

A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO NAS REVOLUÇÕES BURGUESAS: ASPECTOS RELACIONADOS À QUESTÃO METODOLÓGICA.

*Edna Maria S. Peters Kahhale
Madalena Guasco Peixoto
Maria da Graça Marchina Gonçalves*

Este capítulo analisará as revoluções burguesas na Inglaterra, França e Alemanha, introduzindo uma forma de análise da história do conhecimento: como as mudanças na base material dessas sociedades influíram no processo de produção de conhecimento no período dos séculos XV ao XIX. Além disso, analisará o processo de constituição dos parâmetros da ciência moderna e suas implicações epistemológicas e metodológicas.

1. AS REVOLUÇÕES BURGUESAS

As Revoluções Burguesas – 1ª Revolução Industrial na Inglaterra, Revolução Francesa e 2ª Revolução Industrial na Alemanha – concretizam uma mudança substantiva na sociedade ocidental: a passagem do sistema feudal de produção ao capitalismo. Elas são fruto do processo produtivo que, segundo Engels (1983), passou por diferentes fases e apresentam pontos comuns. O primeiro ponto refere-se ao apogeu da produção de mercadorias, fase econômica entendida como aquela em que os objetos não são produzidos apenas para o uso do produtor, mas também para fins de troca, isto é, como mercadorias e não como valores de uso. Esta fase vai desde o início da produção para a troca até o momento presente; mas só alcança o seu pleno desenvolvimento sob a produção capitalista, isto é, sob as condições de produção em que o capitalista, proprietário dos meios de produção, emprega, em troca de um salário, operários, homens despojados de qualquer meio de produção, exceto a sua própria força de trabalho, e embolsa o excedente do preço de venda dos produtos sobre o seu custo de produção.

As novas forças produtivas e relações de produção no modo de produção capitalista são resultado do desenvolvimento do modo de produção feudal, isto é, o sistema feudal vai gerando contradições internas que o inviabilizam como sistema produtivo. Engels (1983) divide a história da produção industrial desde a Idade Média em três períodos: a indústria artesanal, pequenos mestres e artesãos com alguns oficiais e aprendizes, em que cada operário elabora o produto completo; manufatura, em que se congrega num estabelecimento um número considerável de operários, elaborando-se o artigo completo de acordo com o princípio da divisão do trabalho, onde cada operário só executa uma operação parcial, de tal forma que o produto só está completo e acabado quando tenha passado sucessivamente pelas mãos de todos; indústria moderna, em que o produto é fabricado mediante a máquina movida pela força motriz e o trabalho do operário se limita a vigiar e retificar operações do maquinário.

A indústria moderna é incompatível com as relações feudais de produção porque exige necessariamente o atrelamento da produção do campo à produção industrial, pois o campo fornece a matéria prima à indústria; tem necessidade de um amplo mercado interno, que permita a distribuição de mercadorias e o recrutamento de trabalhadores, neste sentido “trabalhadores livres”; exige a especialização da mão de obra, da cidade em geral, e da indústria em particular, não podendo contar só com o excedente do campo, havendo necessidade de se preparar os cidadãos para as novas tarefas de produção. Este novo modo de produção desenvolvia novas relações produtivas sob a predominância das relações feudais de produção. Essas novas relações de produção pressupunham uma nova divisão de trabalho que, por sua vez, pressupunha também não só o desenvolvimento da burguesia como classe, mas também do proletariado ligado a ela (produção industrial) e em certa medida respondia indiretamente às aspirações sentidas pelo campesinato e por algumas camadas urbanas ligadas especificamente ao comércio e aos serviços.

Outro ponto em comum, nas revoluções burguesas, era o enfrentamento da Igreja Católica Romana, que se caracterizava como elemento de união de toda Europa ocidental feudal, pois, apesar de todas as suas guerras intestinas, era o elo de unidade política. A Igreja hierarquizava-se segundo o modelo feudal e, do ponto de vista econômico, era o maior dos senhores feudais, pois possuía pelo menos a terça parte de toda propriedade territorial do mundo católico. Como característica geral, que se dará de maneira particularizada em cada país, colocava-se a necessidade de destruir a organização central santificada. Outra característica geral que perpassa todas as revoluções burguesas refere-se ao grande ressurgimento da ciência como produto e a serviço da ascensão da burguesia. Isso ocorre basicamente pelo cultivo da astronomia, mecânica, física, química, anatomia, fisiologia. A burguesia necessitava para o desenvolvimento da produção industrial de uma ciência que investigasse as propriedades dos corpos físicos e o funcionamento das forças naturais. Até então, a ciência havia sido uma serviçal humilde da Igreja, não lhe sendo possível transpor as fronteiras estabelecidas pela fé.

Essas características devem ser compreendidas na sua relação histórica. A forma de análise aqui adotada entende essa relação a partir das determinações fundamentais da base material sobre a superestrutura, em um processo, entretanto, necessariamente dialético. A base material das sociedades em foco, nesse período, encerra um processo contraditório, entre relações sociais de produção e desenvolvimento de forças produtivas. As novas forças produtivas em curso contraditoriamente surgem no bojo das relações sociais de produção feudais e impõem seu fim, pois só se viabilizam sob novas relações sociais de produção, as relações burguesas. Por sua vez, as relações de produção burguesas só viabilizam o desenvolvimento das forças produtivas capitalistas sob uma nova contradição: a produção socializada e a apropriação privada. Tal processo determinará mudanças na superestrutura, incluindo aí as mudanças nas ideias produzidas e na maneira de produzi-las, as quais, ao mesmo tempo interferem no curso das mudanças históricas, favorecendo-as ou retardando-as, dando-lhes uma determinada qualidade e direção.

A apresentação, a seguir, dos principais acontecimentos desse período, a fim de contextualizar as revoluções burguesas e o processo de desenvolvimento das ideias, permitirá que se considere o desenvolvimento do conhecimento no seu caráter histórico.

2. CONTEXTO HISTÓRICO E SOCIAL DA INGLATERRA, FRANÇA E ALEMANHA NO PERÍODO DE SURGIMENTO E DESENVOLVIMENTO DO CAPITALISMO.

O século XIII marca o fim da Idade Média e começo da Renascença. Inicia-se a formação das cidades e a emigração dos servos, da plebe dos campos para as cidades, que passam a assumir importância econômica e política cada vez maior, decorrente principalmente do desenvolvimento dos mercados, dos portos marítimos ou fluviais ou dos castelos. Os mercados são pontos de concentração das populações camponesas e pré-burguesas. Os camponeses reúnem-se para trocar entre si excedentes, que começam a aparecer na produção, e buscar novos artigos manufaturados de que precisam. Os artesãos expõem seus produtos manufaturados e os viajantes realizam seus negócios. Estes mercados vão pouco a pouco se transformando em cidades. No entanto, neste período as cidades se formavam em terras pertencentes aos senhores feudais e ficavam na dependência da vontade destes (Basbaum, 1978).

Uma grande luta de caráter político e econômico caracterizou a formação monárquica dos países europeus. Iniciou-se dois séculos antes e no século XIII assume importância decisiva: trata-se do fortalecimento do poder real, que acabou por fortalecer também a burguesia e enfraqueceu o sistema de produção feudal. A luta que se processava era entre o rei e os vassallos, nobres e senhores feudais, disputando aquele o poder absoluto e os últimos a independência absoluta. Enquanto na França e Alemanha, o rei conseguiu vencer, impondo aos nobres seu domínio absoluto baseado no direito divino, na Inglaterra a vitória é destes últimos. O rei inglês estava enfraquecido devido às guerras contra os muçulmanos, na defesa da Igreja Católica Romana, o que propiciou um acordo entre a aristocracia inglesa e a burguesia, classe que começava a se formar. A prova disto foi a conquista de alguns direitos que facilitavam o avanço da burguesia enquanto classe, ou seja, o estabelecimento de uma justiça e uma liberdade para o comércio; e anos mais tarde, o estabelecimento da Câmara dos Comuns com representantes das cidades e dos portos mais importantes do país.

O século XV marca na Inglaterra o fim do regime feudal, o desenvolvimento rápido da indústria e do comércio. Começa a “acumulação primitiva”, a base da formação do capitalismo. “A revolução inglesa do século XVII representou um marco na vida européia. Pela primeira vez na história do continente, a burguesia assumiu o poder e lançou as bases para a consolidação da sua ordem, responsável pela hegemonia do parlamentarismo (Mota e Braick, 1997, p;264). Em 1649, a burguesia consegue que o Parlamento vote pela decapitação de Carlos I; em 1653, promulga-se o Ato de Navegação; em 1688, a burguesia toma concretamente o poder político com a deposição de Jaime II e instaura a Declaração dos Direitos. O paulatino crescimento político da burguesia inglesa vai se dando apoiado no seu crescimento econômico, na medida de sua possibilidade de promover o desenvolvimento das forças produtivas capitalistas. No século XVIII, a Inglaterra já era uma potência marítima e possuía uma poderosa indústria manufatureira de produtos têxteis. Empregava na indústria como fonte de energia, primeiro a hidráulica e, depois a máquina a vapor, contando para isto com quantidade suficiente de carvão de coque. Possuía uma apreciável rede de estradas e redes fluviais de comunicação, desenvolvendo, juntamente com a máquina a vapor, uma ampla rede ferroviária. A Revolução Industrial inglesa produziu uma mudança demográfica notável. Em 1857, metade da população vivia em centros industriais e só um quarto trabalhava no campo, acarretando a existência de uma numerosa e nascente classe operária com condições de trabalho precária, o que

pode ser exemplificado pelas 16 horas de trabalho diário, pela utilização de menores de idade nas minas de carvão e pela ausência de qualquer proteção social.

Na França a luta entre os reis e a nobreza pelo poder absoluto resultou na vitória dos reis, caminhando para uma monarquia absoluta. Essa vitória do rei sobre os nobres significou o enfraquecimento do poder feudal; entretanto, a despeito dessa luta, era a nobreza quem sustentava a realeza. Os nobres procuravam ressarcir-se desse prejuízo superexplorando os camponeses e impondo taxas e tributos aos burgueses. Ao lado disso, a burguesia enriquecia-se e fortalecia-se cada vez mais, tendo o apoio dos reis, porém não participando do poder; lutando contra uma série de entraves, abusos e privilégios da nobreza; assim, não se desenvolvia com a mesma rapidez que a burguesia inglesa. O regime feudal entravava completamente o desenvolvimento econômico não só da burguesia francesa como de todo o país. A miséria nos campos, a falta de trabalho impossibilitava a criação de um mercado interno que permitisse o incremento da indústria e do comércio, impossibilitando com isso o desenvolvimento das novas forças produtivas. Assim, enquanto na Inglaterra a burguesia se aliava aos nobres na sua luta contra o absolutismo, na França se via obrigada a buscar aliança com as camadas inferiores.

No século XVII eram as seguintes camadas sociais que compunham a sociedade francesa: o clero e a nobreza; a burguesia (grandes comerciantes e industriais); os artesãos e os camponeses. Todos estes grupos, exceto o clero e a nobreza, constituíam o chamado 3o. Estado e produziam toda a riqueza econômica do país. Nestas condições a burguesia francesa, para se desenvolver enquanto classe e desenvolver as forças produtivas que estão sob a égide de suas relações de produção, necessitava radicalizar e lutar contra aqueles que, no poder, impediam e entravavam seu avanço. Essa luta vai se configurar como uma luta contra todos os dogmas religiosos, uma vez que a Igreja Católica era o centro da unidade política feudal. Neste processo, a burguesia francesa vai buscar e encontrar apoio no chamado 3o. Estado, vai arremeter os homens, que serviriam à sua causa, na grande massa camponesa, que, insatisfeita com a miséria a que se vê submetida, acredita que o projeto da burguesia seja a possibilidade de superar essa sua condição. Esta luta é concretizada na Revolução Francesa.

A sociedade alemã tem características que configuram o processo de ascensão da burguesia como distinto do inglês e do francês e como um processo tardio, por um lado, e avançado, por outro. A Alemanha era um conjunto de principados e reinos independentes que estavam longe de constituir um Estado político unificado [1]. A desunião política refletia-se no desenvolvimento econômico, uma vez que, ainda em meados do século XIX, subsistiam as fronteiras econômicas; somente na primeira metade do século XIX ocorreu a formação de um mercado interno para a livre circulação de mercadorias, até então apenas no norte, e somente em 1839 desapareceram as barreiras aduaneiras (Zollverein). A Alemanha carecia de fontes energéticas como o carvão de coque. Utilizava-se o carvão de lenha, de baixo poder energético e pouco adequado ao desenvolvimento de uma indústria siderúrgica. Não contava com redes de comunicação para o transporte de matérias primas e mercadorias. Havia a permanência do modo de produção feudal forte, assentado na oligarquia aristocrática da terra e nos velhos funcionários civis e militares. Estas características colocaram a Alemanha quase 200 anos atrasada no processo de desenvolvimento capitalista em relação à Inglaterra e 100 anos em relação à França. Entretanto, embora atrasada em relação ao caso inglês, havia surgido na Alemanha uma burguesia, basicamente no norte, consciente de que, por um lado, a desunião política alemã era um freio ao desenvolvimento capitalista, por outro lado, consciente também de que este desenvolvimento chocava-se com a estrutura jurídico - política feudal existente. Isto teria levado a nascente burguesia a uma luta pacífica e constitucionalista pelo controle paulatino do Estado.

Os movimentos franceses de 1848 influíram e precipitaram acontecimentos na Alemanha: surgem movimentos populares que inicialmente uniam a classe trabalhadora e a burguesia contra as estruturas feudais ultrapassadas, exigindo a abolição dos privilégios feudais, a liberdade de imprensa, a abolição da censura, direitos de associação política, liberdade e igualdade de cultos, inclusive armas ao povo... Organizaram-se movimentos em Viena (a Áustria era social e politicamente mais atrasada do que o resto da Alemanha, que mais objeções tinha ao poder feudal), em Berlim, e assim sucessivamente em toda confederação germânica. “Surgiu inclusive uma Associação em Frankfurt, representativa da nova situação social. Apesar disso, com o correr dos acontecimentos os blocos sociais em luta mudariam sua composição interna: os acontecimentos franceses ensinavam que o levantamento de Paris era o levantamento da classe trabalhadora contra o mesmo tipo de governo que a burguesia alemã sonhava implantar em seu país; disto a burguesia prussiana foi particularmente consciente. Conseqüentemente com isto se formou novo bloco histórico, burguesia e antigas classes feudais contra a classe trabalhadora: os acontecimentos revolucionários terminaram assim sendo esmagados, mas daí surgiu um Estado burguês, com máscara jurídico - política do antigo costume feudal que integrou unitariamente a Alemanha – excluindo a atrasada Áustria - em torno da Prússia; é a época do famoso “Chanceler de ferro”: Bismarck”(Cocho, 1980, p:8) A unificação da Alemanha em torno de um estado burguês foi o elemento chave para o grande salto de desenvolvimento que se processou neste país entre 1850 – 1873, tornando-se uma potência capitalista industrial. Isto se deve particularmente à necessidade da Alemanha de concretizar a modernização necessária no seu aparato produtivo industrial, de tal forma que pudesse alcançar um competidor capitalista já desenvolvido e estabelecido tal qual a Inglaterra. Assim, o recém unificado estado alemão vai agir sobre as instituições, não só criando uma política institucional acadêmica e de investigação, mas também vai agir diretamente sobre a economia do país. É importante entender não só o que se produziu na Alemanha, mas como se produziu. Entre 1879 e 1885, o estado prussiano, sob a liderança de Bismarck, comprou sistematicamente as linhas férreas privadas, reduzindo a extensão destas de 10 mil quilômetros para 1650 km. A ferrovia estatal alemã passou assim a ser um elemento decisivo na unificação e desenvolvimento econômico. O comércio marítimo mundial dependia de uma adequada frota, como consequência disso, o estado alemão associava-se a grandes sociedades bancárias para o desenvolvimento do setor. Enquanto a Inglaterra preconizava uma política de livre concorrência e a ausência de tarifas alfandegárias nos mercados mundiais, Bismarck se via obrigado, em 1876, a impor o protecionismo econômico na Alemanha para defender o mercado interno alemão. Percebe-se, portanto que o Estado teve um papel preponderante na raiz da unificação política. Consciente de que se encontrava diante de um competidor capitalista industrial inglês já desenvolvido e dono dos mercados mundiais há muito tempo, o Estado alemão programava o crescimento econômico e impulsionava institucionalmente o desenvolvimento das ciências e da técnica e, como consequência a educação universitária.

Dessa forma, o Estado alemão teve papel preponderante e centralizador para impulsionar o desenvolvimento das forças produtivas capitalistas, em seus vários níveis. Percebe-se a ação do Estado no planejamento centralizado das redes de transporte, na organização do mercado, na exploração da matéria prima e fontes de energia para a indústria e, também, no incentivo à produção de conhecimento compatível com as novas necessidades. Assim, enquanto na Inglaterra (1870) a escola primária era vista como um meio de tirar as classes sociais desfavorecidas da “barbárie” e no ensino superior a Teologia é o centro nas grandes universidades; na Alemanha, a escola primária era considerada a pedra fundamental da estrutura social e uma vantagem para o desenvolvimento socioeconômico, aliada à perspectiva de um desenvolvimento cultural que culminava com a criação de universidades. Através da política institucional acadêmica, o Estado unificado alemão responde às necessidades e problemas impostos pelo desenvolvimento da base material criando uma ciência global (a física quântica e as matemáticas de Hilber são exemplos disto) e um único método global

e abstrato, principalmente quando se deveria aplicá-lo a problemas diferentes e futuros, ainda não conhecidos, de utilidade “universal”. Assim, a “ressurreição alemã”, em torno da Prússia, que age como força centrípeta, que aglutinou os estados germânicos num Estado único na época de Bismarck, vai resultar, em nível superestrutural, no surgimento de um idealismo nacionalista germânico, ou seja, produziu-se nessa época toda a filosofia do totalitarismo nacionalista alemão, que se colocava quase como uma necessidade cultural objetiva.

3. A QUESTÃO DO CONHECIMENTO E DO MÉTODO NO PERÍODO DE SURGIMENTO E CONSOLIDAÇÃO DO CAPITALISMO (séculos XV ao XIX)

O surgimento e o desenvolvimento da burguesia e do modo de produção capitalista têm como uma de suas implicações a reestruturação geral das ideias e a produção de um conhecimento que possibilitaria uma nova interpretação do real frente às novas necessidades. Para analisar esse novo conhecimento e seu significado é importante não apenas indicar as ideias dos principais pensadores da época, mas situá-las em um movimento dialético, que, como já foi colocado anteriormente, resulta, em última instância, do movimento contraditório da base material da sociedade. Entretanto,

compreendê-lo em toda sua complexidade requer que se acompanhe o desenvolvimento das ideias através da riqueza de elaborações que surgem, em busca de um conhecimento cada vez mais aprofundado da realidade; ou seja, de um conhecimento que responda de maneira cada vez mais satisfatória às necessidades trazidas pelo desenvolvimento histórico das sociedades humanas. Nesse momento, tais necessidades decorrem, em primeiro lugar, das modificações operadas na produção de bens materiais, com a produção manufatureira e industrial, que exigia novas formas de lidar com a natureza, a fim de se obter matéria-prima e fontes de energia, e a criação de novas tecnologias. Em segundo lugar, a reestruturação social e política, requerida pela nova organização da produção, tem implícito um debate ideológico: a visão de mundo do regime feudal deve ser combatida em todos seus aspectos.

O ponto central dessa nova produção de conhecimento tem sido chamado de “o aparecimento da ciência moderna”, que é identificado com a retomada e o grande desenvolvimento das ciências naturais – física, química, biologia, astronomia – e com a preocupação em sistematizar um método científico de conhecimento. Mas, se essa produção da ciência moderna for considerada na sua relação com pressupostos filosóficos e epistemológicos, vê-se que ela está imbricada com as mudanças na concepção de mundo, de homem e de conhecimento que representam o surgimento do novo homem e da nova sociedade, sob as condições do modo de produção capitalista. As novas concepções vêm opor-se às concepções dominantes em todos os seus aspectos e a produção nesses séculos é a rica construção histórica de um conjunto de ideias prenhe de contradições e possibilidades cujas implicações se fazem sentir até hoje. A análise dessas ideias a partir desses pressupostos e na sua relação com o movimento dialético da base material da sociedade permite avaliar tais implicações. A fim de organizar essa análise, tem-se aqui como referência uma questão fundamental da filosofia: “Qual a relação entre o SER e o PENSAR?”

Tomada em sua complexidade e larga amplitude, essa questão permite identificar questões menores que perpassam o debate epistemológico e metodológico sem que se percam as referências fundamentais que permitem analisar o significado histórico das ideias produzidas.

Assim, três aspectos derivados dessa questão fundamental serão considerados na leitura dos principais pensadores da época que será apresentada a seguir: o primeiro refere-se à discussão sobre a primazia do Ser ou do Pensar nessa relação, resultando, em última instância em posições materialistas ou idealistas; o segundo refere-se a diferentes formas de se entender a caracterização do Ser, presentes nas concepções metafísica, dialética e fenomenológica; e o terceiro refere-se à possibilidade de conhecimento, nas variantes que reconhecem a possibilidade de conhecimento, objetivo ou não, com ou sem limites.

Os três aspectos em suas variações combinam-se de maneira diversa e vão sendo elaborados e reelaborados no debate filosófico que ocorre na história. Por essa razão, deve-se reconhecer que as ideias têm um movimento próprio, o qual, entretanto, articula-se necessariamente ao movimento contraditório da base material da sociedade.

No centro do debate realizado no período está a crítica ao idealismo presente na religião e nas explicações sobre o homem e a realidade, a partir da teologia e da fé, já que a Igreja era a instituição responsável pela ideologia dominante do período anterior. O debate se concretiza de maneira marcante na busca de um novo método de conhecimento. Tal preocupação coloca-se como fundamental face às características do conhecimento sistematizado até aquele momento. Totalmente impregnado pelas ideias religiosas, esse conhecimento via na revelação a fonte da verdade. As explicações sobre o real prescindiam de observação dos fatos da realidade e só eram aceitas se admitissem ou não se chocassem com os dogmas religiosos. Esse conhecimento filosófico tinha como área mais desenvolvida a Metafísica, que, a partir dos pressupostos oficialmente aceitos, preocupava-se em explicar a finalidade do universo, sua causa primeira. Esse conhecimento não respondia às necessidades de desenvolvimento das forças produtivas do novo modo de produção, cujas necessidades só seriam atendidas se fosse possível lidar com o real de uma forma nova, por meio da criação de uma nova ciência, com método próprio, independente da filosofia e da metafísica.

A base do conhecimento da época era o sistema aristotélico de pensamento. A filosofia de Aristóteles foi retomada durante o feudalismo, mas, através de S. Tomás de Aquino foi modificada de forma a se compatibilizar com dogmas cristãos. Dessa forma, a partir da obra do S. Tomás, o pensamento aristotélico passou a predominar: o Universo era tido como algo estático e hierárquico - tal qual a hierarquia da sociedade - finito, cujo centro era a Terra (imperfeita e imóvel) rodeada de esferas de perfeição crescente; seu movimento era causado pela atividade contínua de seres angélicos (Rubano e Moroz, 1996). No entanto, mantinha-se o fundamento do raciocínio construído por Aristóteles, este propunha a construção de raciocínio que pelo rigoroso encadeamento de suas proposições levaria a conclusões absolutamente necessárias. Assim se se afirmassem determinadas coisas, uma outra afirmativa seguia-se necessariamente. Isto constituía, para ele, a base da ciência que seria formada de universais (e não de casos particulares) necessários (conclusões que não se deviam ao acaso, nem deixavam margem a outras alternativas). Assim, a ciência seria formada por raciocínios onde as conclusões (necessariamente corretas) eram decorrência de encadeamentos lógicos de premissas que via dedutiva demonstrariam as conclusões. A ciência era construída, antes de tudo, pela via da demonstração, garantida pela aplicação rigorosa de raciocínios lógicos formais (Andery, Micheletto e Sério, 1996). Tal raciocínio, aplicado com as modificações introduzidas por S. Tomás, permitiu, então, que se tivesse o sistema aristotélico como base para o conhecimento da época.

Se retomarmos a história da física e da astronomia, a partir da chamada “Renascença”, veremos que ocorre a falência do sistema aristotélico em dois âmbitos: no da explicação sobre o Universo e no referente ao raciocínio ou lógica empregado. Sua explicação sobre o Universo é derrubada pela

retomada e desenvolvimento das teorias cósmicas. A teoria cósmica aceita na época era a de Ptolomeu, que afirmava que a Terra era o centro do Universo. Essa explicação foi questionada, inicialmente, por Nicolau de Cusa (século XV) e, em seguida, por Leonardo da Vinci (1452-1519). Foi, no entanto, Nicolau Copérnico (1473-1543), a partir de observações e, principalmente, cálculos matemáticos, que propôs a explicação de que os planetas e estrelas giram em torno do sol. Galileu (1564-1642) foi quem forneceu as provas mais importantes dessa teoria, através do aperfeiçoamento de um telescópio. Johann Kepler (1571-1630), provou que os planetas se movem numa órbita elíptica, e não circular, em torno do Sol. Com isso, destruiu o último vestígio da astronomia de Ptolomeu, que afirmava estarem os planetas circulando em perfeitas esferas cristalinas. O sistema de Copérnico modificou por completo a concepção cósmica medieval. Contribuindo para tirar o homem de sua posição de centro de Universo, colocou-o como mera partícula da máquina cósmica infinita.

Na Física, Galileu propôs a lei da queda dos corpos, que implicava na rejeição de noções escolásticas da gravidade e leveza absolutas. Afirmou serem esses termos puramente relativos e que todos os corpos têm peso, mesmo aqueles que, como o ar, são invisíveis, e que no vácuo todos os objetos caem com velocidade igual. Percebeu que o poder que prende a Lua às vizinhanças da Terra e faz com que os satélites de Júpiter circulem em torno desse planeta é, na essência, a mesma força que faz com que a Terra atraia corpos. Nunca, no entanto, formulou esse princípio como lei ou pensou em todas as consequências, como faria Newton, cerca de 50 anos depois. Em um segundo âmbito, o sistema aristotélico, é questionado quanto à lógica, que embasava não só o conhecimento, mas também a maneira pela qual se produzia esse conhecimento. Até então, tudo era “certeza”. Nesse momento instituiu-se a dúvida e, para superá-la, só um novo método de conhecimento. Essa discussão inicia-se com Bacon e Descartes.

No âmbito dessa discussão, Francis Bacon (1561 – 1626), na Inglaterra, por exemplo, afirma, em contraposição às concepções idealistas da época, que o mundo natural é regido por leis próprias, ou seja, os fenômenos têm causas naturais, que podem ser conhecidas, sendo essa a tarefa da ciência, diferente da tarefa da filosofia e da religião, que deveriam se ocupar das causas finais. Bacon critica a Metafísica da época, não pelo tipo de explicações sobre a realidade que fornece, mas por “confundir” causas naturais e causas finais. Nesse sentido, admite as explicações da Metafísica para um determinado nível de realidade, o que está sujeito às causas finais. A natureza, entretanto, é ordenada e regida por leis próprias e é a ciência que dará conta de explicar esse outro nível da realidade. Esse conhecimento científico será exaltado, como fator de liberdade do homem (“Saber é Poder”) e terá como fonte os sentidos e a experimentação. O conhecimento da realidade é, portanto, possível, mas, para se evitar o erro é necessário um método racional.

Esse método surge, para Bacon, a partir da crítica que desenvolve ao tipo de raciocínio que, até então, embasava todo o conhecimento – o silogismo. Para ele “o silogismo não tem o menor uso para inventar ou verificar os primeiros princípios das ciências. Seria inútil tentar empregá-lo para os axiomas mediadores; é um instrumento demasiado fraco e demasiado grosseiro para penetrar nas profundidades da natureza. Vemos assim que ele tudo pode com relação às opiniões e nada pode com relação às próprias coisas. O silogismo é composto de proposições, as proposições são de palavras e estas últimas, de certo modo, são as etiquetas das coisas. Se as próprias noções, que são como a base do edifício, são confusas e extraídas das coisas ao acaso, tudo o que se constrói em seguida sobre tal fundamento não pode ter solidez. Por conseguinte, só resta a verdadeira indução.” (Bacon apud Vergez e Huisman, 1972, p:134).

A partir dessa crítica, Bacon elabora o método indutivo, aliando a observação ao raciocínio, ou seja, partindo-se dos fatos concretos, tais como se dão na experiência, ascende-se às formas gerais que

constituem suas leis e causas. Quase ao mesmo tempo, na França, René Descartes (1596 – 1650) enfrenta essas questões de uma forma diferente, mas, tendo em comum com Bacon o fato de que sua obra irá questionar também todo o conhecimento anterior. Sua forma de criticar o conhecimento através da fé é proclamar a razão, que é própria do homem, como a única fonte do conhecimento e como fundamento da existência real. O caminho percorrido por Descartes inicia-se com a dúvida. Para superá-la, tenta encontrar alguma certeza. A primeira certeza que encontra é “Se penso, existo” e existo como “coisa pensante” – do pensamento ao ser que pensa ocorre o salto da subjetividade para a objetividade e é nesse sentido que a razão fundamenta a existência. Esse caminho é possível para Descartes porque, para ele, a razão tem ideias, inatas, universais, que são claras e distintas e essas ideias são a fonte da evidência. Tais ideias são, por exemplo, infinito e perfeição, e independem de qualquer experiência, são possíveis pela experiência de um outro ser, Deus, que é infinito e perfeito e que é a causa da existência de um ser finito e imperfeito, o homem, que possui as ideias de infinito e perfeição de forma inata, como uma “marca” de seu Criador. Também a ideia de substância é possível pelo mesmo motivo. Chega-se a ela pelo caminho percorrido pela razão na superação da dúvida (Penso, existo e existo como coisa pensante, como substância) com a garantia de que Deus, como ser perfeito e infinito é bom e não permitiria a existência de ideias falsas sobre a realidade. As ideias de substância, como também as de extensão e movimento, são inatas e verdadeiras. Nesse sentido, “O Bom Deus” é o fundamento da objetividade do conhecimento, pois permite retirar do domínio da dúvida o conhecimento relativo aos corpos, que é a realidade objetiva.

Tendo isso como fundamento, Descartes elabora e introduz no debate parte da concepção mecanicista do universo. Coloca que todo mundo material, tanto orgânico como inorgânico, pode ser definido em termos de extensão e de movimento. Toda a massa da substância física move-se continuamente numa série de turbilhões ou vértices, alguns deles infinitamente pequenos e outros suficientemente grandes para arrastar os planetas à volta de suas órbitas. Cada coisa particular – um sistema solar, uma estrela, a própria Terra – é uma máquina com movimento próprio, impulsionado por uma força oriunda do próprio movimento original dado por Deus ao universo. Esse movimento é retilíneo e uniforme, isto é, uma coisa que se move ocupa o lugar de outra e assim sucessivamente. O movimento que foge a esse padrão pode ser explicado porque o mundo físico é a efetivação particular e, conseqüentemente, deformada, imperfeita, de um modelo ideal de Universo, apenas alcançável pela razão. Para Descartes, o espírito ou a razão, não é uma forma da matéria, mas uma substância inteiramente diversa, implantada no corpo do homem por Deus e localizada na glândula pineal, no alto do crânio. Coloca que o pensamento possui elos e ocorre naturalmente – são as “cadeias da razão”. Uma vez dado o passo inicial, em resposta a uma dúvida, através de uma ideia clara e evidente, todo o resto do pensamento ocorrerá de forma natural. Segundo suas concepções, as leis do pensamento são as mesmas leis que regem o Universo, e estão expressas nas leis da matemática. Nesse sentido, é possível um método único para conhecer a realidade, através do raciocínio dedutivo e matemático.

O conhecimento anterior foi criticado por Descartes justamente por ser fragmentado, além de baseado na fé. Com o desenvolvimento do método dedutivo, ele coloca a razão humana em primeiro plano e a possibilidade de se conhecer as leis do Universo. Descartes responde de forma diferente do que se fazia no período anterior à questão sobre a relação entre o Ser e o Pensar. Propõe um método único e racional de conhecimento, avançando na afirmação sobre a possibilidade de conhecimento da realidade objetiva. Apesar de manter a prioridade do pensamento; o dualismo entre corpo e alma; e a compreensão de que a realidade tem dois níveis: um mundo natural e um mundo metafísico ou sobrenatural, preocupa-se em justificar a possibilidade da objetividade do conhecimento, libertando a razão dos limites impostos pela fé.

A crítica ao sistema aristotélico levou, até o momento, a duas possíveis respostas sobre um método de conhecimento, que embasam, a partir daí, duas vertentes: a partir de Bacon a preocupação com a experimentação – empirismo - e, a partir de Descartes, o conhecimento pela razão e fundamentado nas leis da matemática - racionalismo. Percebe-se também que, até aqui, já fora possível dar à ciência um estatuto possível e legítimo de área de conhecimento sobre a natureza, diferente de outras áreas que deveriam se ocupar de um mundo além do natural, ou de algo que explicasse a existência da própria natureza. Assim, para o conhecimento científico estava colocada a possibilidade de desvendar a natureza e suas leis. Mas, isso não era tudo, a natureza não se esgotava nela mesma. O conhecimento em geral, deveria, portanto, ir além da natureza (Metafísica), o que aparece em Bacon na divisão entre causas finais e causas físicas ou naturais e em Descartes na colocação de Deus como fundamento do conhecimento objetivo. De qualquer forma, o conhecimento científico sobre a natureza avançava.

Isaac Newton (1642 – 1727) submeteu toda a natureza a uma interpretação mecanicista precisa. Na fase anterior Galileu descobriu as leis da queda dos corpos, enquanto Kepler conseguira estabelecer os princípios do movimento planetário. Newton estendeu as ideias das leis físicas invariáveis a todo o universo. Seu famoso princípio da gravitação universal, foi considerado válido não somente para a terra mas também para o espaço infinito dos sistemas solares. Partindo desse ponto, foi fácil chegar-se à conclusão de que todos os acontecimentos da natureza são governados por leis universais que podem ser formuladas tão precisamente quanto os princípios matemáticos. A descoberta dessas leis constitui a principal atividade da ciência e é dever do homem permitir-lhe livre ação. Estava dado o golpe final à concepção medieval de um universo guiado por intenções benévolas. Os homens localizavam-se desde então num mundo em que a sucessão dos acontecimentos era tão automática quanto o tique-taque de um relógio.

A próxima contribuição significativa para a questão do método científico surge com John Locke (1632 – 1704) que, no seu Tratado sobre o Entendimento Humano fundamenta a ideia de que a fonte de todo conhecimento é a experiência. Locke questiona a razão como fonte de conhecimento. Para ele, não há ideias inatas; todas as ideias provêm da experiência. A fim de fundamentar essa colocação, Locke apresenta como fontes das ideias a sensação e a reflexão, ou seja, as experiências possíveis são aquelas que, através dos sentidos, transmitem as qualidades do objeto à mente e aquelas que ocorrem no interior da própria mente, através do reconhecimento das operações que a mente realiza. Por um lado, os objetos internos têm qualidades que se imprimem na mente, por meio de sentidos e, por outro, a mente é capaz de comparar, memorizar, relacionar, etc., e reconhecer que está realizando operações. A alma, para Locke, é, no momento do nascimento uma “tabula rasa”, que será povoada de ideias vindas todas da experiência. Para ele, partindo dos dados da experiência, o entendimento distingue, compara e combina, e esta é a origem das ideias que julgamos inatas. Ele coloca que ainda que, se as ideias fossem inatas seriam universais e isso não ocorre nem mesmo com a noção de Deus, pois não existe uma ideia única sobre ele.

Nessa perspectiva, Locke lida com alguns conceitos tidos, até então, como inatos, demonstrando de que forma eles vêm da experiência. O infinito, por exemplo, é uma ideia que resulta da repetição, sem limite, da unidade homogênea de número, duração e espaço; é falso considerar o infinito como anterior ao finito, bem como conceber o infinito de perfeição diferente do infinito de quantidade. A substância é um conjunto de ideias de sensação, ou seja, uma coleção de qualidades do objeto que se apresentam ao sujeito, através da experiência, como agrupadas. Não há nada além dessa qualidade que possa ser conhecida pela experiência, o que não nos autoriza a proclamar a existência de uma “substância em si” cuja a ideia seria inata. Da mesma forma, a alma, ou realidade interior, é o conjunto das ideias de reflexão.

O conhecimento, para Locke, é possível através do estabelecimento de vínculos entre os vários tipos de ideia. Fundamentalmente, para se chegar à verdade, deve-se estabelecer a conveniência das ideias entre si e das ideias em relação à realidade. No primeiro caso, trabalha-se com os vínculos entre ideias – identidade, relação, coexistência – e temos as ciências matemáticas e morais. No segundo caso, deve-se estabelecer a existência real de algo cuja ideia temos em mente, e isso ocorre através das ciências experimentais. Nestas, a certeza depende do critério de verificação. A divisão de dois tipos de ciência implica na utilização do raciocínio dedutivo e indutivo, respectivamente. Ao criticar o inatismo e colocar a experiência como fonte das ideias, Locke enfrenta a divisão do mundo em natural e sobrenatural de forma diferente, tentando estabelecer uma unidade, do ponto de vista materialista. As propostas sociais e políticas de Locke são paralelas às suas teses filosóficas e refletem bem o momento histórico vivido por ele. Da mesma forma que não há ideias inatas, não há poder absoluto, inato e de origem divina. A sociedade política é um acordo, um contrato entre homens livres. O papel do soberano é ser um agente e executor da soberania do povo. Isso implica na moral da tolerância em todos os níveis: político, social e religioso. Locke institui as bases do liberalismo, filosofia que será a expressão mais clara da visão de mundo e dos interesses burgueses.

Observa-se na leitura destas propostas de método científico um desenvolvimento da concepção materialista que se contrapõe à concepção idealista feudal. Toda a produção científica, assim como a fundamentação do empirismo e, até mesmo a busca da objetividade pelo racionalismo, reforçavam a cultura materialista, que respondia à exigência do novo modo de produção, permitindo desenvolvimento técnico, ao nível das forças produtivas e a elaboração de novas concepções em resposta às necessidades de uma nova organização social. Na Inglaterra a burguesia já conquistara um espaço político e solidificara a nova produção. Entretanto, começa a ocorrer a contraposição às ideias materialistas que se vinham desenvolvendo, das quais Locke, neste momento, é um portador importante. Isso se dá em decorrência do novo momento vivido pela burguesia inglesa. O período agora é de solidificar as conquistas já realizadas; o combate à escolástica havia se concretizado com os pensadores anteriores. Nesse sentido, o materialismo é um instrumento que, de útil, passa a ser perigoso. As posições que proclamavam a prioridade do Ser sobre o pensamento são questionadas de formas novas. Berkeley e Hume são exemplos importantes de como a questão sobre a relação entre o Ser e o Pensar é retomada em outra direção.

George Berkeley (1685-1753) afirma que “Ser é ser percebido”. Isso significa que seu ponto de partida é o empirismo; as ideias, como produtos da mente, são impressas pelos sentidos ou formadas com o auxílio da memória e da imaginação, que são atributos da própria mente, a partir das sensações. Entretanto, a existência das coisas é totalmente dependente das sensações. Ou seja, o tato, o paladar, a visão, a audição, o olfato, agrupados enquanto sensações determinam o que são as coisas. Os objetos são reconhecidos e nomeados a partir dessas sensações, num primeiro momento. Num segundo momento, sensações mais elaboradas dão valor aos objetos (agradáveis / desagradáveis); desse segundo nível derivam sensações mais complexas como de repugnância, tristeza, alegria, amor.

Dessa forma, apesar de partir do empirismo Berkeley nega que os objetos tenham qualidades próprias e independentes do homem que os percebe. Todas as qualidades dos objetos são a elas atribuídas pelas sensações. Por exemplo, vemos um objeto vermelho e temos a ilusão de que o objeto é vermelho, tem essa propriedade. Na verdade, um animal, que vê cores de uma outra forma, ou um daltônico, não veriam o objeto como vermelho. Assim, o vermelho, bem como todas as outras qualidades do objeto, não estão neles, estão nas sensações que o percebem. O conceito de existência, de Ser, para Berkeley é, portanto, subordinado à percepção do sujeito que sente. Um objeto é “sentido” por um conjunto de sensações, dos vários níveis que o delimita.

Berkeley não nega a existência daquilo que possa ser aprendido pelas sensações, mas si a existência de uma substância material com qualidades próprias. Como, então, se mantêm situações sem que haja percepção? Ou, como é possível um mundo estável, apesar de que nem tudo é percebido o tempo todo? Para responder a isso, estabelece a existência de uma mente que percebe tudo, o tempo todo. Essa seria a mente de Deus. Com sua proposta, Berkeley retoma a religião, através de um Deus sensitivo. Dessa forma, o próprio Deus criador cria a partir das sensações. Partindo, inicialmente, de uma posição materialista, Berkeley recoloca a primazia do Pensar sobre o Ser, entendendo o pensamento como produto das sensações.

A discussão de David Hume (1711 – 1776) se dá de outra forma, embora também ele tenha como ponto de partida o empirismo. Para Hume, o conhecimento vem da experiência, os sentidos fornecem impressões sobre os objetos. As ideias formam-se a partir das impressões; elas são, na realidade, cópias modificadas das impressões, com o auxílio da memória e da investigação. O conhecimento tem como conteúdo a matéria que causa as impressões, e as relações sobre as ideias, que podem ser de semelhança, contiguidade (espacial e temporal) e causalidade. Entretanto, essa relação entre as ideias, segundo Hume, não vem de impressões. A observação da realidade nos mostra os objetos como fontes das impressões mas não há nada, entre os objetos, que possa causar impressões de relações. Assim, se percebemos algum tipo de relação, ela é produto do hábito e é fundamentada na crença. Se, por exemplo, dizemos que um fato A é causa do fato B, na verdade o que existe é o fato A acontecendo sempre antes do fato B; pelo hábito, acreditamos que A ocorrerá antes de B e dizemos, então, a partir dessa crença, que A é causa de B. É dessa forma que Hume atende ao conceito de causalidade, tendo analisado vários tipos de situações para concluir isso. Assim uma ideia para a qual não há nenhuma impressão só é possível pela crença.

A partir disso, Hume coloca que o conhecimento demonstrativo só é possível ao nível dos significados, sem relação com a experiência sensível; só é possível demonstrar e provar, através da dedução lógica, as relações entre as ideias, que independem da experiência. É o caso das leis da matemática. Por outro lado, os fatos concretos, as relações entre eles não podem ser demonstradas. As coisas são como são, mas poderiam ser diferentes, e isso não envolveria nenhuma contradição. As ciências da natureza refletem a necessidade interior, do sujeito, de colocação de ordem nos fatos. Na verdade, seu fundamento é irracional porque a crença, na qual está baseado, não obedece a qualquer estrutura lógica; se se entende por conhecimento científico, aquele que necessita de certeza e de prova, o conhecimento é impossível.

Hume critica a Metafísica tradicional em basicamente dois pontos: utilização de conceitos vazios, que não se referem à experiência sensível, e utilização de procedimentos demonstrativos válidos apenas para a matemática. Na moral e na política, suas propostas tinham como parâmetro o conceito de utilidade. A moralidade seria apenas o conjunto de qualidades aprovadas pela generalidade das pessoas, em função de sua utilidade. Na política, colocava que a legitimidade do governo não deveria ser procurada nas suas origens, como era debatido na época através da oposição entre direito divino ou teoria liberal, mais na utilidade que pudesse ter - utilitarismo.

Com suas propostas, Hume responde à questão da relação entre o Ser e o Pensar de uma forma nova: estabelece, a princípio, a primazia do Ser. Mas, ao colocar que as relações entre os fatos têm por base a crença, advinda dos hábitos, e que é impossível conhecer pela demonstração e pela prova as “leis” da realidade (leis que para ele, não estão na realidade, mas no sujeito), acaba por negar essa primazia. Sua posição, em última análise reforça a visão de que é o sujeito pensante que constroi a realidade, já que, por exemplo, a realidade causal não existe, é algo que existe no espírito. Essa conclusão Hume deriva, em última instância, da separação que faz entre sentidos, impressões e ideias. A noção de impressão que ele introduz, como um nível intermediário entre a sensação e a

razão, coloca uma questão nova, também intermediária: “Qual o conteúdo da consciência que se oculta sob as palavras?”. Como há palavras, ou conceitos, que não estão baseados em impressões (causalidade, por exemplo) eles não são objetos de conhecimento empírico, mas existem como necessidade do sujeito, pela crença. A implicação última das colocações de Hume é que, ao negar o empirismo como critério de verdade, para o estabelecimento de ordenação e relação entre os fenômenos, ele coloca a possibilidade de conhecimento como limitada, apenas, à parte da realidade: os objetos isolados é que podem ser apreendidos empiricamente.

Até esse momento, foram apontadas características gerais do pensamento filosófico nos séculos XVI, XVII e XVIII, período de ascensão da burguesia na Inglaterra e França. É justamente no final do século XVIII que ocorre um marco fundamental de todas as mudanças que estavam se processando. A Revolução Francesa, ocorrida em 1789, significa a concretização dos ideais das novas classes: a burguesia toma o poder político e o faz no bojo da discussão e questionamento dos fundamentos da velha ordem. O movimento de ideias que acompanha a revolução visa por abaixo todas as instituições sociais representativas do Feudalismo.

Esse movimento é chamado de “Iluminismo” e sua unidade não está nas propostas de seus componentes, nem no tipo de explicação do real que proporcionam. O que têm em comum os pensadores normalmente associados ao Iluminismo, é a proclamação da liberdade do homem, em todos os níveis, liberdade essa decorrente do uso da Razão. Partindo das propostas de pensadores dos séculos anteriores, como Bacon, Descartes e Locke, os filósofos do Iluminismo francês vão até às últimas consequências no uso da razão soberana. Isso implica na crítica generalizada e sistemática à sociedade e na preocupação em exercitar a razão para a transformação social. A razão deve ser apreciada no seu processo de elaboração da verdade.

O enfoque é o homem, indivíduo livre para exercitar sua razão, que, nesse momento, afastada das explicações dadas pela fé, chega ao auge de sua possibilidade – o conhecimento do próprio homem e da sociedade. A contraposição ao fator divino nas explicações vinha se dando desde Bacon, mas até aqui estava restrita ao estudo da natureza. Permanecia, ainda, algo além da natureza, responsável pela explicação do homem e da sociedade; o conhecimento do homem era proporcionado, ainda, apenas pela Metafísica.

A realidade material da França coloca uma necessidade nova: é preciso entender a sociedade, e propor alterações que acabem com as injustiças sociais. Na verdade, é preciso mostrar, e essa é uma tarefa primordial para a burguesia francesa, que a dominação entre os homens não era nem de origem divina, nem casual. O uso da razão pode dar a conhecer inclusive a origem da dominação: ela é social e histórica, portanto, pode ser alterada. A desigualdade entre os homens, a razão mostra isso, não é, nem regida por leis divinas, nem fruto do acaso. Ela é resultado das relações dos próprios homens em sociedade. É, portanto, não só possível, como racional, acabar com tal desigualdade e para isso deve-se alterar a ordem social. Todos os homens são iguais porque todos podem fazer uso da razão.

É nesse contexto que começam a surgir as ciências humanas. O homem, que já domina a natureza (e prova disso é o grande desenvolvimento das ciências naturais) passa a perceber como passível também de conhecimento, através da razão, tanto sua existência individual como social. É a partir daí que se colocam os fundamentos da História, Sociologia, Psicologia, Antropologia, Educação. Se, anteriormente, na relação entre o Ser e o Pensar, o Ser referia-se à natureza em geral, agora, a partir da nova visão do homem, o Ser se concretiza em um novo campo: a sociedade. Os principais representantes do Iluminismo francês são Montesquieu, Voltaire, D’Alembert, Diderot e Rousseau.

Exercendo grande influência já na primeira metade do século XVIII, destacam-se Charles S. Montesquieu (1689-1755) e Voltaire François M. Arquet (1694-1778). Os principais elementos na obra de Montesquieu referem-se aos fundamentos que ele fornece para a história e para a sociologia. Em sua obra mais importante, “O Espírito das Leis”, de 1748, Montesquieu assume que toda a natureza é regida por leis, há regularidade em todos os fenômenos. Da mesma forma, a sociedade também obedece a regularidades e é regida por leis. A diferença é que, entre os homens, dada sua finitude e liberdade, as leis podem ser inadequadas e podem não ser respeitadas. Dessa forma, no mundo dos homens, há uma margem de indeterminação, o que não exclui a presença de regularidades. As leis são necessárias, referem-se a uma realidade concreta e histórica, às relações necessárias que existem entre os homens. São inadequadas quando não mais expressam essas relações necessárias. O homem pode, então, alterá-las. Para isso, é preciso conhecer as relações entre as leis e a realidade concreta em cada situação histórica. Ao colocar a existência de fatos sociais obedecendo a regularidades, e essa necessidade de conhecê-los, através de uma observação metódica, ele encaminha os fundamentos da História e da Política, esta última, até então, sujeita ao terreno da moral.

Voltaire destaca-se porque, com sua obra numerosa e variada, coloca em prática o que estava sendo proclamado em sua época: o direito da Razão em contestar a ordem estabelecida, a partir de sua possibilidade de conhecer. Os alvos fundamentais de ataque nas suas obras são a tradição religiosa e a autoridade política. Propôs e lutou por reformas administrativas e civis (contra a tortura, pena de morte, liberdade de pensamento e expressão). O principal aspecto de sua obra teórica refere-se à discussão sobre a história como ciência. Voltaire critica a história vista como história de famílias ou como história militar.

Coloca que a história deve ser vista a partir dos povos, suas realizações e atividades. Vê a história de um ponto de vista evolucionista: a natureza humana é uma só e vai se desenvolvendo gradativamente até chegar ao máximo da civilização.

O grande feito dos Iluministas franceses foi a “Enciclopédia” ou “Dicionário Raciocinado das Ciências, das Artes e dos Ofícios por uma Sociedade de Homens de Letras”. Essa obra representa a síntese do pensamento filosófico francês da época, contendo as principais ideias da burguesia do século XVIII, suas principais teses políticas e filosóficas. Dela participaram vários pensadores (Montesquieu, Voltaire, Rousseau, Barão d’Holbach, Jancourt, d’Alembert) e seu principal organizador foi Diderot. Foi publicada entre 1751 e 1780. Segundo d’Alembert, que escreveu o “Discurso Preliminar”, a Enciclopédia tinha dois objetivos: como enciclopédia, expor a ordem e o encadeamento dos conhecimentos; como dicionário raciocinado deveria conter os princípios gerais e os aspectos mais essenciais de cada arte, ciência ou ofício.

Denis Diderot (1713-1784), além de ser o principal organizador da Enciclopédia, deixou uma obra bastante variada. Assumiu os princípios materialistas, aplicando-os ao estudo do homem. Para ele, o homem em nada difere dos outros seres do Universo: é uma porção de matéria, constituída de átomos e construída segundo as leis universais que regem toda a natureza. Em suas obras aparecem também as noções de movimento constante e interdependência entre todos os seres

da natureza. Para ele, um ser – enquanto parte de um todo – muda à medida que muda o todo no qual está inserido. Entre os iluministas franceses, Diderot é o que mais claramente deixa transparecer a ideia de transformação. Coloca que a matéria é a essência do real e que todas as nossas ideias vêm dos sentidos; a experimentação é fundamental para todo o conhecimento.

Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) tem como preocupação fundamental analisar as injustiças sociais e a desigualdade entre os homens. Inicia essa análise criticando a civilização e a sociedade da época como fatores de deterioração e não aperfeiçoamento do homem, como causadores das diferenças. Nesse sentido, coloca que a desigualdade entre os homens não é natural, não se deve à própria natureza humana. Ela é resultado, tem seus fundamentos na história dos homens e nas relações que historicamente eles vão estabelecendo; essas relações, portanto, é que geram as desigualdades, elas não são naturais. De que forma isso pode mudar? Como as diferenças podem acabar? Rousseau responde a isso em duas obras: “Do Contrato Social”, onde faz essa análise do ponto de vista político, e “O Emílio”, onde analisa do ponto de vista da educação. Nessas obras trabalha os conceitos de liberdade e soberania do indivíduo. Isso pode ser garantido, na política, por um contrato entre os homens e, na educação, por uma pedagogia que, seguindo várias etapas, levaria os indivíduos a se tornarem cada vez mais livres e soberanos, autênticos e autônomos.

Por tudo isso, a Revolução Francesa significou, efetivamente, a concretização do ideal de liberdade da burguesia, através da reestruturação social e política que desencadeou. Mas, pelo movimento de ideias que a acompanhou, significou muitomais que isso. A liberdade, apregoada pelos filósofos do Iluminismo francês, foi retirada dos limites da Metafísica, na medida em que foi associada ao conhecimento científico do homem e da sociedade. Ou seja, o conhecimento das leis que regem as relações entre os homens, através da História, Sociologia, Política, era o caminho para aquisição da liberdade.

Uma nova questão coloca-se agora. Como se dá essa relação entre o conhecimento e a liberdade? O que é efetivamente o conhecimento, nessa relação com a liberdade do homem? Tais questões vão aparecer na obra dos filósofos alemães do período. A realidade social e histórica da Alemanha, nesse momento, em muito difere daquela da Inglaterra e da França. A burguesia alemã apresenta-se incipiente e fraca; a instalação do modo de produção capitalista só se dá nesse país, de forma definitiva, em fins do século XIX. Ao mesmo tempo, porém, a Alemanha é alcançada pelo movimento de ideias que colocava a França em ebulição e, por não ter, em sua evolução da base material, condições para incorporá-lo, passa a se ocupar apenas da ideia de liberdade. Ou seja, ao contrário dos iluministas franceses, que tinham possibilidade de aplicarem e verem concretizadas suas ideias em todo processo de reestruturação por que passava a França, os pensadores alemães discutem a liberdade enquanto um conceito. Isso explica, em parte, a projeção de filósofos idealistas na Alemanha desse período. Esse idealismo, entretanto, desenvolve-se com um caráter novo, tendo em vista a contraposição que era presente entre materialismo e idealismo, em toda discussão dos filósofos anteriores, e o grande avanço das ciências. Kant e Hegel são os principais filósofos dessa fase.

O desenvolvimento de outras áreas da ciência, além da física e astronomia, mostra como a visão de mundo própria do feudalismo, da qual permanecem ainda resquícios, vai sendo cada vez mais contestada, reforçando a noção de transformação e evolução da natureza e da sociedade. O aparecimento da geologia, enquanto área específica, no século XVIII, por exemplo, fundamenta-se na hipótese de que os processos geológicos do passado foram essencialmente os mesmos que os do presente. Da mesma maneira como a terra, atualmente, está sendo mudada com lentidão pela ação dos rios, dos ventos, dos distúrbios internos e outros semelhantes, assim também foi, constantemente, alterada por causas análogas em épocas remotas do passado. Aí está certamente uma conclusão revolucionária, pois rejeita a afirmação bíblica de que a terra foi criada, em sua forma atual, no espaço de poucos dias. Portanto, já no século XVIII, a noção de evolução era admitida para os fenômenos físicos. Na biologia, essa noção começa a aparecer também nesse século. Retomando os principais aspectos do desenvolvimento da biologia, pode-se, inclusive, perceber que, até o século XVIII, seus esforços se concentravam na descrição e classificação do

conhecimento já existente, dividindo os seres naturais em minerais, vegetais e animais. O homem pertencia ao gênero animal, distinguindo-se aí por possuir a capacidade de pensar. Com Jean Lamarck (1744-1829), no final do século XVIII, aparece a primeira tentativa de explicar as mudanças que se percebiam nos seres da natureza, como decorrentes de um processo de evolução. Para ele, a evolução se daria em princípio pela herança dos caracteres adquiridos, ou seja, na interação direta dos animais com o meio ambiente. São as primeiras tentativas de incluir os seres vivos de forma inseparável em toda a evolução da natureza. Essas noções, incluindo a ideia revolucionária de que também o homem é produto da evolução, entretanto, só serão incorporadas efetivamente no século XIX, com Darwin.

Emmanuel Kant (1724-1804) lida com as questões sobre a relação entre o conhecimento e a liberdade analisando o conhecimento, suas possibilidades e limites; e o problema da ação humana. Sua obra contém uma análise crítica da própria razão, que seria, do seu ponto de vista, dividida em razão pura (a que se ocupa do conhecimento) e razão prática (que se ocupa do problema da ação humana, a moral). Na “Crítica da Razão Pura”, Kant discute como se dá o conhecimento. Para ele, o conhecimento pode ser sensível ou puro. O primeiro refere-se à intuição sensível ou percepção e é um conhecimento empírico ou “a posteriori”, portanto, particular e contingente. O segundo, refere-se à razão pura e é um conhecimento “a priori”, independente de qualquer experiência, portanto, universal e necessário. Kant, então, coloca-se a questão: como é possível, a partir de um conhecimento empírico, chegar a um conhecimento universal e necessário? Essa questão é pertinente, considerando-se o desenvolvimento da matemática e da física na sua época, as quais estabeleciam princípios universais e necessários, a partir de conhecimentos empíricos. Discutirá, então, como é possível aliar os dois tipos de conhecimento. Coloca que, ao invés de se admitir que a faculdade de conhecer regula-se pelo objeto, deve-se mostrar que o objeto regula-se pela faculdade de conhecer. O que se deveria investigar é a existência, na razão, de princípios “a priori” que são responsáveis pela síntese dos dados empíricos; dessa forma, os dados empíricos teriam como fonte, não apenas a sensibilidade, mas principalmente o entendimento. A sensibilidade, por sua vez, tem dois elementos constitutivos: um deles é a matéria do conhecimento, formada pelas impressões que o sujeito recebe dos objetos exteriores; outro é a forma do conhecimento, que existe “a priori” na razão, em duas categorias, independentes de toda experiência sensível: as noções de espaço e tempo. Essas categorias “a priori” são condições para o conhecimento, assim como os elementos, também apriorísticos, do entendimento (noções como: unidade, pluralidade, causalidade...). Dessa forma, Kant conclui que todo conhecimento é constituído por sínteses dos dados ordenados pela intuição sensível espaço-temporal, mediante as categorias apriorísticas do entendimento. Isso tem como explicação que a razão tem limites para o conhecimento, uma vez que nem tudo pode passar pela intuição sensível. Nesses casos, privada de qualquer ponto de apoio na experiência, a razão perde-se em contradições insolúveis.

Esse é o problema da Metafísica da época, segundo Kant, pois ela divide a realidade em dois mundos, um natural e outro sobrenatural, e tenta conhecê-los da mesma forma. Para ele, o mundo é uno e é esse mundo único que apresenta dois níveis: um da aparência ou dos fenômenos, que são as propriedades dos objetos existentes, e outro da essência ou “coisa em si” (“noumenon”). Os limites do conhecimento não se dão entre um mundo material e outro espiritual, mas, sim, estão na razão e na sua forma de conhecer. A razão pura só pode apreender os fenômenos, a aparência, e não “a coisa em si”. Isso porque ela tem categorias “a priori” que ordenam os dados da experiência. Dessa forma, o objeto do conhecimento é construído pela razão e não se pode afirmar nada sobre o mundo como ele é (“coisa em si”), mas sim sobre as propriedades que são apreendidas e organizadas pela razão (aparência). Para Kant, o mundo é um caos desordenado; cabe à razão pura, através das categorias apriorísticas, ordená-lo. O mundo apresenta, por exemplo, relações de causalidade entre os fenômenos, como exigência da razão, o que fundamenta todo o conhecimento científico.

Por outro lado, “a coisa em si” não pode ser atingida pelo conhecimento, mas sim pela Metafísica, pela especulação, que é trabalho da razão prática, sem qualquer elemento de sensibilidade. Kant desenvolve essa parte de sua obra discutindo a relação entre a Metafísica e a moral. Para ele, os fundamentos da Metafísica encontram-se na moral, uma vez que a razão tem também uma dimensão prática, que se concretiza na ação. Nesse sentido, a Lei Moral se estabelece unicamente pela razão, deve ser totalmente “a priori”, portanto, não sujeita às particularidades e contingências da realidade empírica. A Lei Moral é, por isso, universal e necessária. E, isso só é possível porque o postulado da Lei Moral é a ideia de liberdade. Ao determinar a vida moral, a ideia racional de liberdade expressa sua realidade. As leis práticas, morais expressam-se apenas pela forma da razão, independentemente de todo estímulo empírico; nesse sentido, a vontade, manifesta nessas leis, é livre.

A liberdade é, então, a “coisa em si”, inacessível ao conhecimento, mas, postulado da razão prática. Ou, em outras palavras, a essência de todas as coisas é ser livre, o que determina que a razão prática tem primazia sobre a razão pura. Portanto, a liberdade é um conceito que não é conhecido pela razão, é postulado da razão. A liberdade não pode ser conhecida; sua existência “a priori” é possível pela existência de Deus. Dessa forma, em resposta à contribuição dos iluministas franceses, que colocavam a liberdade como passível de conhecimento, Kant recoloca a liberdade no domínio da Metafísica, sem, entretanto, negar o conhecimento científico.

Com sua proposta, Kant responde à questão da relação entre o Ser e o Pensar de uma forma nova. A razão não existe de forma totalmente independente da realidade, como o era para os idealistas anteriores. A razão pura se coloca para o homem na questão do conhecimento, que tem, ainda que minimamente, um elemento de realidade, através da intuição sensível. Além disso, diferente de Hume, Kant admite o conhecimento não só dos fenômenos, mas também da relação entre eles, como um conhecimento objetivo e organizado pelos elementos apriorísticos da razão pura. Para Hume todas as relações estabelecidas entre os fenômenos tinham como fundamento a crença. Entretanto, Kant nega o conhecimento total da realidade, já que a razão tem limites e a “coisa em si” permanece inacessível ao conhecimento. Nesse sentido, mantém uma divisão na realidade: a realidade aparente, organizada pela razão pura, passível de ser conhecida cientificamente e a realidade essencial, contida na razão prática, inacessível ao conhecimento e expressa na moral.

George W. F. Hegel (1770-1831), por sua vez, parte da crítica a essa fragmentação da realidade e conseqüente separação entre razão e realidade. Para ele, “o real é racional e o racional é real”, ou seja, real e racional são momentos diferentes de uma mesma totalidade. Hegel constroi essa ideia a partir de críticas a posições presentes na filosofia, entre elas a crítica que ele fez ao empirismo e ao idealismo crítico de Kant.

Para Hegel, o empirismo tem valor porque admite que o que é verdade deve estar na realidade e conhece-se pela percepção; nesse sentido, o empirismo admite o princípio de liberdade, já que o homem pode conhecer por si só. Por outro lado, critica o empirismo por negar a possibilidade de conhecer o que está além do sensível; nesse sentido, o pensamento cai em abstrações formais, sem conteúdo.

Kant, segundo Hegel, supera esse problema através da consideração dos elementos apriorísticos da razão e de como eles se expressam no conhecimento. Por outro lado, Kant não supera a oposição entre razão e realidade, entre subjetivo e objetivo, na medida em que coloca a existência da “coisa em si” inacessível ao conhecimento. A conclusão de Hegel é que a ideia só é verdadeira se ela aparece no ser, na realidade; ao mesmo tempo, o ser, a realidade só pode ter colocada a questão da

verdade por meio da ideia, da razão. Ele quer com isso, eliminar essa distinção que tradicionalmente fora feita entre a ideia e o real, pois ambas seriam facetas de uma mesma unidade.

Ora, Hegel vivia em um momento histórico em que, por um lado, a ciência mostrava que esse real mudava constantemente, como se via na noção de evolução desenvolvida pela física, geologia, biologia, por exemplo. Por outro lado, a sociedade havia passado por grandes transformações, e a Revolução Francesa fora um marco fundamental disso. Ou seja, esse momento histórico continha vários elementos que permitiam perceber que o real não era algo acabado e imutável, mas, pelo contrário, mudava profundamente na história.

Para Hegel isso só reafirmava a unidade entre o real e o racional. Para ele, nem tudo que existe é o real, porque o que existe pode ser irracional e, nesse sentido, é a negação do real. Para Hegel, o real corresponde àquilo que, além de existir, é necessário naquele momento. A razão determina o que é necessário, portanto, o real não é o que está dado, fixo, mas é o que é racional. A unidade entre o real e o racional é dada pela necessidade. O existente em determinado momento pode se tornar irracional, porque não é mais necessário, portanto o real deve mudar. A ideia (ou a razão), portanto, é um processo histórico, e a unidade entre o racional e o real implica em um movimento.

A base do pensamento hegeliano é o princípio da contradição, que orienta o pensamento a partir da noção de movimento e que será contraposta ao tipo de pensamento dominante até então, fundado no princípio da identidade. Até aquele momento, a contradição era vista como um limite da razão, ou seja, ela era resultado da forma como a razão lidava com a realidade (Kant, por exemplo, afirmava isso). O movimento correto da razão estava baseado no princípio da identidade, da não-contradição e implicava em um movimento do idêntico ao idêntico. Ora, a história implica em mudanças e Hegel coloca a razão como histórica. Isso é possível, exatamente porque a base de seu pensamento é a contradição. Para ele, o pensamento se movimenta pela contradição implícita na unidade entre o racional e o real. Se a base de seu pensamento fosse a lógica tradicional – lógica formal –, o movimento seria do idêntico ao idêntico, a mudança, seria aparente, não haveria história. A razão não se desenvolveria. A contradição implica na superação, o movimento aí envolvido leva a mudanças profundas e não aparentes.

A unidade entre o real e o racional é uma unidade contraditória. Só existe a unidade na medida em que o real é necessário, portanto racional. Se o que existe não é mais necessário, é irracional; portanto, a unidade se quebra e o racional procura um novo real. Dessa forma, ele analisa, por exemplo, a Revolução Francesa. Segundo sua análise, em 1789 a monarquia francesa havia se tornado tão irreal, isto é, tão destituída de necessidade, tão irracional, que foi varrida pela Revolução, o que é exaltada por Hegel. O racional encontrou uma nova forma de expressão no real. O irreal era a monarquia e o real, a revolução. Hegel explica esse movimento afirmando que “O ser e o nada são uma e a mesma coisa”. Isso significa que cada coisa só é, na medida em que, a todo o momento do seu ser algo que ainda não é vem a ser, e, algo que agora é, passa a não ser.

Em outras palavras, a partir da noção de movimento, de transformação de todas as coisas, ser é, necessariamente, deixar de ser. Isso se expressa na unidade entre racional e real. Por um lado, para Hegel, tudo que é real torna-se irracional com o correr do tempo; por outro lado, tudo que é racional, está destinado a ser real um dia, por mais que num determinado momento se choque com o existente. Dessa forma, a unidade entre racional e real implica em que “Tudo que existe merece perecer”. O real contém o gêmeo do irracional, assim como, e isso é o fundamental, o racional contém o germe do novo real. Portanto, a unidade entre racional e real é contraditória, determinada pelo racional. O Ser só é possível a partir dessa unidade.

Nesse sentido, é possível dizer que o real não se confunde com o existente, pois o que existe, por vezes rompe a unidade e, portanto não é real. A superação dessa situação é possível porque a contradição entre o “o ser” (tese) e o “não ser” (antítese) resolve-se no “vir a ser” (síntese) e esse é um movimento que, diferente daquele que vai do idêntico ao idêntico (lógica tradicional, formal) expressa um processo em que algo que é, através da negação, e da negação dessa negação, resulta em algo qualitativamente novo. O movimento do pensamento ocorre através de proposições (tese) que são negadas e transformadas (antítese), reaparecendo enriquecidas através de uma mediação entre as duas (síntese). Nesse sentido, o movimento não é “linear”, porque não vai do idêntico ao idêntico, mas é um movimento “em espiral”, ou seja, tem como resultado algo qualitativamente novo, mais complexo, mais elaborado, portanto, superior. Assim, nesta forma de entender o movimento, o surgimento de algo novo não é independente de algo velho, que já existia. O pensamento tradicional via o surgimento do novo como simples oposição à destruição do velho – como implicação do movimento do idêntico ao idêntico. O pensamento de Hegel coloca o movimento em que o novo surge como sendo um processo contraditório, interno, existindo já no velho, (ser - não ser - vir a ser), processo esse que não termina.

A visão de Hegel sobre a contradição dá elementos, portanto, para uma nova visão de movimento. Até então, o movimento, compreendido a partir do princípio da identidade, era atribuído a algo externo, a algo que vinha de fora do ser, ou seja, era necessário supor uma força externa que permitisse a mudança do ser, do objeto. Essa mudança se limitava a um deslocamento, assim algo que é, continuava sendo em outro momento ou lugar, ou simplesmente, deixava de ser, era destruído (movimento mecânico).

Com Hegel, o movimento passa a ser entendido como algo interno, próprio do ser, já que “O ser e o nada são uma e mesma coisa”. A mudança que ocorre é a transformação de algo que é, em algo novo, por meio da negação e da superação dessa negação, ou seja, é o “vir a ser” que se dá através de um processo infinito. A primeira concepção tem por base o ser parado, estático, em sua identidade. O movimento é compreendido a partir do repouso. Trata-se da ocupação, pelo mesmo ser, de pontos ou momentos diferentes. A segunda concepção é dinâmica, já que em momento algum o ser apenas é. O tempo todo o ser é e não é, superando essa contradição no “vir a ser”. O movimento é compreendido a partir da noção de transformação. Na primeira concepção, o repouso é o dado absoluto e o movimento é relativo; na segunda, essa visão se inverte, o movimento é absoluto, o estado determinante do ser, e o repouso é relativo.

Essas duas proposições fundamentais (“O real é racional e o racional é real”. “O ser e o nada são uma e a mesma coisa”) sintetizam a dialética de Hegel. Toda essa construção tem como ponto de partida a noção de um Espírito Absoluto que se autodetermina e que se realiza através da história, por meio do processo dialético descrito acima. O espírito se concretiza no racional, através da história. Ao enfrentar a questão sobre a relação entre o Ser e o Pensar, Hegel supera os filósofos anteriores ao estabelecer a unidade entre racional e real. Entretanto, essa unificação significa a supremacia da Ideia, do pensamento, já que é o Espírito Absoluto que se concretiza na história. Dessa forma, Hegel elabora uma nova concepção dentro do idealismo, pois alia a concepção idealista a um novo entendimento de como o Ser caracteriza-se, desenvolvendo a concepção dialética.

Essa visão tem como implicação que os homens que fazem a história são aqueles que dominam a Ideia (filósofos e pensadores). Nesse mesmo sentido, o Estado representa a organização racional da sociedade, ou seja, é a organização necessária em um determinado momento histórico. Entretanto, nem todo Estado existente é o necessário: ele pode ser irracional e, portanto, deve ser alterado. Mais uma vez, essa alteração se dá pelo movimento contraditório da unidade entre racional e real. Por

isso, em cada momento histórico, cada sociedade tem o Estado que merece. Essa conclusão só é possível porque aquilo que é necessário é determinado pelo racional, que, por sua vez, é a expressão concretizada do Espírito Absoluto. Se o Estado existente parece insatisfatório e não muda, é porque ainda é racional e o povo em questão não teve, ainda, condições de elaborar uma nova racionalidade que se contraponha a ele. O sistema de Hegel continha dois elementos. Um, revolucionário, ao ressaltar a ideia de que nada é definitivo, absoluto; tudo que existe é transitório. Outro, que, ao aplicar a teoria de Estado ao Estado prussiano, justificava sua permanência, pela sua racionalidade. Esses dois elementos deram margem ao desenvolvimento de duas tendências opostas dentro do hegelianismo. Com a morte de Hegel, a oposição entre essas tendências se acirrou e ficou claramente delimitada entre 1830 e 1840, chegando ao seu auge em 1840 quando os hegelianos ortodoxos apoiam Frederico Guilherme IV, representante do sistema absolutista feudal, enquanto os “jovens hegelianos” expressam as ideias burguesas da Alemanha desse período. A luta entre as duas tendências aparece na discussão da religião e política, através da filosofia, que servia como um instrumento de reação à censura do Estado prussiano. Os ortodoxos, aliados ao clero e ao Estado prussiano, utilizavam a filosofia para justificar essa realidade social. Os jovens hegelianos, através da discussão filosófica, criticavam a religião tradicional e o Estado existente. Para essa crítica, buscavam fundamento no materialismo anglo-francês. Entretanto, deparavam-se com uma contradição, uma vez que partiam do sistema hegeliano, idealista. Ou seja, enquanto o materialismo afirmava que a única realidade era a natureza, para o sistema hegeliano a natureza era a expressão da Ideia Absoluta.

Entre os jovens hegelianos, encontra-se Ludwig A. Feuerbach (1804-1872), que tenta lidar com essa contradição. Feuerbach, em sua obra, “A Essência do Cristianismo”, afirma que “a natureza existe independente de toda filosofia” e que os homens são produto da natureza; fora dela e dos próprios homens, nada existe. Para ele, as ideias são produtos da consciência humana, mas de um homem que faz parte da natureza, ou seja, as ideias surgem do cérebro humano. Assim, a ideia de Absoluto ou de qualquer ente superior, nada mais é do que um reflexo fantástico da essência do homem. O Absoluto representaria o “homem melhorado”.

Nesse sentido, a própria contradição enfrentada pelos jovens hegelianos também é produto da imaginação. Dessa forma, Feuerbach rompe com o sistema hegeliano. Nega a primazia da Ideia sobre o Ser, assim como a noção de movimento implícita nesse sistema.

Ao mesmo tempo, entretanto, Feuerbach parte do materialismo, mas não o considera uma concepção geral de mundo. O materialismo é utilizado para explicar a relação do homem com a natureza e a origem do pensamento. Por outro lado, a crítica que faz à religião tradicional é no sentido de reformulá-la. O homem cria um Deus, segundo ele, como extensão de sua própria essência. Nesse sentido, esse Deus é fantasia. O que importa é o homem e a natureza. A religião, então, deve partir de algo que é próprio do homem, que é o Amor. A religião funda-se, então, na possibilidade do Amor entre o Eu e o Tu. Ao desenvolver essa colocação, Feuerbach passa a entender o homem como um ser abstrato, pois fala do homem que faz parte da natureza e se relaciona com outros homens, sem, entretanto trabalhar as relações concretas desse homem com a natureza e com os outros homens. Com isso, fala do homem sem se referir à história. Embora parta de Hegel, Feuerbach desconsidera a noção de transformação, deixando de lado a dialética. Sua contribuição à filosofia alemã coloca-se na retomada do materialismo que, inclusive, em alguns aspectos, já aparecera mais desenvolvido em outros momentos e lugares. Entretanto, é justamente essa ruptura com o sistema idealista que influenciará Marx e possibilitará que ele coloque a filosofia de Hegel “sobre os pés”.

4. SURGIMENTO DO MATERIALISMO DIALÉTICO E DO POSITIVISMO: CONDIÇÕES SÓCIO-HISTÓRICAS E EPISTEMOLÓGICAS

Em meados do século XIX intensificam-se as contradições do capitalismo. Ocorrem crises periódicas de superprodução nos países capitalistas e a luta de classes configura-se mais claramente. As forças produtivas da sociedade entravam em contradição com as relações de produção capitalista. As exigências, cada vez maiores, do desenvolvimento material da sociedade põem a nu as contradições de classe, agravando-as ao máximo e tomando a forma de uma série de intervenções abertas do proletariado contra a burguesia. As outras duas classes fundamentais neste momento eram a aristocracia latifundiária e a burguesia, no entanto o acirramento dá-se principalmente neste período entre a burguesia e o proletariado. Levantam-se os operários de Lyon em 1831 e 1834; ocorre a insurreição dos tecelões da Silésia, na Alemanha; desenvolve-se com força o movimento democrático cartista dos operários ingleses de 1836 a 1847 e, finalmente estendem-se por toda Europa os ideais revolucionários do Manifesto Comunista, de Marx e Engels publicado em 1848. As exigências materiais, cada vez mais presentes, de transformações sociais, as exigências da luta de classes e o surgimento do proletariado, enquanto classe, com intervenção própria e reivindicando papel histórico independente, fizeram nascer o marxismo e, seu fundamento epistemológico, o materialismo dialético e histórico (Basbaum, 1978; Engels, 1983; Krapivine, 1986).

Na Alemanha, da década de 40 do século XIX, gestava-se a revolução democrática - burguesa, que já havia ocorrido na Inglaterra no século XVII e na França no século XVIII. Mas a Alemanha, do século XIX com o desenvolvimento capitalista e um proletariado já existente como classe, era um país mais maduro do ponto de vista do capitalismo do que a Inglaterra e a França. O proletariado alemão tinha diante de si a revolução burguesa em seu país e a luta contra a exploração capitalista em nível mundial.

O surgimento do materialismo dialético e histórico deu-se no momento em que as ciências naturais haviam alcançado enormes êxitos e se desenvolviam num ritmo acelerado. A concepção científica havia desalojado o idealismo e a religião do terreno das ciências naturais. Especialmente importantes para a formação e fundamentação da concepção materialista dialética da natureza foram três grandes descobertas das ciências naturais: a lei da conservação e transformação da energia, a doutrina da estrutura celular dos organismos vivos e a teoria evolucionista.

A lei da conservação e transformação da energia foi descoberta entre 1842-1845, fruto do trabalho de grandes cientistas: Mayer e Helmutz, na Alemanha; Grove e Joule na Inglaterra; Koelsing na Dinamarca e Lenz na Rússia. Esta lei provava que a energia, ao passar de uma forma para outra, não desaparecia, nem sumia, isto é, as chamadas forças físicas – a energia mecânica, o calor, a luz, a eletricidade, o magnetismo – e até mesmo a denominada força química, podem transformar-se umas nas outras, sob determinadas condições. Esta transformação é produzida sem perda alguma de energia. Esta lei fornece provas da unidade material do mundo e aponta o princípio da indestrutibilidade do movimento.

A doutrina da estrutura celular dos organismos vivos, decorrente das pesquisas desenvolvidas pelo russo Goriáninov, pelo checo Purkinje e pelos alemães Schleiden e Schwann, assinalou o avanço do materialismo no terreno da biologia e confirmou a unidade material da natureza viva. Eles demonstraram que a base, o elemento estrutural de todos seres vivos, plantas e animais, é um princípio material: a célula, que é capaz de modificar-se e desenvolver-se de diferentes maneiras e formas. Assim, descobriram o caminho para a compreensão do desenvolvimento dos organismos e contribuíram para a confirmação da unidade material da natureza viva.

A teoria evolucionista de Charles Darwin, naturalista inglês, publicada em 1859, deu uma explicação científica sobre a origem do homem e suas relações com seus antepassados animais. Darwin demonstrou que a natureza viva evolui, que o homem é um produto da natureza e o resultado de uma longa evolução da matéria viva. Suas investigações e conclusões representavam um rompimento com as doutrinas idealistas e metafísicas, que afirmavam que as plantas, os animais, a natureza enfim, não têm nenhuma ligação entre si, são fixos e imutáveis, criados por Deus ou qualquer Ente Supremo. Darwin provou, através de suas pesquisas, que os organismos desenvolvem-se, partindo de estágios simples e inferiores e chegando a estágios complexos e superiores. Seus trabalhos contribuíram para a reestruturação da ciência natural em um sentido materialista dialético.[2] De certa forma, as descobertas de Darwin trouxeram para o último reduto onde ainda valiam as velhas concepções de homem e de mundo as novas ideias, em construção desde vários séculos. Até mesmo o homem é um ser natural, produto da evolução e não só seu organismo, mas também sua origem, podem ser explicados pela ciência.

Neste momento histórico as exigências de transformação da sociedade capitalista tornavam-se cada vez maiores e as propostas de uma sociedade socialista ganhavam espaço. O Estado da Razão – fundamento da Revolução Francesa – fracassara completamente; o contrato social de Rousseau tomara corpo na época do terror; a burguesia perdida a fé na sua própria habilidade política, refugiou-se, primeiro na corrupção do Diretório e, por último, sob a tutela do despotismo napoleônico. A prometida paz eterna convertia-se numa interminável guerra de conquistas. O antagonismo entre pobres e ricos, longe de dissolver-se no bem estar geral, acentuava-se com o desaparecimento dos privilégios das corporações e de outros que faziam uma ponte com os estabelecimentos eclesiásticos de beneficência. A consolidação da indústria sobre bases capitalistas converteu a pobreza e a miséria das massas trabalhadoras em condição de vida da sociedade. O comércio foi se degenerando cada vez mais em vigarice. A Fraternidade, lema da revolução, tomou corpo nas deslealdades, na inveja da luta pela concorrência. A opressão violenta cedeu lugar à corrupção e a espada, principal instrumento do poder social, foi substituída pelo dinheiro.

Assim, as ideias socialistas começaram a ser formuladas logo após a Revolução Francesa, apresentando-se como continuação mais desenvolvida, e mais consequente, dos princípios proclamados pelos grandes pensadores franceses do século XVIII. Foi na França que as ciências sociais conheceram um grande avanço, sendo o berço das teorias socialistas. Porém como toda nova teoria, o socialismo, embora tivesse suas raízes nos fatos materiais e econômicos, teve que, ao nascer, associar-se às ideias existentes na época. As ideias socialistas surgem da necessidade de se descobrir um sistema novo e mais perfeito de ordem social, vindo de fora deste sistema, por meio de propaganda e sendo possível, por exemplo, mediante experiências que servissem de modelo. Estes sistemas sociais nasciam condenados a mover-se no reino da utopia; quanto mais detalhados e minuciosos fossem, mais tinham que se degenerar em puras fantasias. Era a proposta do socialismo utópico, cujos maiores representantes foram Saint-Simon, Owen e Fourier.

Saint-Simon tinha 30 anos quando ocorreu a Revolução Francesa. Para ele o antagonismo entre o Estado e as classes privilegiadas da sociedade era decorrente de um antagonismo entre “trabalhadores” e “ociosos”. Os “ociosos” eram todos os antigos privilegiados (realeza, nobreza e clero), mas também os que viviam de renda sem intervir na produção e no comércio. Os “trabalhadores” eram não somente os assalariados, mas também os fabricantes, os comerciantes e os banqueiros. Segundo ele, a direção e o governo deveriam vir da união da ciência e da indústria, unidas por um novo laço religioso, um “novo cristianismo”, forçosamente místico e rigorosamente hierárquico, chamado a instaurar a unidade das ideias religiosas, destituídas desde a Reforma

Protestante. A ciência era representada pelos sábios acadêmicos e a indústria pelos burgueses ativos, os fabricantes ou industriais, os comerciantes e banqueiros. Embora esses burgueses tivessem que se transformar numa espécie de funcionários públicos, de homens de confiança de toda sociedade, sempre conservariam, frente aos operários e assalariados, uma posição autoritária e economicamente privilegiada. Os banqueiros seriam os chamados em primeiro lugar para regular toda produção social por meio da regulamentação do crédito.

Saint-Simon insiste muito especialmente neste ponto: o que o preocupa em primeiro lugar é a sorte da “classe mais numerosa e mais pobre”. A regulamentação dos banqueiros levaria ao desenvolvimento harmônico, distribuindo o crédito, levando ao avanço de todos e mantendo os privilégios econômicos.

Robert Owen acreditava que era possível promover uma reforma social convencendo aos ricos e poderosos das vantagens de se dividir o lucro com os operários e assalariados. Propôs educação, previdência social e um sistema de cooperativas como possibilidades que o industrial poderia arcar nas suas fábricas para desencadear as reformas que minimizassem a miséria e pobreza. Fourier também defendeu e criou o movimento de cooperativas na Europa.

Os socialistas utópicos acreditavam que, se o povo se convencesse que uma nova ordem socialista da sociedade era melhor do que a atual defenderia o socialismo e chegaria à felicidade depois de uma revolução pacífica, fruto do acordo entre patrões e empregados (Bernal, 1969).

Porém, cabe ressaltar que a burguesia, cada vez mais pressionada pela luta das massas, pelas ideias socialistas, também responde com novas teorias e conceitos sobre o mundo, os quais se adaptam à sua nova situação. Um representante destas novas ideias é Augusto Comte (1789 – 1857). Ele viveu numa época de verdadeira transição na história da França, que estava saindo meio atrevida da Revolução, que tudo destruíra, inclusive os deuses. A burguesia procurava agora, de maneira dissimulada, lançar-se outra vez nos braços da religião, refúgio consolador, e, sobretudo, uma arma que ajudaria a tranquilizar as agitadas massas da época.

Os fundamentos econômicos, sociais e culturais que dão origem ao positivismo são os mesmos que dão origem ao materialismo dialético. O momento histórico continuava sendo de grande ebulição, agora com novos ingredientes já que a burguesia tinha novas necessidades, próprias de uma classe que necessitava consolidar seu poder econômico e político e, ao mesmo tempo, combater o proletariado que já começava a ela se opor. As ciências naturais, com seu grande e ilimitado desenvolvimento, atingindo todos os aspectos da realidade, até mesmo o homem, representavam o melhor exemplo de que a concepção de um mundo natural, em movimento e passível de transformação pelo homem era inquestionável. Também as concepções da filosofia sobre tudo trabalharam, revelando a possibilidade do homem pensar, repensar e questionar a realidade.

Os pensadores franceses, caracterizados como socialistas utópicos, são os primeiros a propor, de maneira ousada, mudanças profundas na sociedade que ainda era nova. Suas ideias apontavam para uma mudança de qualidade na sociedade.

Apesar das diferenças entre eles, apontavam para uma saída que envolvia o Estado, não compreendendo, no entanto, o caráter ideológico deste Estado. Além disso, entenderam o seu projeto como um projeto para toda a humanidade, não percebendo, assim, a divisão da sociedade em classes.

Todos estes elementos criariam assim duas possibilidades de análise da sociedade: uma burguesa, o Positivismo de Comte, e outra que negava o projeto burguês, o Materialismo Dialético e Histórico de Marx e Engels.

4. 1. POSITIVISMO

No século XIX era necessário o aparecimento da ciência da sociedade e do homem, que pudesse, à semelhança das ciências naturais, ser eficaz garantindo ao mesmo tempo compreensão e controle da sociedade e das pessoas que a compunham. É o momento em que surgem as ciências humanas: história, sociologia, antropologia, política e psicologia. Augusto Comte (1789 – 1857) é considerado o criador da Sociologia enquanto disciplina científica e propositor de um método de estudo que fundamentará todas as ditas ciências sociais ou humanas: o Positivismo.

Ele tenta responder aos anseios da sua época propondo uma explicação sobre o papel da Filosofia, como compreender a sociedade e a história e o método para conhecê-la. Para ele a Filosofia é uma síntese de todo conhecimento empírico ordenado em um sistema de progresso harmonioso, seguindo um curso inexorável.

Ele critica as teorias da época, afirmando que elas se perdem em ilusões transcendentais, na contemplação ociosa, na dúvida e indecisão, na negação e destruição das verdades e conhecimentos adquiridos pelo homem. Propõe uma teoria positiva, daí o nome do seu sistema Positivismo, na qual se dedica à investigação dos fatos, que permitam um conhecimento utilizável baseado no empírico que leve à organização e certeza. “Só o sensível é objeto de conhecimento, só o sensível é real. De sua natureza o homem está condenado a ignorar tudo o que ultrapassa a ordem empírica. Qualquer investigação que pretenda elevar-se acima dos fatos, indagando-lhes a origem, o fim e as causas, está de antemão condenada à irremediável esterilidade. O homem só tem um modo de conhecer: o positivo, isto é, o sensível. No estudo dos fenômenos e no descobrimento das relações invariáveis de semelhança e sucessão, que os ligam, deve cifrar-se toda a nossa atividade intelectual. A Metafísica é impossível. Possível é só a ciência positiva”. (Santos, 1964, p: 445).

Segundo Comte, a sociedade é um complexo mais ou menos definido de fatos governado por leis mais ou menos gerais, é uma esfera a ser tratada como qualquer outro campo de investigação científica. Ela é governada por leis racionais que funcionam como necessidade natural, o movimento social está sujeito a leis físicas invariáveis; há uma harmonia verdadeira e permanente entre as diversas condições de existência da sociedade. Comte aponta para dois processos, o da estática e o da dinâmica social. A estática social expressa a ordem social, que é regida pelas leis de coexistência entre os homens, que seguem dois princípios: que os homens precisam trabalhar para a sua felicidade e que todas as suas ações mostram que são movidas por interesses egoístas. A dinâmica social expressa o progresso, que segue as leis de sucessão ou a mecânica da evolução. A ordem é condição necessária para o progresso. Estas leis devem ser descobertas pela observação, que exige o progresso da técnica científica para enfrentar os fenômenos que deve organizar. O desenvolvimento histórico ocorre pela evolução harmoniosa da ordem social sob leis naturais

perenes. Comte admite a necessidade de se melhorar a situação das classes baixas mas, sem que se destrua as barreiras de classes e sem que se perturbe a ordem econômica. As dificuldades sociais são essencialmente morais e não políticas. A ordem social se erige sob leis eternas que ninguém

pode transgredir sem punição. Segundo estas leis todas as formas de governo são provisórias, o que significa que deverão ajustar seus esforços ao progresso irresistível da humanidade.

Sua visão de história supõe estados progressivos e sucessivos de evolução do pensamento humano: teológico, metafísico e positivo. O estado teológico refere-se ao período da história durante o qual o homem explica os fenômenos pela intervenção de agentes sobrenaturais. O estado metafísico é caracterizado pela substituição dos agentes sobrenaturais por entidades abstratas, por exemplo, faculdades da alma, força vital... O estado positivo ou científico refere-se ao momento em que o homem abandona as abstrações e substitui a investigação das causas pela observação dos fenômenos e suas leis, do absoluto pelo relativo. Estas três leis dos estados referem-se não só à evolução da humanidade, mas se aplicam à formação de cada uma das disciplinas científicas e ao desenvolvimento individual de cada homem.

A ciência tem como fim geral estabelecer, fortificar a ordem intelectual, que é a base indispensável de toda ordem verdadeira. Ciência e ordem formam um todo indistinto, tendo como meta justificar e fortificar a ordem social. Defende a ideia de uma ciência unificada por um sistema de princípios reconhecidos universalmente e um método único e fundamental. Decorre desta sua visão a sua proposta de classificação das disciplinas científicas. “De acordo com o critério da generalidade decrescente e da complexidade crescente dos fenômenos, Comte admite seis ciências fundamentais assim dispostas: matemática, astronomia, física, química, biologia, sociologia. Esta série, além de indicar a subordinação e dependência das ciências, precisa a ordem da sua formação. Nesta classificação, a psicologia representa apenas um capítulo da biologia. Seu único método é o da observação externa. A introspecção, para Comte, é absurda” (Santos, 1964, p:446). Como se depreende, ele dá prioridade à observação e experimentação como fontes para produzir a evidência, que significa consideração pela ordem, autoridade das leis naturais e únicas. Os conceitos científicos estão subordinados aos fatos, seu papel é o de estabelecer as conexões entre os fatos observados. A razão tem um papel receptivo, desloca a fonte da evidência do sujeito pensante para o sujeito da percepção.

O Positivismo combate o idealismo kantiano ao contrapor-se primeiramente à noção de liberdade como atributo da razão. Pelo contrário a liberdade, segundo Comte, é uma necessidade natural imposta à sociedade. Em segundo lugar, contrapõe-se à noção de interação entre pensamento/razão e realidade, a qual é qualificada “a priori” pela razão. Segundo Comte o pensamento tem como única função ser receptivo, ele não determina em nada a realidade, só a desvenda. Ele combate a Metafísica e a Teologia da época quando propõe a aplicação do dogma geral da invariabilidade das leis físicas à teoria social, dando-lhe o estatuto de ciência. Comte faz essa proposta a partir da consideração de que a filosofia Metafísica e a teológica dominam o estudo social e é necessário expulsá-las, pois se perdem em abstrações construídas pela razão, que em nada contribuem para compreender, explicar e controlar o real. Isso é feito pela interpretação básica do movimento social como necessariamente sujeito a leis físicas invariáveis em lugar de ser governado por qualquer espécie de vontade. O combate à Metafísica fica dessa forma associado à rejeição da exigência do homem de alterar e reorganizar suas instituições sociais de acordo com sua vontade racional. Para ele, o que deveria ser mudado eram as opiniões e costumes e não as instituições.

Dessa forma, as leis invariáveis da sociedade preparariam os homens para a disciplina e para a obediência à ordem existente e promoveriam a resignação diante dela. Ele nega a Metafísica quando subordina a imaginação à observação.

O Positivismo fundamentou epistemologicamente todas as ciências naturais e sociais, unificando os critérios metodológicos – observação, experimentação, raciocínio hipotético-dedutivo e indutivo

(lógica formal), replicabilidade, previsão e controle. No entanto, tem sofrido críticas e reformulações no sentido de adequar-se às novas descobertas da física e das ciências humanas, tais como de solucionar os problemas lógicos decorrentes da linguagem, os problemas de observação, verificabilidade e experimentação dos fenômenos humanos e sociais, bem como as interferências do cientista no seu objeto de estudo. Mas a essência de suas propostas não tem se modificado.

4.2. MATERIALISMO DIALÉTICO E HISTÓRICO

Karl Marx (1818 – 1883) e Friedrich Engels (1820 – 1895) formulam o materialismo dialético e histórico tendo como fonte teórica a dialética hegeliana e o materialismo filosófico de Feuerbach, em particular sua crítica à religião e às concepções idealistas de seu tempo, embora, o materialismo de Feuerbach fosse limitado em dois aspectos, no campo da história tendo uma concepção idealista de homem e no campo do método ao não incorporar a dialética hegeliana. Marx e Engels perceberam em Hegel as respostas filosóficas das mudanças na história e estudaram, não apenas o momento específico que se configurava na Alemanha, mas buscaram formular uma teoria científica que entendesse a história, a natureza e o pensamento num processo dialético único.

Nesta tentativa retomam o materialismo incorporando as leis da dialética. Eles analisam as descobertas científicas do início do século XIX e buscam os fundamentos materiais dos princípios da dialética. Como já apontado anteriormente, “a lei da conservação e transformação da energia provou um dos postulados fundamentais do materialismo de que a matéria e o movimento são eternos e indestrutíveis e não foram criados por ninguém. Demonstrou, ao mesmo tempo, a unidade e a variedade de formas de movimento da matéria e formulou as leis de sua transformação recíproca. A descoberta da estrutura celular dos organismos vivos removeu a barreira entre os mundos animal e vegetal, pondo em evidência a unidade do mundo orgânico e as leis gerais do seu desenvolvimento. A teoria da evolução darwinista reafirmou que o mundo orgânico se encontra em transformação e desenvolvimento contínuos e que todas as espécies de plantas e animais existentes são o resultado de uma longa evolução. Darwin demonstrou que os organismos complexos, superiores, foram formados a partir dos simples, inferiores, e que o próprio homem é o produto de uma longa evolução da matéria viva. Com isto foi comprovada a ideia fundamental da dialética – a ideia do desenvolvimento, da passagem do inferior ao superior, do simples ao complexo.” (Krapivine, 1986, p:77-78).

Marx e Engels ao aplicarem a concepção materialista e dialética não só aos fenômenos naturais mas, a todos os domínios da vida social, reformularam radicalmente a visão de matéria, de homem e sociedade assumidas até então. Não é a razão ou a ideia que se revela no real, mas foi a evolução e complexificação da matéria que produziu uma espécie animal, no caso o homem, capaz de produzir linguagem, pensamento, consciência e sua própria existência. São as condições materiais que produzem o homem e este por sua vez, num processo dialético, altera e cria seu mundo material. “Aquilo que os indivíduos são depende, portanto das condições materiais de sua produção” (Marx e Engels, 1980, p: 19).

Para compreendermos melhor esta afirmação cabe responder o que é a matéria que está na base do universo. A resposta a esta questão foi diferente ao longo da história da humanidade e dependeu da acumulação de conhecimentos sobre o mundo. Até o século XVIII, matéria era confundida com as estruturas apresentadas pelas ciências naturais ou por fenômenos elementares: água, fogo, ar, terra, átomos... Assim, a matéria era definida como substância. Esta visão foi questionada quando se descobriu o elétron e a radioatividade. A descoberta da divisão do átomo e das possibilidades de mudança de sua massa, mostrando que a massa tende a se transformar em movimento questionam a concepção de matéria como substância e, portanto, como base do universo. As descobertas de

partículas mais elementares do átomo e as transformações de elétrons e prótons em quanta de luz foi interpretada pelos idealistas como o desaparecimento da matéria, pois esta não se apresentava mais como substância. Isto levou à necessidade de se questionar e se definir melhor o que é matéria, de maneira a englobar o processo de desenvolvimento do conhecimento. Era necessário que o materialismo rompesse com o empirismo estreito para poder propor uma definição de matéria que não limitasse a ciência e nem a levasse ao idealismo. Assim, Marx e Engels (1980) discutem que a definição de matéria é uma abstração, um reflexo generalizado da variedade infinita das coisas, dos processos e das relações do mundo exterior. “A matéria é uma categoria filosófica para designar a realidade objetiva, que é dada ao homem nas suas sensações, que é copiada, fotografada, reflectida pelas nossas sensações, existindo independente delas”. (Lenin, 1982, p: 150). O primeiro aspecto importante nesta proposta é que matéria existe objetivamente, isto é, fora e independentemente da consciência do homem. O segundo, que ela constitui toda a diversidade infinita do mundo, do qual o homem faz parte.

Refere-se, portanto, aos objetos, fenômenos e processos que já existiram, aos que existem e aos que existirão ou serão descobertos futuramente. Terceiro, que matéria é movimento, ou seja, o movimento é a forma de ser da matéria, segundo a concepção dialética, pois contém uma contradição interna que a movimenta. Assim, o movimento é o estado absoluto da matéria e o repouso seu estado relativo. Por exemplo, quando alguém está dormindo, está em repouso, que é relativo pois mesmo não mudando de posição em relação aos objetos que estão no quarto, ela move-se junto com a Terra e seus processos fisiológicos complexos continuam (Krapivine, 1986). Aqui, também, o movimento da matéria significa todas as possibilidades e não só transferência mecânica ou deslocamento; envolve os movimentos mecânicos, as diversas formas físicas, químicas, biológicas e sociais; todas as formas de movimento são interdependentes e interligadas, pois umas dão origem às outras.

Outro aspecto a ser considerado é que “a matéria não pode mover-se senão no espaço e no tempo” (Lenin, 1982, p:133). O conceito de espaço expressa a propriedade geral dos corpos possuírem extensão, ocuparem um determinado lugar e estarem situados entre outros corpos de modo particular e terem um caráter tridimensional. O espaço está organicamente ligado à matéria e dela depende, ou seja, depende de suas formas de existência, portanto não é o mesmo para todos os corpos, variando conforme as diferentes expressões de existência da matéria (Cheptulin, 1982). O conceito de tempo expressa a mudança de estado, a sucessão e duração dos fenômenos e das expressões materiais; flui numa única dimensão, só para diante e é irreversível, não se volta no tempo. ‘A dependência do tempo com relação às formas de existência da matéria é confirmada (...), por exemplo, pela teoria da relatividade: o decorrer do tempo, seu ritmo dependem da densidade da substância desse ou daquele sistema e das forças de atração que agem entre os corpos dados: quanto mais a densidade da substância é elevada, tanto mais lentamente corre o tempo” (Cheptulin, 1982,p: 186). Os dois conceitos estão interligados ao movimento e são infinitos, à primeira vista pode parecer que o espaço e o tempo são finitos, porque existem como propriedades e relações dos objetos materiais que têm início e fim. No entanto, realizando-se através das coisas temporárias, são infinitos... as coisas estão ligadas umas às outras e, através destas, a terceiras, e assim sem fim. Resultando dos fatores e elementos finitos, o espaço e o tempo desenvolvem-se em infinidade. Cada formação material particular aparece, existe um certo tempo e depois desaparece, transformando-se em outra formação material. As formações particulares são limitadas, ocupam um lugar determinado e limitado no espaço, mas o mundo que representa o todo é eterno e infinito. Eterno sendo efêmero em cada parte, infinito sendo finito em cada parte (Cheptulin, 1982; Krapivine, 1986).

Cabe ainda analisar a origem do pensamento e da consciência na concepção materialista dialética e histórica. Se a matéria é a base do universo, então a consciência é uma das suas expressões complexas. Para entendermos isto, é necessário explicar a noção de reflexo: qualquer objeto, mesmo inorgânico, reflete o mundo exterior, ou seja, pode produzir ações neste mundo, alterando-o e alterando-se. O reflexo é próprio dos objetos e formações materiais, ou seja, da matéria nos seus diversos níveis de desenvolvimento, sob diferentes formas.

Na natureza inanimada o reflexo tem caráter puramente mecânico, com o aparecimento da vida começam a surgir reflexos mais complexos. Com a evolução, nos organismos vivos mais complexos desenvolvem-se células, centros e sistemas nervosos, que culminam com o desenvolvimento do cérebro. O aparecimento e desenvolvimento do sistema nervoso fizeram surgir um reflexo com qualidade nova, o reflexo psíquico. Os animais adquirem a capacidade não só de reagir ao meio ambiente que o rodeia, mas de adaptar-se a ele, encontrar objetos de que necessitam e situações agradáveis e, ao mesmo tempo, evitar as desagradáveis; adquirem a habilidade de “prever” situações. O mecanismo de adaptação e evolução forma-se ao longo da evolução e é transmitido de geração em geração. “No mundo dos animais, os antropoides possuem a psique mais desenvolvida, cuja expressão superior é a inteligência empírico-circunstancial. Experimentando e errando, o macaco encontra enfim a solução dum problema concreto. Por exemplo, se pendurarmos um cacho de bananas e espalharmos várias caixas pelo chão, o macaco, na tentativa de apanhá-lo, encontrará cedo ou tarde uma solução adequada. Saltando, juntando as caixas, pondo-as uma sobre outra, conseguirá os frutos. Mas, naturalmente, estes actos não podem ser considerados como reflectidos e conscientes. A consciência é a forma superior e especificamente humana de reflexo. Surgiu com o homem e o meio humano e, por conseguinte, não pode existir fora deste”. (Krapivine, 1986, p: 113-114).

O aparecimento da consciência depende do desenvolvimento do cérebro. No entanto, esse desenvolvimento sozinho não é suficiente para que surja a consciência, é necessário o trabalho social. “Como propriedade da matéria altamente organizada, a consciência é, ao mesmo tempo, o produto do trabalho humano, o resultado de desenvolvimento social. Um sistema nervoso altamente desenvolvido cria apenas a possibilidade real do aparecimento da consciência; mas a transformação dessa possibilidade em realidade está ligada ao trabalho. Foi precisamente sob a ação do trabalho que a forma psíquica do reflexo (...) transformou-se progressivamente em consciência, em reflexo consciente da realidade” (Cheptulin, 1982, p: 88).

Para apreendermos o conceito de consciência como um reflexo mais complexo, no sentido materialista dialético, é preciso retomar a longa trajetória de constituição da espécie humana. Os antropoides ao descerem das árvores tiveram que enfrentar espécies ferozes e predadoras e encontrar alimentos, para isto começam a empregar objetos/instrumentos encontrados na natureza: paus, pedras...

A utilização destes instrumentos trazia resultados positivos, e aos poucos, tais objetos tornaram-se de uso cotidiano. Isto gera uma necessidade, quando não se têm os objetos/instrumentos disponíveis, os antropoides passam a fabricá-los, o que exigiu uma série de operações mais complexas, por exemplo, quebrar uma pedra com outra, preparar uma lança com uma pedra lascada... Esta passagem da utilização esporádica dos objetos da natureza para o seu fabrico e, com a ajuda destes instrumentos, para a produção de objetos de consumo foi fundamental para a formação da consciência humana. A marcha vertical liberou os membros superiores para o desenvolvimento de diversas ações coordenadas ao mesmo tempo, que desenvolvia o cérebro, em peso e volume, possibilitando alterações estruturais, tais como o desenvolvimento das áreas de

motricidade, sensibilidade e associatividade, importantes para a análise e síntese de níveis mais elaborados de raciocínio.

Outro aspecto importante neste processo surgiu da problemática de se caçar ou de se defender de animais grandes, o que exigia uma ação coordenada de vários membros da espécie, o que quer dizer que cada indivíduo ocupava um lugar determinado no trabalho coletivo, o que permitia o desenvolvimento da capacidade de cada um identificar-se como indivíduo dentro do grupo ao mesmo tempo, que exigia algum sistema de comunicação entre os membros do grupo, para tornar as ações produtivas para eles, surgia assim a linguagem. “O homem começou a designar fenômenos, propriedades e ações com certos sons e sinais no intuito de transmitir informações aos outros. As palavras designavam os objectos e fenômenos da vida real, substituindo-os semanticamente, e tinham portanto um significado equivalente a estes. Por isso, o homem reagia diante da palavra do mesmo modo que em face daquilo que esta designava” (Krapivine, 1986, p: 118). O reflexo da realidade através das palavras é uma forma mais complexa de reflexo e é exclusivo da humanidade, é um produto social, fruto do trabalho coletivo dos homens.

A consciência é a capacidade humana de discernir e conhecer o que se passa na realidade. O primeiro aspecto que a caracteriza é que o homem reflete o mundo como um todo composto de elementos externos e internos e o faz através das sensações, do pensamento abstrato, conceitual e da linguagem. “A subjetividade da consciência exprime-se no fato de que ela existe como mundo interior, espiritual do homem-sujeito e da sociedade humana, que reflete o mundo exterior, a realidade objetiva” (Cheptulin, 1982, p: 98). Mas nem tudo que constitui o mundo interior do sujeito depende dele; há aspectos que são condicionados pela realidade objetiva e não dependem nem do homem-sujeito nem da humanidade. O segundo aspecto da consciência é a possibilidade de antever as consequências do trabalho e das ações bem como o caráter e a direção dos processos naturais e sociais. O terceiro é a capacidade de propor objetivos, formular mentalmente as tarefas e os ideais e conceber o resultado de uma ação, o que é condição fundamental para uma ação consciente e objetivada. O quarto, é a capacidade de analisar e criticar a realidade, pois para ter uma prática consistente não basta só propor objetivos e ter conhecimentos, é necessário avaliar ou situar cada fenômeno da realidade no contexto das necessidades individuais e sociais historicamente concretas. Quinto, a consciência possui identidade de si própria, ou seja, reflete sobre o mundo externo, mas também sobre si própria, tomando-se como objeto. Este aspecto resulta na sexta característica, o caráter criador da consciência: “sua função é o conhecimento da realidade com vista a encontrar as possibilidades mais eficientes de transformar tanto as condições permanentes e versáteis como as futuras e prováveis da vida social e, deste modo, satisfazer as necessidades do indivíduo e da sociedade em geral” (Krapivine, 1986, p: 121).

O conhecimento ou o saber é um modo de existência da consciência que não existe nele mesmo nem por ele mesmo, mas decorre da tomada de consciência (intelecção, compreensão) de um estado de coisas dado (Cheptulin, 1982). A consciência sendo o reflexo subjetivo da realidade objetiva, “representa a unidade do subjetivo e do objetivo, a unidade do que depende do sujeito, do estado de seu sistema nervoso, de sua experiência individual, de sua situação social, de suas condições de vida etc. e do que não depende deles, mas que é condicionado pela realidade e a reflete” (Cheptulin, 1982, p: 98).

Finalizando, explicitaremos a concepção de sociedade, de história e de ciência do materialismo dialético. Os homens constroem determinadas relações necessárias independentes de sua vontade, que são as relações de produção, que correspondem a uma determinada fase do desenvolvimento das suas forças produtivas, que expressam como se dão as relações dos homens entre si e com a natureza. O conjunto das relações sociais de produção e das forças produtivas constituem a estrutura

econômica da sociedade, ou a base material, sobre a qual se reflete a superestrutura jurídico-política, que corresponde a determinadas formas de consciência. Portanto, o modo de produção da vida material condiciona o processo da consciência ou da vida espiritual. A produção e com ela a troca dos produtos são a base de toda ordem social. A distribuição dos produtos e a divisão social dos homens em classes são determinadas pelo o que os homens produzem, pelo modo como produzem e como trocam os produtos.

A história expressa este processo e é regida pelas leis da dialética (unidade e luta dos contrários; transformação da quantidade em qualidade e vice-versa; negação da negação; saltos em espiral), e está presente tanto aos fenômenos naturais como sociais. A sociedade não é eterna, é produto do desenvolvimento da matéria como um todo; não se encontra parada, está em constante transformação, os fenômenos sociais surgem e se transformam em outros; assim a sociedade como um todo também se transforma. A história da sociedade se diferencia da história da natureza devido ao aspecto da consciência, que modifica tanto as relações dos homens entre si como com o ambiente natural ao seu redor. O mundo natural é movido por leis independentes da sua vontade, atuam como parte integrante da matéria social. A ciência é uma forma mais complexa de consciência, que representa interesses, reflete a luta de classes da base material, portanto, não existe ciência neutra mas conhecimento que expressa um sujeito social. Ela deve buscar desvendar as leis do movimento geral da matéria, como ele se concretiza em cada área de investigação, buscando a interpretação e a transformação do real, portanto, sempre envolve uma prática, que é a ação refletida, consciente buscando superar as contradições. Não é possível entender os fenômenos naturais e sociais sem entender suas múltiplas relações, pois estão em constante movimento. O conhecimento é ativo, comprometido com um ponto de vista determinado pelo investigador, enquanto sujeito social e expressa como ele se insere na totalidade.

Para se chegar ao conhecimento é necessário um método, que permita desvendar por trás da aparência, o fenômeno tal qual realmente é, suas contradições e o que o determina, que o leva a apresentar-se da maneira que o faz. Como já discutido anteriormente, o materialismo dialético assume que há um sujeito que capta um objeto, é capaz de interagir com o objeto de conhecimento, que existe fora e independente dele, mas é apropriado e transformado pelo sujeito. Ele o faz através de uma ação sobre o objeto, práxis, uma prática de apropriação e transformação do objeto; por isso deve ver, ouvir, pensar sobre o objeto, mas em função da ação de transformação que tem sobre ele. O conhecimento parte do empírico, passa pelo racional para chegar ao concreto. Para isto fará uso das leis e das categorias[3] da dialética, buscando no empírico as suas contradições, chegando à suas determinações, portanto ao concreto. A relação dialética sujeito x objeto expressa a teoria do reflexo modificada descrita anteriormente, é o resultado da interação entre objetividade e subjetividade. A subjetividade é social e histórica, não é apenas individual, porque é produzida coletivamente, socialmente, numa relação constante de transformação do objeto. A objetividade é histórica. O critério de verdade é a prática, a verdade é concebida como absoluta e relativa ao mesmo tempo; absoluta porque se refere à objetividade e relativa porque a objetividade é histórica, portanto muda.

Pretende-se compreender e explicar o real. A partir da categoria totalidade busca-se a compreensão do individual, mas nas determinações e mediações que encerra, o que envolve certo tipo de explicação: explicitação das múltiplas determinações que o individual sofre a partir do geral, enquanto movimento de transformação constante. A teoria dá os parâmetros de análise da totalidade, mas deve ser trabalhada na especificidade, no particular, ela permite situar historicamente o movimento da realidade numa relação dialética. “As leis da sua própria atividade social, que até agora se erguiam frente ao homem como leis naturais, como poderes estranhos que o submetiam ao seu império, são agora aplicadas por ele com pleno conhecimento de causa e,

portanto submetidas ao seu poderio. A própria existência social do homem, que até aqui era enfrentada como algo imposto pela natureza e a história, é, de agora em diante, obra livre sua. Os poderes objetivos e estranhos que até aqui vinham imperando na história, colocam-se sob o controle do próprio homem. Só a partir de então, ele começa a traçar a sua história com plena consciência do que faz. E só daí em diante as causas sociais postas em ação por ele começam a produzir predominantemente, e cada vez em maior medida, efeitos desejados. É o salto da humanidade do reino da necessidade para o reino da liberdade” (Engels, 1983, p: 77).

NOTAS

[1] A Alemanha enquanto um país econômica e politicamente unido, só surgirá em torno da Prússia, em 1870, século XIX.

[2] Estas mesmas teorias e descobertas científicas serão retomadas e analisadas diferentemente pelo Positivismo, como será analisado mais à frente neste texto.

[3] Categorias da dialética: contradição, mediação, totalidade, essência/aparência, abstrato/concreto, singular/universal, conteúdo/forma. Elas não serão analisadas aqui porque fogem aos objetivos deste capítulo. No entanto, pode-se consultar Cheptulin, 1982 ou Bock, Gonçalves e Furtado, 2001 para um aprofundamento metodológico.

BIBLIOGRAFIA

ANDERY, M.A.P.A.; Micheletto, N. e Sérgio, T.M.A.P. – O pensamento exige método, o conhecimento depende dele... In Andery, M.A.P. A e col. – Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo: São Paulo: EDUC, 1996, 6a. ed. Ver. e ampl., p. 57-98.

BACON, F. – Coleção Os Pensadores Consultoria José Aluysio Reis de Andrade – São Paulo: Abril Cultural; 1979 – 2ª Edição.

BASBAUM, L. – Sociologia do Materialismo – São Paulo: Ed. Símbolo; 1978 – 3ª Edição.

BERKELEY, G. e Hume, O. – Coleção Os Pensadores Consultoria João Paulo Gomes Monteiro – São Paulo: Abril Cultural; 1980 – 2ª Edição.

BERNAL, J.D. Ciência na história. Lisboa: Livros Horizonte, 1969, vol.6.

BOCK, A.M.B.; Gonçalves, M.G.M. e Furtado, ° (orgs.) – Psicologia Sócio-Histórica (uma perspectiva crítica em Psicologia) – São Paulo, Cortez, 2001.

BURNS, E. McN. – História da Civilização Ocidental – Porto Alegre: Ed. Globo; 1978 – 22ª Edição; vol. I e II.

CHEPTULIN, A. – A dialética materialista: categorias e leis da dialética. São Paulo: Ed. Alfa-Omega, 1982.

- COCHO, F. – Ciência y aprendizaje Madrid: H. Blume Ediciones, 1980
- DESCARTES, R. – Coleção Os Pensadores Consultoria José Américo Motta Pessanha – São Paulo: Abril Cultural; 1979 – 2ª Edição.
- ENGELS, F. – A Dialética da Natureza – Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1979 – 3ª Edição.
- ENGELS, F. – Anti - Daring – Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1979 – 2ª Edição.
- ENGELS, F. – Do Socialismo Utópico ao Socialismo Científico – São Paulo: Ed. Global; 1983 – 5ª Ed.
- ENGELS, F. – Ludwig Feuerbach E O Fim Da Filosofia Clássica Alemã In Obras Escolhidas Marx e Engels – Rio de Janeiro: Alfa Omega; vol.III
- FORTES, L.R.S. – O Iluminismo e os Reis Filósofos – São Paulo: Brasiliense; 1982 – 2ª Edição.
- HEGEL, G.W.F. – Coleção Os Pensadores Consultoria Paulo Eduardo Arantes – São Paulo: Abril Cultural; 1980 – 2ª Edição.
- KANT, I. – Coleção Os Pensadores Consultoria Marilena de Souza Chauí – São Paulo: Abril Cultural; 1983 – 2ª Edição.
- KONDER, L. – O que é Dialética – São Paulo: Brasiliense; 1981 – 2ª Edição.
- KOURÉ, A. - Estudos de História do Pensamento Científico – Rio de Janeiro: Ed. Forense Universitária; 1982.
- KRAPIVINE, V. – Que é o Materialismo Dialético. Moscou: Edições Progresso, 1986. Original em russo, 1985.
- LENIN, V.I. – Materialismo e Empiriocriticismo. Moscou: Ed. Progresso, 1982.
- LOCKE, J. – Coleção Os Pensadores Consultoria Carlos Estevan Martins e João Paulo Monteiro – São Paulo: Abril Cultural; 1978 – 2ª Edição.
- MARX, K. – Coleção Os Pensadores Consultoria José Artur Giannotti – São Paulo: Abril Cultural; 1978 – 2ª Edição.
- MARX, K. e ENGELS, F. A Ideologia Alemã I. Lisboa Editorial Presença, 1980. Mota, M.B. e Braick, P.R. – História: das cavernas ao terceiro milênio. São Paulo: Ed. Moderna, 1997.
- PASOLINI, P. – As grandes ideias que revolucionaram a Ciência nos últimos cem anos – São Paulo: Ed. Cidade Nova; 1976.
- POLITZER, G. – Princípios elementares da Filosofia – Lisboa: Ed. Prelo; 1979.
- ROSENTAL, M. e Iudin, P. – Pequeno Dicionário Filosófico – Moscou: Ed. Política do Estado; 1959; Ed. Brasiliense – Livraria Exposição (SP).

RUBANO, D. e Moroz, M. – Relações de servidão: Europa Medieval Ocidental In Andery, M.A.P. A e col. – Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo: São Paulo: EDUC, 1996, 6a. ed. Ver. e ampl., p. 133-144.

SANTOS, T.M. – Manual de Filosofia. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1964, 13a. edição.

SPIRKIN, A.G. – Dialética do Ser e a Consciência in Lenin y la Filosofia – Barcelona: Ediciones

Erijalbos; 1975; pg. 21 a pg. 40.

VERGEZ, A; HUISMAN, O. – Histórias dos Filósofos Ilustrada pelos textos – Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos; 1982.

VOLTAIRE, F.M.A. – Coleção Os Pensadores Consultoria Marilena de Souza Chauí – São Paulo: Abril Cultural; 1978 – 2ª Edição.

Edna Maria S. Peters Kahhale, Madalena Guasco Peixoto e Maria da Graça Marchina Gonçalves são professoras da PUC-SP.