para que o homem pudesse se lembrar dos conhecimentos universais já existentes na alma antes de ser aprisionada ao corpo.

2 – Sofistas: "criaram a retórica como arte do discurso persuasivo" (REBOUL, 1998, p. 9). Eram, portanto, grandes oradores.

Aristóteles refutou a ideia da existência de dois mundos proposta por Platão. Embora não tenha abandonado a concepção *organicista* da realidade, que afirma a predominância do todo sobre as partes, Aristóteles diferiu de seu mestre no papel que atribuiu ao mundo sensível para a construção dos conhecimentos universais. Ao contrário de Platão, ele considerava que cada ser ou coisa tinha a própria essência, desprezando a existência de algo exterior a ele/ela. Nessa direção, percebe-se, a partir de suas elaborações teóricas, conforme apontam Jantsch e Bianchetti (2011a), uma produção manifestadamente voltada para as particularidades, embora não houvesse preocupação com a fragmentação. Obedecendo (involuntariamente) à lógica histórica, Aristóteles supunha ser necessário descobrir as qualidades essenciais das coisas, o que implicava o uso dos órgãos dos sentidos e a observação dos fenômenos particulares. Com Aristóteles, tem-se, portanto, acesso ao primeiro grande empreendimento do universo: as bases da ciência do discurso – sistematizadas por ele em quatro elementos, conforme Appolinário (2006): *a poética, a retórica, a dialética e a lógica*.

Em momento posterior, a Igreja Católica irá contrapor o movimento histórico, que já apontava para a particularização da ciência, mantendo a unidade. Para tanto, desloca a problemática do homem para Deus, que agora passa a ser a única fonte de explicação da realidade.

O conhecimento teológico

A religião, na sua essência, é apontada por Maurice Godelier (1981) como a representação do mundo baseada na fé, razão pela qual funda e exige, pelo seu conteúdo, uma prática correspondente.

Na Idade Média, o pensamento que concebeu o mundo como hierarquicamente estruturado, determinado por naturezas dadas e imutáveis, foi o religioso. Essa concepção atribuiu à ciência um papel contemplativo, voltado para a fundamentação e afirmação das verdades religiosas baseadas na fé.

Na sua pretensão totalizante, a Igreja Católica impôs o seu paradigma, que "é o subsídio para a afirmação e hegemonia de determinada instituição" e dos sistemas que a subsidiam (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011a, p. 159). Com isso, houve uma tentativa de congelar a história, engessar as possibilidades de criação humana, reduzir a lógica da história ao seu paradigma institucional.

É em função desse paradigma, bem como da força do regime econômico atrelado à Igreja Católica, que nesse período – o feudalismo – se justifica a supremacia desta por, praticamente, dez séculos (V-XV). Sob as condições feudais, houve a desvalorização da observação dos fenômenos, como meio para a produção do conhecimento científico, dando materialidade para retornar ao modelo antigo que não precisava tender à fragmentação, no que concerne à produção do conhecimento.

A sociedade feudal era, basicamente, agrária, e a riqueza das pessoas era medida pelo montante de terras que possuíssem. Como a Igreja detinha uma boa parte, era necessário afirmar a religião como principal instância organizadora da sociedade. Assim, naquela época, conforme Appolinário (2006), o sacerdote ditava as normas a respeito, praticamente, de todos os assuntos: vida, morte, saúde, alimentação, ética, moral.

O regime feudal era constituído de unidades estanques: os feudos. Nas palavras de Maria Eliza Mazzilli Pereira e Sílvia Catariana Gioia (1996, p. 165-166):

Estes eram auto-suficientes, com economia voltada para a subsistência [...]. As relações sociais fundamentais eram de dois tipos: a relação de vassalagem: por meio da qual se processava o modo de apropriação da terra; e as relações servis, em que o trabalhador possuía instrumentos próprios de produção e dele o senhor extraía um excedente do trabalho.

O feudalismo foi, portanto, um regime de produção marcado pela descentralização política e pela agricultura de subsistência. Os poderes dos reis eram limitados, sendo apenas donos de terras. Nas relações sociais, os pobres entregavam suas terras ou excedente do trabalho aos senhores feudais, na condição de vassalou ou servos, em troca de proteção e benefícios. Quanto à Igreja, participava ativamente do regime, e seus mosteiros funcionavam como unidade de produção.

Com a ruptura do feudalismo, em função do esgotamento das bases feudais de produção da existência, o paradigma da Igreja perde forças, abrindo espaço para novas instituições e modelos. Assim, por volta do século XIV, começa a surgir, no mundo ocidental, um novo movimento, chamado de "Renascimento", que ensejará, conforme Appolinário (2006), o uso privilegiado da consciência crítica e a necessidade de um maior controle do homem sobre a natureza.

Na nova visão de mundo que, gradativamente, substituiu a visão medieval, o homem passa a ser a preocupação central. Assim, "aparece a possibilidade para a ciência e com ela a volta às especificidades já iniciadas no processo de produção do conhecimento, na Grécia, com Aristóteles" (JANTSCH; BIANCHETTI,, 2011a, p. 165).

Contribuíram para tanto a divisão do mundo cristão, ocasionada pelo movimento da Reforma Protestante, que desestabilizou a Igreja, e o contexto da época:

[...] a burguesia, recém-formada pelo incremento do comércio, necessitava do estabelecimento de um mercado nacional regulamentado e unificado, por exemplo, em termos de pesos e medidas. Além disso, necessitava de apoio contra os nobres feudais e a Igreja, que retinham as riquezas da época [...].

A solução para este problema constitui-se no apoio dado pela burguesia às tentativas de centralização de poder nas mãos dos monarcas feudais [...]. Burguesia e realeza uniram-se,

portanto, tendo em vista interesses comuns. Em troca de benefícios, como a regulamentação que unificasse o mercado e ampliasse seu campo de atividades econômicas, a burguesia oferecia influência política e social, bem como recursos financeiros (PEREIRA; GIOIA, 1996, p. 170).

A classe burguesa foi, portanto, num primeiro momento, revolucionária, dando apoio às novas formas de percepção do mundo e produção do conhecimento. Tal interesse permanecerá até mais tarde, quando a classe trabalhadora se levantará contra ela. A partir desse momento, a preocupação da burguesia passará da necessidade de entender o funcionamento da sociedade para a manipulação dos trabalhadores.

Durante esse período de ascensão da classe burguesa, que marcou a passagem do regime feudal para o capitalista, a Igreja atuou com forte "repuxo", por meio da Contrarreforma, visando reafirmar os seus dogmas e dar sobrevida a eles, já inadequados às circunstâncias. Mas, por mais que ela resistisse ou censurasse, não havia mais subsídios para a sua hegemonia: "A dinâmica da história e a dialética se manifestavam no processo" (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011a, p. 166).

A formulação de uma nova representação do universo demandava, no entanto, o repensar de toda a produção do conhecimento. Era necessário encontrar um método, um novo caminho que possibilitasse a superação das incertezas. Surgem, então, duas diferentes propostas metodológicas: o empirismo de Bacon e o racionalismo de Descartes.

Essas duas correntes de pensamento, oriundas do Renascimento, irão contribuir, a partir do século XVII, segundo Appolinário (2006), para que um novo empreendimento humano ganhe forma definida: a ciência moderna. Nasce, assim, uma nova concepção de totalidade, a *atomístico-racionalista*, que concebe o todo como totalidade dos elementos e dos fatos mais simples.

O conhecimento científico

O processo que possibilitou o caminhar em direção às especificidades se dá, conforme já sinalizado, num único e abrangente movimento: a lógica histórica, "que exige um olhar para além do real empírico, onde tudo é diversidade, sem unidade e sem conceito" (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011a, p. 165).

Francis Bacon (1561-1626) captou e expressou com clareza esse conflito histórico, ainda que de forma inconsciente, ao propor à Igreja uma espécie de pacto diante de seu poder inibidor: ele sugeriu que ela se ocupasse das questões éticas e morais, deixando os outros assuntos sob os cuidados da ciência.

Embora não tenha sido, de fato, um cientista, Bacon estabeleceu um dos pilares fundamentais da ciência moderna ao dar a importância devida, no século XVII, a uma doutrina

cujas discussões incipientes já haviam se dado, na Antiguidade, com os filósofos Demócrito e Epicuro: o empirismo. Bacon defendeu a ideia de que "o princípio do conhecimento era a observação da natureza" (APPOLINÁRIO, 2006, p. 23). Para ele, o conhecimento, em si, não possuía valor algum, mas apenas os resultados práticos dele advindos.

O outro pilar fundamental da ciência moderna – o racionalismo – teve como principal contribuinte o filósofo-símbolo do Iluminismo René Descartes (1596-1650). Influenciado pelo idealismo de filósofos antigos, como Pitágoras e Platão, o pensador francês acreditava que o conhecimento só poderia se estabelecer sobre o sólido alicerce da razão, que considerava mais segura que a experiência e a observação para o alcance das últimas verdades.

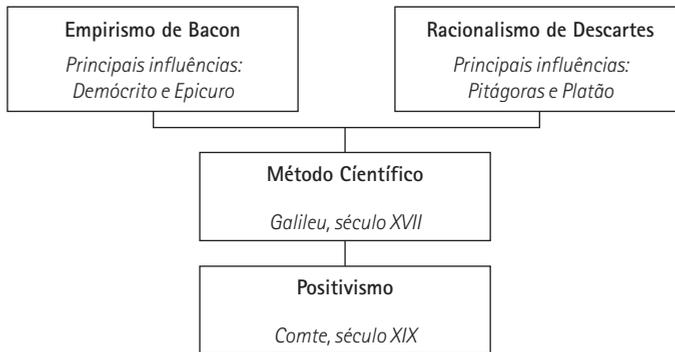
Unindo essas duas abordagens – empirismo e racionalismo –, Galileu Galilei (1564-1642) cria, ainda no século XVII, o método científico moderno, composto pelas etapas: "observação, geração de hipóteses, experimentação, mensuração, análise e conclusão" (APPOLINÁRIO, 2006, p. 25). Com isso, torna-se o primeiro cientista da história, marcando o rompimento definitivo com a filosofia, ao defender que a ciência deveria se ocupar somente dos fatos observáveis, não sendo possível conhecer a essência das coisas.

Por meio de seu método, cria o telescópio, que foi empregado cientificamente por Galileu para observar, cuidadosamente, os astros do céu, lançando dúvidas ao já questionado princípio aristotélico – a "incurruptibilidade celeste" –, conforme expressa Gioia (1996, p. 182). Em seu experimento, percebeu que a Lua era rugosa, e não perfeita, e o Sol, constituído de manchas. Observou, também, que a Via Láctea era formada por uma infinidade de estrelas. Com isso, abandona, definitivamente, a ideia de um universo estruturado e ordenado que só podia ser estudado qualitativamente.

O último pensador que contribuiu para a sistematização da ciência moderna, no século XIX, foi Auguste Comte (1798-1857). Ele viveu no período pós-revolucionário francês, e seu ideário, conhecido como positivismo, resumia-se na busca por uma ordem eterna e definitiva. Para Comte, o estado positivo correspondia à primazia do conhecimento científico que deveria atender a determinados preceitos, conforme Appolinário (2006): ser *real, útil, certo e preciso*.

Caberia à ciência, então, dentro dessa abordagem, desvendar as leis imutáveis e eternas que regem o universo natural e social por meio de um método único: o uso de procedimentos – experimentação, comparação e classificação –, que levariam à descoberta e ao detalhamento dessas leis, a partir dos fatos observáveis e do uso da razão.

O período compreendido entre os séculos XVII e XIX foi, portanto, bastante profícuo em termos de ideias e pensadores. Foi da convivência, colaboração e, até mesmo, da rivalidade dos autores mencionados que a ciência se consolidou, conforme se observa na Figura 1.

Figura 1 O desenvolvimento da ciência moderna

Fonte: Adaptada de Appolinário (2006).

A partir de então, estavam abertas as possibilidades para o desenvolvimento de novos conhecimentos, agora apartados do pensamento metafísico, predominante na Idade Média, que defendia que tudo era essência, não dependendo da consciência humana para existir. Assim, a preocupação em se conhecer a natureza das coisas desloca-se, agora, para a necessidade de se compreender, dentro da concepção *atomístico-racionalista*, como se dá o processo de construção do conhecimento.

Ganham destaque, então, as ideias de Immanuel Kant (1724-1804), um dos filósofos mais representativos do pensamento moderno. Entusiasta do Iluminismo, Kant defendia a ideia de dualidade entre sujeito e objeto no processo de construção do conhecimento. Na sua filosofia da consciência, separou, portanto, o fenômeno da "coisa em si", afirmando ser possível se chegar, apenas, a um conhecimento parcial da realidade (GIROTTI, 2010, p. 1). Em sua teoria do conhecimento, Kant fez a síntese de duas filosofias: o inatismo de Descartes e o empirismo dos pensadores ingleses, especialmente de David Hume (1711-1776). É famoso, sobretudo, pela elaboração do chamado idealismo transcendental que defende a ideia de que o homem possui *a priori* conceitos e formas, os quais são trazidos para o mundo concreto. Assim, para Kant, o conhecimento se dá pela contribuição das intuições fornecidas pela experiência, as quais precisam ser estruturadas por esquemas inatos constitutivos da própria razão humana, predominante nesse processo. Na relação sujeito-objeto, portanto, "é o sujeito quem conhece e constrói o mundo através do seu aparato cognitivo" (GIROTTI, 2010, p. 6).

Apesar de supervalorizar a racionalidade, Kant foi o primeiro filósofo moderno a tomar consciência do movimento histórico no processo de construção do conhecimento. Ao defender que o mundo não é "dado", constituindo "uma tarefa a realizar" (GOLDMANN, 1967, p. 49), ele abriu caminho para a evolução ulterior da abordagem histórica, mesmo tendo explorado, parcialmente, os aspectos da realidade concreta.

Mais tarde, Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) aprofundará as ideias de Kant, superando o dualismo entre sujeito e objeto, por acreditar que o conhecimento se dá na interação dialética destes, e não no seu apartamento. Hegel atribuiu ao objetivo a mesma importância que conferiu ao subjetivo, defendendo que "o que racional é real e o que é real é racional" (GIROTTI, 2010, p. 2). Logo, embora tenha se mantido na perspectiva racionalista, ele foi um idealista dialético, reconstruindo a ideia de totalidade defendida por Kant. Assim, nasce a concepção *dialética* da realidade, "que compreende o real como um todo estruturado, que se desenvolve e se cria" por meio da contradição entre princípios teóricos e empíricos. (KOSIK, 1976, p. 43).

Karl Marx (1818-1883) se apropriará da ontologia histórica de Hegel, mas a orientará "de cabeça para baixo", conforme vulgarmente enunciado. Assim, desconstruirá, teórica e praticamente, o idealismo lógico-ontológico de Hegel, pois "entendia a consciência como um produto tardio do desenvolvimento do ser material" (LUKÁCS, 1978, p. 3). A ontologia marxiana afastará, portanto, daquela de Hegel o elemento lógico-dedutivo e, no plano do movimento histórico, toda a teleologia (doutrina que entende a natureza e a humanidade como sendo guiadas por metas ou objetivos). Nessa direção, sustentará que "os homens fazem sua história, mas não em circunstâncias por eles escolhidas" (LUKÁCS, 1978, p. 14).

A principal diferença entre Hegel e Marx consiste no fato de que para aquele a consciência existe, previamente, no sujeito e se manifesta, aos poucos, na história; para o último, a consciência se funda na matéria, construindo-se historicamente.

Atualmente, é difícil nomear um representante consequente da concepção dialética, considerando que ela encontra-se, ainda, em plena gestação; um longo caminho já foi trilhado, desde as obras de Kant, Hegel, Marx e, mais recentemente, Lukács, principal contemporâneo da ontologia marxiana. O desenvolvimento dessa filosofia parece, portanto, ser a tarefa principal do momento, dada sua relevância para a compreensão, dentro da lógica histórica, da atual tendência pelo resgate da unidade – a interdisciplinaridade – impulsionada, principalmente, pela globalização da economia.

INTERDISCIPLINARIDADE E TOTALIDADE

O pensamento racional científico, obedecendo ao movimento histórico, nunca deixou de evoluir. A interdisciplinaridade é resultado dessa evolução. Ela apresenta-se, a partir do século XX, como um modo inovador de produzir conhecimento científico, vindo enriquecer a visão disciplinar do pensamento moderno. Constitui, portanto, uma nova preocupação com o resgate da unidade, sendo considerada, segundo Claude Raynaut e Magda Zanoni (2011, p. 103), como:

[...] um processo de diálogo entre disciplinas firmemente estabelecidas em sua identidade teórica e metodológica, mas conscientes de seus limites e do caráter parcial do re-

corde da realidade sobre a qual operam. Isso implica, por parte dos pesquisadores, respeitar o saber produzido por outras disciplinas, recusando qualquer hierarquia *a priori* entre elas, relativa ao poder explicativo dos fatos sobre os quais trabalham.

Como princípio mediador das diferentes disciplinas, não cabe à interdisciplinaridade, portanto, servir como elemento de redução a um denominador comum, mas como um componente teórico-metodológico da diferença e da criatividade. Ela deve permitir a máxima exploração das potencialidades de cada ciência, respeitando a diversidade, sem estabelecer nenhuma univocidade ou qualquer "deve ser" (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011b, p. 23).

No entanto, os debates atuais evidenciam que há uma multiplicidade de concepções e enfoques de pesquisa sobre a interdisciplinaridade, dos quais resultam práticas muito diferentes que podem ser aplicadas em seu nome: "Temos uma palavra que ninguém sabe definir, sobre a qual não há a menor estabilidade e [...] uma invasão de procedimentos [...] que teimam em reclamar-se da palavra interdisciplinaridade" (POMBO, 2008, p. 11).

Essa instabilidade parece resultado de frustrações epistemológicas oriundas da filosofia do sujeito, concepção a-histórica que orienta hegemonicamente a teorização do objeto "interdisciplinaridade". Seu ideário constitui herança da categoria totalidade predominante na Antiguidade – concepção *organicista* (e animista) – que coloca o sujeito como autônomo em relação ao objeto e autossuficiente para a investigação do real (todo). Jantsch e Bianchetti (2011b) não ignoram as possíveis contribuições dessa filosofia para a produção acumulada do conhecimento. No entanto, afirmam que sua base não é suficiente para teorizar a interdisciplinaridade, conforme se observa:

Não negamos as possíveis contribuições da filosofia do sujeito na produção historicamente acumulada do conhecimento. Contudo, seja na circunscrição idealista (autonomia das ideias ou primado explicativo das ideias ou, ainda, atribuição de suficiência absoluta ao sujeito pensante) ou em outra qualquer (ecletismo etc.) que incorra em a-historicidade, não vemos substrato suficiente para configurar a construção histórica do objeto "interdisciplinaridade" (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011b, p. 20).

Logo, são apressadas as análises que concebem o conhecimento como simples soma de indivíduos oriundos das diversas ciências, os quais, voluntariamente, decidem se organizar, em equipe, para superar a fragmentação. Mais infundadas, ainda, são as abordagens que compreendem a especialização como uma espécie de "patologia" ou "cancerização", ou seja, "como uma doença que fatalmente compromete a produção do conhecimento", só podendo ser superada pelo voluntarismo do sujeito que, por decisão própria, "faz cirurgia extirpadora dos tumores cancerígenos", ou seja, das disciplinas (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011b, p. 25). Daí

resultam os comumente conhecidos "projetos em parceria" que, muitas vezes, incorrem em fracasso pela base transdisciplinar (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011b, p. 21).

Vista dessa forma, Gaudêncio Frigotto (2011) acredita não haver contradição entre a necessidade de delimitação nas ciências (para a construção de seus objetos) e a unidade do conhecimento. Isso quer dizer que, "se o processo de conhecimento nos impõe a delimitação de determinado problema, isto não significa que tenhamos que abandonar as múltiplas determinações que o constituem" (FRIGOTTO, 2011, p. 36). Assim, o autor defende que, mesmo delimitado um fato, este insiste em preservar o tecido da totalidade do qual ele faz parte indissociável.

Não se trata, portanto, de desconstruir a ideia de interdisciplinaridade – uma necessidade que se situa no plano material histórico-cultural –, mas de dar-lhe uma configuração, de fato, científica. Implica considerá-la dentro da totalidade dialética para a qual tanto a disciplinaridade quanto a interdisciplinaridade se impõem, historicamente, sendo ambas filhas do tempo.

Vale ressaltar, ainda, que nem todo objeto exige tratamento interdisciplinar e, quando o faz, não demanda o ato voluntário de um sujeito transcendental, conforme defendia Kant. Sua necessidade, nesse caso, é determinada pelas circunstâncias do momento. Até pouco tempo, por exemplo, a humanidade caminhou em direção às especificidades. Hoje, as circunstâncias estão indicando, em certos aspectos, a globalização. Essas transformações demandam um novo modelo para a produção da existência, a qual não pode ser concebida como autônoma em relação à materialidade histórica.

A partir dessa compreensão, infere-se que os paradigmas institucionais (departamentos, estruturas organizacionais) tornam-se limitados, passando a atuar como um novo repuxo à lógica histórica, apesar de apresentarem-se, muitas vezes, como adequados ao momento atual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A retomada da literatura pertinente à categoria totalidade, que ao longo da história assumiu formatos diferentes (concepção organicista ou transcendental, concepção atomístico-racionalista e concepção dialética), conforme Kosik (1976), apontou que a interdisciplinaridade parece somente ser compreendida à luz da materialidade histórica, visto que o próprio processo de construção do conhecimento, com seus avanços e contribuições para a humanidade, obedeceu à lógica histórica.

Nessa direção, infere-se que a multiplicidade de enfoques das pesquisas em andamento e a aplicação de procedimentos diversos, em nome da interdisciplinaridade (que gera, em certos aspectos, confusão e instabilidade), são oriundas das visões a-históricas do objeto "interdisciplinaridade". A base e a expressão maior dessas abordagens é a filosofia do sujeito, herdeira da concepção organicista (e animista) da realidade, predominante na Antiguidade,

que percebe o indivíduo como autônomo em relação ao objeto, sendo autossuficiente para investigar o real pelo seu mero "ato de vontade".

Por colocar o indivíduo em posição transcendental, tal concepção afirma ser possível superar o conhecimento particularizado, a partir da soma de sujeitos (pensantes), em projetos de parceria, o que significa conceber o conhecimento como um grande "sopão epistemológico e metodológico" (JANTSCH; BIANCHETTI, 2011b, p. 28). As especificidades, nesse contexto, passam a ser assumidas como uma espécie de "cancerização" que é extirpada pelo indivíduo pela sua força e decisão internas.

No entanto, o caminhar pela história possibilitou a compreensão de que não foi o voluntarismo do sujeito que determinou o desenvolvimento da ciência e, sim, o movimento histórico. Ainda que algumas instituições tenham tentado impor o seu paradigma, com a pretensão de congelar a história, como foi o caso da Igreja Católica, na Idade Média, que manteve a unidade transcendental quando o movimento histórico já apontava subsídios para a particularização, a materialidade histórica se impôs. O surgimento da ciência moderna, no século XIX, e a volta às especificidades, já iniciadas na Grécia, legitimam tal afirmação.

O confronto teórico realizado apontou, portanto, que a ideia do sujeito transcendental não se sustenta no contexto atual, desautorizando a filosofia do sujeito que não parece apresentar substrato suficiente para configurar a construção histórica do objeto "interdisciplinaridade".

Essa afirmação baseia-se nos argumentos já apresentados e também no fato de que nem todos os objetos exigem, necessariamente, tratamento interdisciplinar e, quando o fazem, não demandam o voluntarismo do sujeito, individual ou coletivo, mas análises a partir das múltiplas dimensões que os determinam. Logo, a necessidade de vários olhares e pesquisas, refletida nas práticas interdisciplinares, advém do próprio objeto, não do sujeito colocado em posição transcendental para esgotá-lo.

Esta pesquisa constitui, portanto, um subsídio necessário à superação das leituras reducionistas sobre a interdisciplinaridade, embasadas na filosofia do sujeito, embora já existam contribuições de altíssimo nível a respeito da temática. Parte-se, aqui, do pressuposto de que há sempre espaço aberto para a ampliação do *corpus* já existente e dos debates sobre o assunto, dada sua relevância para a compreensão do processo de construção do conhecimento.

Interdisciplinarity beyond volunteering

Abstract: This study aimed to contribute to overcoming some reductionist readings on interdisciplinarity, ahistorical character, as the philosophy of the subject. Thus, this analysis focused on the historical process of knowledge production, involving the totality of concepts from the literature relating to the history of philosophy,

through the nineteenth century, when this category advances to the particularity, to end at new concern with the unit through the interdisciplinary idea. The results showed that it is unthinkable interdisciplinarity without the base that allows the historical materiality, linked to the dialectical conception of reality and is predetermined to failure the theories that configure outside the historical logic. Understand the subject as autonomous in relation to the object, and self-sufficient for the actual investigation, by its mere "act of will" is one of the expressions that disallow the concepts ahistorical, who do not have enough substrate to configure historical construction of "interdisciplinarity" object.

Keywords: Interdisciplinarity. Disciplinarity. Totality. Science. Philosophy of the subject.

REFERÊNCIAS

ANDERY, M. A. P. A.; MICHELETTO, N.; SÉRIO, T. M. A. P. O mito explica o mundo. In: ANDERY, M. A. P. A et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. São Paulo: Educ, 1996a. p. 23-32.

ANDERY, M. A. P. A.; MICHELETTO, N.; SÉRIO, T. M. A. P. O mundo tem uma racionalidade, o homem pode descobri-la. In: ANDERY, M. A. P. A. et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. São Paulo: Educ, 1996b. p. 33-56.

ANDERY, M. A. P. A.; MICHELETTO, N.; SÉRIO, T. M. A. P. O pensamento exige método, o conhecimento depende dele. In: ANDERY, M. A. P. A. et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. São Paulo: Educ, 1996c. p. 57-96.

APPOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência. São Paulo. Thomson, 2006.

FREUD, S. Animismo, magia e onipotência de pensamentos. In: FREUD, S. Totem e tabu e outros trabalhos (1913-1914). Rio de Janeiro: Imago, 1950. p. 52-66. (Obras psicológicas completas de Sigmund Freud, v. 13).

FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (org.). Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 34-59.

GIOIA, S. C. A razão, a experiência e a construção de um universo geométrico: Galileu Galillei (1564-1642). In: ANDERY, M. A. P. A. et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. São Paulo: Educ, 1996. p. 179-191.

GIROTTI, M. T. A crítica de Hegel ao dualismo sujeito-objeto de Kant. Simbio-Logias, v. 3, n. 4, p. 1-16, 2010.

GODELIER, M. Fetichismo, religião e teoria geral da ideologia. In: CARVALHO, E. A. (org.). Antropologia. São Paulo: Ática, 1981.

GOLDMANN, L. A categoria da totalidade no pensamento kantiano e na filosofia em geral. In: GOLDMANN, L. Origem da dialética – a comunidade humana e o universo em Kant. São Paulo: Paz e Terra, 1967. p. 41-49.

JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. Imanência, história e interdisciplinaridade. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (org.). Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011a. p. 155-170.

JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. In: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (org.). Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2011b. p. 19-33.

KOSIK, K. Dialética do concreto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

LUKÁCS, G. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. Tradução Carlos Nelson Coutinho. Temas de Ciências Humanas, n. 4, p. 1-18, 1978.

PEREIRA, M. E. M. A indução para o conhecimento é conhecimento para a vida prática: Francis Bacon (1561-1656). In: ANDERY, M. A. P. A et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. São Paulo: Educ, 1996. p. 193-199.

PEREIRA, M. E. M.; GIOIA, S. C. Do feudalismo ao capitalismo: uma longa transição. In: ANDERY, M. A. P. A et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. São Paulo: Educ, 1996. p. 163-178.

POMBO, O. Epistemologia da Interdisciplinaridade. *Ideação*, v. 10, p. 9-40, 2008.

RAYNAUT, C.; ZANONI, M. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos. In: SILVA NETO, A. J.; PHILIPPI JR., A. (org.). Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação. São Paulo: Manole, 2011. p. 69-103.

REALE, G. Gênese, natureza e desenvolvimento da filosofia antiga. In: REALE, G. História da filosofia: filosofia pagã antiga. São Paulo: Paulus, 2003. p. 3-70.

REBOUL, O. Introdução à retórica. Tradução Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Recebido em julho de 2018.

Aprovado em fevereiro de 2019.