

MODERNIDADE, CIÊNCIA E TÉCNICA: Aventura Humana do Conhecimento

Israel Araujo de Sousa Neto¹

RESUMO

Esta abordagem se concentra sobre o período moderno e suas manifestações. Dentre tantas formas e meios manifestos por este período, destaca-se, sobremaneira, o homem e sua capacidade racional, construtora de outras inúmeras capacidades. Utilizando-se da ciência e da técnica, o homem moderno constrói sua trajetória existencial ao continuar seu antigo processo de busca pelo conhecimento e pela verdade. Desde sempre este homem necessita do coletivo para significar sua existência e se perceber como dominador e transformador do universo. Entretanto, a crise atual está situada no seguinte: embora conheça e domine sua realidade, o homem moderno ainda não encontrou respostas quando a questão envolve a ele próprio. Sobre si mesmo é bem mais difícil estabelecer definições ou construir e determinar conceitos. Este artigo realiza esta abordagem, destacando as influências da modernidade para os dias de hoje; para tal, conta com o labor filosófico de vários pensadores. O objetivo é destacar o ser humano em seu processo de conhecimento sobre si e a realidade circundante, sem desprezar nenhum âmbito de sua existência, embora aqui não sejam abordados todos; o que seria impossível, se tentado.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência; Técnica; Homem; Epistemologia; Experiência.

¹ Licenciado em Filosofia e Especialista em Antropologia Filosófica na Área de Conhecimento em Educação, docente da Faculdade Pan-Americana.

ABSTRACT

This approach focuses on the modern period and its manifestations. Among many forms and manifests means for this period stands out greatly, the man and his rational capacity, construction of numerous other capacities. Using science and technology, modern man builds his existential path to continue their old process of search for knowledge and truth. Since this man always needs the collective to signify their existence and see how dominating and transforming the universe. However, the current crisis lies in the following: although I know and master their reality, modern man has not yet found answers when the issue involves himself. About yourself is much more difficult to establish or build settings and determine concepts. This article presents this approach, highlighting the influences of modernity to the present day; to this end, has the philosophical work of various thinkers. The aim is to highlight the human being in the process of knowledge about themselves and the surrounding reality, without neglecting any part of its existence, although here are not covered all; which would be impossible if attempted.

KEYWORDS: Science; Technique; Man; Epistemology; Experience.

1- INTRODUÇÃO

A ciência e a técnica vêm, há muito, provocando uma reviravolta contínua, em vigor até aos dias atuais, fazendo o ser humano cada vez mais capacitado ao desempenho de seu papel discente e, ao mesmo tempo, transformador no meio em que vive. Segundo Umberto Galimberti, é necessário tecer uma compreensão amadurecida do que seja a técnica nos dias de hoje; segundo ele,

Não temos que entender a palavra técnica como máquinas, isso é tecnologia. Temos que entender a palavra técnica como um tipo de racionalidade, que consiste em alcançar os máximos objetivos com o emprego mínimo dos meios ².

O fenômeno da técnica – diga-se: em evidência desde que o homem se reconhece como ser no mundo – se impõe cada vez mais, e de tal maneira que o seu artífice/partícipe já não conseguiria retroceder, caso o quisesse. De todos os lados e de vários modos dentro da história, todos os grupos sociais humanos são atingidos por este processo evolutivo inabalável e crescente, independentemente da classe social, linha de pensamento, religião ou ideologia; todos são atingidos de alguma forma, tornando-se não só participantes, mas parte desse processo evolutivo. Se a conceituação acenada por Galimberti não for seguida, a técnica seguirá um caminho diverso, abandonando o que lhe é mais caro, a saber, a vida do homem integral. Segundo Galimberti,

Tudo aquilo que não entra neste tipo de racionalidade é expulso das nossas vidas. Somente o mundo da vida prevê o irracional, como o amor, o sentimento, a dor, e tudo isso, do ponto de vista técnico, é insignificante e é visto como um elemento de distúrbio ³.

A chamada revolução científica tem operado, desde o seu início, mudanças radicais na vida e convívio humanos, de maneira que o ser humano necessita ser considerado de forma global, com suas necessidades e hábitos, moral e cultura, círculo social e vida particular. Foi graças a essa revolução e universalização do humano que se originou a chamada modernidade, identificada como o momento de

² Disponível em: << <http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/536697-a-dimensao-racional-da-tecnica-e-a-modelagem-da-vida-entrevista-especial-com-umberto-galimberti> >> Acesso em 19 abr. 2015.

³ Ibid.

ascensão e independência do homem diante das ideologias antigas, além da emancipação do seu espírito frente a dogmas já envelhecidos.

O grande problema encontrado nesse processo se identifica pela falta de novos ideais, e a consideração de que este processo ou forma de pensar sejam a única ‘coisa’ que há para explorar no cenário cultural humano. David Hume, filósofo escocês do século XVIII, destaca a grandeza do homem, graças à sua peculiar capacidade de pensar o universo que o contem, contendo em si mesmo o mesmo universo. Segundo Hume,

Quando pensamos numa montanha de ouro, apenas unimos duas ideias compatíveis, ouro e montanha, que outrora conhecêramos. Podemos conceber um cavalo virtuoso, pois o sentimento que temos de nós mesmos nos permite conceber a virtude e podemos uni-la à figura e forma de um cavalo, que é um animal bem conhecido (HUME, 1989).

A razão humana é a marca mais forte da modernidade e da ideia de que tudo o que existe no universo das coisas, o é em relação ao homem.

Entretanto, mesmo com toda essa evolução técnico-científica, o homem contemporâneo ainda esbarra na ausência das respostas desejadas, deparando-se diante de questionamentos, em busca de conceitos simples, como ‘*O que é ciência?*’, ‘*Qual o método utilizado pela ciência?*’, ou ainda ‘*Como a ciência se distingue dos demais tipos de conhecimentos?*’. Essa busca por definições acenam à necessidade cognitiva humana – seguindo a evolução própria deste tempo. Segundo Ausubel (2003, folha de rosto):

O conhecimento é significativo por definição. É o produto significativo de um processo psicológico cognitivo (“saber”) que envolve a interação entre ideias “logicamente” (culturalmente) significativas, ideias anteriores (“ancoradas”) relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (ou estrutura dos conhecimentos deste) e o “mecanismo” mental do mesmo para aprender de forma significativa ou para adquirir e reter conhecimentos.

Uma tentativa de responder a questionamentos presentes poderia se fazer eficaz partindo de uma busca mais dedicada, fitando o olhar no tempo e no espaço percorridos e já discutidos por grande pensadores desta linha de análise. Não é tarefa fácil, uma vez que já houveram muitas tentativas. Entretanto, é para mais esta

conquista que o homem vem evoluindo inaugurando novas perspectivas de descoberta.

2- AS CIÊNCIAS E O HOMEM

Os avanços nas descobertas acerca do mundo e do próprio homem sempre estiveram presentes no processo evolutivo humano. A ciência (do grego, epistéme) é aliada do homem nesse processo de descoberta, domínio e transformação do universo. Porém, é necessário que a ciência desempenhe o real papel para o qual existe. Segundo Paul Davies,

A ciência tem de envolver mais do que a mera catalogação de fatos e do que a descoberta, através da tentativa e erro, de maneiras de proceder que funcionam. O que é crucial na verdadeira ciência é o fato de envolver a descoberta de princípios que subjazem e conectam os fenômenos naturais”⁴.

Deste modo, o homem poderá avançar cada vez mais no processo de busca pela verdade; busca essa que o acompanha desde os períodos mais remotos de sua existência. Segundo o filósofo francês René Descartes, é indispensável que o homem não só se perceba como ser pensante no mundo, mas tome as rédeas de sua existência, sendo protagonista de sua história, deliberando sobre suas escolhas. Descartes afirma que não se pode aceitar como verdade as ‘certezas’ que se pensa ter, e que antes até se considerar existente no universo, é preciso duvidar...

E, tendo notado que nada há no eu penso, logo existo, que me assegure de que digo a verdade, exceto que vejo muito claramente que, para pensar, é preciso existir, julguei poder tomar por regra geral que as coisas que concebemos mui clara e mui distintamente são todas verdadeiras, havendo apenas alguma dificuldade em notar bem quais são as que concebemos distintamente (DESCARTES, 1973a. p. 55).

Essa questão foi o centro das atenções de muitos pensadores, desde o período clássico, de modo a florescerem muitas tentativas de resposta e linhas de

⁴ Disponível em: <<http://www.portaldoplaneta.com.br/temas/ciencia/paul_davies.html>> Acesso em 19 abr. 2015.

pensamento. Trata-se de um problema que envolve muitas questões importantes, tais como: “O que é o conhecimento?” Ou ainda “O que o fundamenta?”

São muitas as “versões de ciência”, ou mais simplificadaamente “disciplinas”, que discutem este assunto, são as denominadas “teoria do conhecimento”, “gnosologia”, “crítica do conhecimento” ou “epistemologia”. O que mais importa ao homem em tudo isso é sua aceitação potencial, isto é, o reconhecimento do seu poder transformador e multiplicador de realidades, perceber-se como o protagonista deste processo, uma vez que

Um mundo é dado ao homem; sua glória não é suportar ou depreciar este mundo, mas sim enriquecê-lo construindo outros universos. Ele amassa e remodela a natureza, submetendo-a a suas próprias necessidades; constrói a sociedade e é, por sua vez, construído por ela; trata logo de remodelar este ambiente artificial para adaptá-lo a suas próprias necessidades animais e espirituais, assim como a seus sonhos: cria o mundo dos utensílios e o mundo da cultura. O conhecimento como atividade (BUNGE, 1980, p. 9).

Segundo Karl Popper (1975, p. 75), "Todo o nosso conhecimento é impregnado de teoria, inclusive nossas observações". A esse respeito, destaca-se a análise aprofundada deste processo de posse dos saberes por parte do homem; fala-se da epistemologia, ou teoria do conhecimento. Entenda-se por Teoria do Conhecimento a reflexão filosófica que investiga as *origens*, as *possibilidades*, os *fundamentos*, a *extensão* e o *valor* do conhecimento. O filósofo francês René Descartes, o Inglês John Locke e o alemão Immanuel Kant, como também David Hume elaboraram considerações interessantes sobre este ponto, investigando e oferecendo possibilidades de compreensão. Segundo este último,

Assim como a natureza ensinou-nos o uso de nossos membros sem nos dar o conhecimento dos músculos e nervos que os comandam, do mesmo modo ela implantou em nós um instinto que leva adiante o pensamento em um curso correspondente ao que ela estabeleceu para os objetos externos, embora ignoremos os poderes e as forças dos quais esse curso e sucessão regulares de objetos totalmente dependem (HUME, 1999, pp.79-80).

Descartes buscou fundamentar as bases para um conhecimento seguro, destacando e aprofundando as funções do sujeito e do objeto, como elementos centrais da questão do conhecimento. Segundo Descartes, para que exista

conhecimento é necessário que haja relação direta entre dois elementos básicos: o sujeito conhecedor (o homem com sua consciência, sua mente) o objeto a ser conhecido (a realidade, o mundo, os números, fenômenos). Deste modo, só é possível o conhecimento se o sujeito apreender o objeto, conseguindo representá-lo mentalmente. Se assim for, a corrente realista é de pleno acordo; já de acordo com o idealismo, o sujeito predomina em relação ao objeto e a percepção da realidade é construída pelas ideias, pela consciência; deste modo, os objetos passam a ser 'construídos' de acordo com a capacidade de percepção do sujeito.

A partir das respostas encontradas sobre o processo de conhecimento, ganham destaque duas principais correntes filosóficas: o racionalismo e o empirismo; esta última representada, dentre outros nomes, pelo filósofo inglês John Locke, que faz a seguinte provocação:

Suponhamos, pois, que a mente é, como dissemos, um papel branco, desprovida de todos os caracteres, sem quaisquer ideias; como ela será suprida? De onde lhe provém este vasto estoque, que a ativa e que a ilimitada fantasia do homem pintou nela com uma variedade quase infinita? De onde apreende todos os materiais da razão e do conhecimento? A isso respondo, numa palavra, da experiência. Todo o nosso conhecimento está nela fundado, e dela deriva fundamentalmente o próprio conhecimento. Empregada tanto nos objetos sensíveis externos como nas operações internas de nossas mentes, que são por nós mesmos percebidas e refletidas, nossa observação supre nossos entendimentos com todos os materiais do pensamento. Dessas duas fontes de conhecimento jorram todas as nossas ideias, ou as que possivelmente teremos (LOCKE, 1978. p. 159).

Segundo a linha de pensamento do empirista inglês, o homem é *tábula rasa*, isto é, como uma folha em branco a ser preenchida pela experiência. Esta forma de concepção do universo e do homem valoriza os sentidos como fonte primordial para o conhecimento, e a experiência como o principal canal de conhecimento e comprovação deste, tal como o faz até os dias de hoje o conhecimento científico. Para o empirismo, as ideias nascem a partir das percepções sensoriais (visão, audição, tato, paladar e olfato). Estas, entretanto, muitas vezes enganam, de acordo com o que considera Descartes:

Tudo o que recebi, até presentemente, como o mais verdadeiro e seguro, aprendi-o dos sentidos ou pelos sentidos: ora, experimentei algumas vezes que esses sentidos eram enganosos, e é de

prudência nunca se fiar inteiramente em quem já nos enganou uma vez (DESCARTES, 1979, p. 86).

De acordo com o pensamento de Locke, nenhuma informação vem à mente do homem sem antes ter passado pelos sentidos. Já para Descartes,

Jamais devemos nos deixar convencer exceto pela evidência de nossa razão. E deve-se observar que eu digo de nossa razão, de maneira alguma de nossa imaginação ou de nossos sentidos. Porque, apesar de enxergarmos o sol bastante claramente, não devemos julgar por isso que ele seja do tamanho que o vemos⁵.

Para ele, a experiência a partir dos sentidos é fonte de erros e confusões sobre a complexa realidade do mundo. Somente a razão humana pode atingir o conhecimento verdadeiro partindo de princípios lógicos; assim sendo, este conhecimento será capaz de ser universalmente aceito.

Para o racionalismo, os princípios lógicos fundamentais são *inatos*, isto é, eles já estão na mente do homem desde o seu nascimento. Procurando um meio-termo para essas duas visões opostas e radicais existem outras posições filosóficas, dentre as quais se destaca o *apriorismo Kantiano*. Na busca por solucionar a questão levantada pelo racionalismo e o empirismo, Kant afirma que todo conhecimento começa com a experiência, mas não sozinha, pois estaria desprovida de conhecimento; seria preciso um trabalho do sujeito para organizar os dados das experiências, a caminho da apreensão do objeto a ser conhecido.

Até agora se supôs que todo nosso conhecimento tinha que se regular pelos objetos; porém, todas as tentativas de mediante conceitos estabelecer algo a priori sobre os mesmos, através do que o nosso conhecimento seria ampliado, fracassaram sob esta pressuposição (KANT, 1987. p.14).

De acordo com Kant, a experiência fornece a *matéria* para o conhecimento (os seres do mundo são exemplo disto), enquanto que a razão organiza a matéria de acordo com padrões próprios, existentes *a priori* no pensamento (daí a denominação *apriorismo*). Por este motivo, as origens do saber científico se confundem com as origens da própria filosofia.

⁵ O Discurso do Método (p. 14). Disponível em: << <http://www.fae.edu/pdf/biblioteca/O%20Discurso%20do%20metodo.pdf> >> Acesso em 19 abr. 2015.

3- EXISTÊNCIA HUMANA NO PROCESSO DO CONHECIMENTO

A história da filosofia testemunha o empenho do homem em desvendar os mistérios do seu tempo e encontrar a verdade. A filosofia Pré-socrática, por exemplo, nasceu da busca pelo *arché* (princípio universal que originara o *cosmos* e a *physis*), pela *unidade* em meio à *multiplicidade* pelo permanente em meio ao *transitório*. Em certo sentido, este continua sendo o objetivo da ciência: Compreender o *universal* em relação aos objetos e fenômenos investigados.

Diante da multiplicidade de caminhos e descobertas, o homem situa-se no universo do conhecimento e continua se questionando sobre o sentido de sua existência e de todas as coisas ao seu redor. Primeiro a constituição dessas realidades e suas progressivas modificações revelam a direção de um movimento linear uniforme; em seguida, abrem-se inúmeras direções. Tendo diante de si incertezas infindas, o homem anseia por encontrar seu caminho e direção.

Friedrich Nietzsche, filósofo alemão do século XIX, discute sobre a existência do homem no mundo e sua busca por uma direção. Segundo ele:

Todo homem possui sua finalidade particular, de modo que mil direções correm, umas ao lado das outras, em linhas curvas e retas; elas se entrecruzam, se favorecem ou se entavam, avançam ou recuam e assumem desse modo, umas com relação às outras, o caráter do acaso, tornando assim impossível, abstração feita das influências dos fenômenos da natureza, a demonstração de uma finalidade decisiva que abrangeria nos acontecimentos a humanidade inteira (NIETZSCHE, 2003. p. 74).

O problema da representação é percebido no campo da reflexão filosófica ocidental a partir da especulação platônica sobre o mundo inteligível, ponto fundamental para a teoria do conhecimento, e para favorecer a apreensão da realidade e a necessidade de submeter o ato da inteligência humana à norma de um arquétipo ideal, capaz de medir a justeza da representação das coisas no processo cognoscível. Segundo Descartes, o pensamento deve obedecer a uma ordenação lógica; contudo é preciso observar que:

A ordem consiste apenas em que as coisas propostas primeiro devem ser conhecidas sem a ajuda das seguintes, e que as

seguintes devem ser dispostas de tal forma que sejam demonstradas só pelas coisas que as precedem. (DESCARTES, 1973b. p. 176).

Um olhar sociológico, à luz dos pensamentos de Émile Durkheim e Max Weber auxilia na discussão sobre a ordenação do pensamento, enfocando a sociedade e o indivíduo. Durkheim é considerado um dos mais importantes pensadores do problema social, tendo ele formulado as principais orientações para a sociologia e demonstrado que os fatos sociais têm características próprias que os distinguem dos que são estudados pelas demais ciências. Para ele, a sociologia é o estudo dos fatos sociais. Sua teoria se fundamenta na afirmativa de que a sociedade é uma realidade de natureza diferente das realidades individuais; na realidade, a soma da individualidade, numa perspectiva dialética, focando a coletividade.

O centro do pensamento de Durkheim é que o fato social é específico, provocado pela associação dos indivíduos, fatos esses que podem ser objeto de uma ciência geral porque se distribuem em categorias; os próprios conjuntos sociais podem ser classificados em gênero ou espécies. Assim, Durkheim, elencando uma sequência metodológica para a análise dos fenômenos sociais destaca, na construção de suas *Regras do Método Sociológico*, o que é necessário para conferir sentido ou *entidade* à determinada coisa. Segundo ele,

A necessidade que temos das coisas não pode fazer que elas sejam deste ou daquele jeito e, conseqüentemente não é essa necessidade que pode tirá-las do nada e conferir-lhes o ser. É a causas de um outro gênero que elas devem sua existência. O sentimento que temos da utilidade que elas apresentam pode muito bem nos incitar a pôr em ação essas causas e a obter os efeitos que elas implicam, não a suscitar do nada esses efeitos (...) Mas, visto que cada um desses fatos é uma força e essa força domina a nossa, visto que cada um tem uma natureza que lhe é própria, ter desejo ou vontade deles não poderia ser suficiente para conferir-lhes existência (...) Somente em tal condição o fato social será possível (DURKHEIM, 2007. pp. 92-93)

Enquanto em Durkheim a ênfase recai na sociedade e no fato social organizado metodologicamente, para Max Weber, a análise está centrada nos atores e em suas ações. Segundo ele, “significa uma ação que quanto ao sentido visado pelo agente ou os agentes, se refere ao comportamento de outros, orientando-se por este em seu curso” (WEBER, 1991. p. 3). Assim toda vez que se estabelecer uma

relação significativa, isto é, algum tipo de sentimento entre várias ações sociais, será possível então as chamadas relações sociais. Deste modo,

A ação social é um sistema de objetivos mais adequados para uma transformação das sociedades. Só existe, uma ação social quando o indivíduo estabelece uma comunicação com os outros, sendo que tal indivíduo deseje ou não passar por aquela transformação ⁶.

Wilhelm Dilthey criticou a visão empírica. Para ele, não seria possível falar em *leis gerais*. Ele considera que o termo correto a ser usado seria “motivos” ou “desejos” para se tentar explicar as chamadas situações de mudanças. Segundo ele, a questão epistemológica tem uma interpretação diferente, pois não são os fatos extraídos da experiência que sustentam a construção do pensamento, mas a historicidade interna da experiência, isto é, como se eleva a experiência do indivíduo e seu conhecimento. À experiência histórica, Dilthey busca esclarecer os fundamentos antológicos e epistemológicos das ciências humanas confrontando aos das ciências naturais.

De acordo com Dilthey, os homens vivem em condições que não podem ser reduzidos a um dado universal como se fossem uma cópia de todos, como pensam os empiristas. Os homens são inteligíveis e se tornam interessantes por causa de sua individualidade e singularidade. Nesta perspectiva o filósofo francês Emmanuel Mounier (2004, p. 15) afirma:

A pessoa não é o mais maravilhoso objeto do mundo, objeto que conhecemos de fora, como todos os outros. É a única realidade que conhecemos e que, simultaneamente construímos de dentro. Sempre presente, nunca se nos oferece.

Esta visão se fundamenta porque o ser humano enquanto pessoa não é objeto, e sim aquilo que em cada pessoa não é possível manipular. No seu fundamento primeiro, a pessoa é diferente de qualquer outra coisa no espaço. Qualquer objeto exterior ao homem é passível de compreensão em sua totalidade; já o ser humano jamais o poderá, mesmo que se concentrem sobre ele todas as atenções das mais diversas linhas de conhecimento ou formas de investigação.

⁶ Disponível em:

<<<http://www.atenas.edu.br/Faculdade/arquivos/NucleoIniciacaoCiencia/RevistaCientifica/REVISTA%20CIENTIFICA%202008/7%20O%20PENSAMENTO%20SOCIOLOGICO%20DE%20MAX%20WEBER.pdf>>> Acesso em 20 abr. 2015.

4- CONCLUSÃO

Considerando as ideias dos pensadores elencados, que discutem a questão do conhecimento e do homem, o que se pode destacar de antemão é a incessante abordagem de uma problemática geral e particular, que considera, sobretudo, o homem na sua integralidade. Desde as considerações dos primeiros pensadores gregos (os pré-socráticos), até os modernos, é possível perceber que as discursões estão sempre girando em torno da busca por respostas, primeiramente a partir da natureza e depois, a partir da própria pessoa.

René Descartes faz uma consideração interessante sobre a busca pela verdade a partir da concepção racionalista e continua sobre a consideração daquilo que está no homem e fora dele. Descartes pondera:

Ora, destas ideias, umas me parecem ter nascido comigo, outras ser estranhas e vir de fora, e as outras ser feitas e inventadas por mim mesmo. Pois, que eu tenha a faculdade de conceber o que é aquilo que geralmente se chama uma coisa ou uma verdade, ou um pensamento, parece-me que não o obtenho em outra parte senão em minha própria natureza; mas se ouço agora algum ruído, se vejo o sol, se sinto calor, até o presente julguei que estes sentimentos procediam de algumas coisas que existem fora de mim; e enfim parece-me que as sereias, os hipogrifos e todas as outras quimeras semelhantes são ficções e invenções de meu espírito. Mas também talvez eu possa persuadir-me de que todas essas ideias são do gênero das que eu chamo de estranhas e que vêm de fora ou que nasceram todas comigo ou, ainda, que foram todas feitas por mim; pois ainda não lhes descobri claramente a verdadeira origem. E o que devo fazer principalmente neste ponto é considerar, no tocante àquelas que me parecem vir de alguns objetos localizados fora de mim, quais as razões que me obrigam a acreditá-las semelhantes a esses objetos (DESCARTES, AT. IX. p. 29) ⁷.

Com o passar do tempo, os avanços técnico-científicos levantaram muitas questões e ideias entre pensadores que, aos poucos, foram cedendo lugar às novas

⁷ Referência à obra '*Meditações*', de René Descartes, citada de acordo com a edição de Adam e Tannery (AT) (DESCARTES, R. OEuvres. Publiées par Charles Adam & Paul Tannery. 11 vols. Paris: Vrin, 1982.), indicada por AT, seguida pelo volume em números romanos e a página em números arábicos. A tradução utilizada para *Meditações, Exposição Geométrica, As Paixões da Alma e Cartas a Elizabeth* foi a de: DESCARTES, R. *Discurso do método, Meditações, Objeções e respostas, As Paixões da Alma, Cartas*. Trad. J. Guinsburg e Bento Prado Jr. São Paulo: Abril Cultural, 1983. A tradução utilizada para as *Objeções e Respostas*, com exceção da *Exposição Geométrica*, foi a de: DESCARTES, R. *Meditations, Objections, and Replies*. Edited and Translated by Roger Ariew and Donald Cress. Cambridge: Hackett Publishing Company, 2006. E a tradução para os *Princípios* foi a de: DESCARTES, R. *Princípios da Filosofia*. Trad. Guido Antônio de Almeida (coord.). Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2002.

teorias com mais consistência; eis aí um justo motivo para ser reconhecida a importância dos primeiros e atuais teóricos na compreensão das ciências humanas.

Mesmo considerando os avanços ao longo da história, percebe-se ainda a existência de uma dicotomia ideal, uma vez que nunca foi tão atual a discussão sobre revoluções e mudanças radicais; o homem ainda não alcançou o ápice de sua revolução pessoal e coletiva, acenada pela ciência. Talvez nunca o alcance. Mas, reconhecido o seu potencial evolutivo, desde as origens de sua existência, até aos dias de hoje, as ciências e as formas de conhecimento parecem convergir em uma só direção: o homem enquanto artífice e parte integrante deste grande e interminável processo; ou, segundo as palavras de Nietzsche (2011, p. 38): “O homem é uma corda (...) sobre um abismo (...) O que há de grande, no homem, é ser ponte, e não meta: o que pode amar-se, no homem, é ser uma *transição* e um *ocaso*”.

Portanto, o que se percebe a partir do que foi evidenciado é a ocorrência de um problema inserido nas discussões sobre as ciências, isto é, o fato de se abandonar o curso histórico na análise do presente. Sem história, o homem de hoje jamais entenderia o tempo atual e tampouco poderia fazer planos para o futuro.

5- REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

BUNGE, Mário. **Ciência e Desenvolvimento**. São Paulo: Itatiaia/Edusp, 1980.

DESCARTES, René. **Discurso do Método**. In: Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1973a.

_____. **Resposta às Segundas Objeções**. In: Os Pensadores. São Paulo: Abril, 1973b.

_____. **Discurso do Método; Meditações; Objeções e Respostas; As Paixões da Alma; Cartas**; introdução de Gilles-Gaston Granger; prefácio e notas de Gérard Lebrun; tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. – 2. ed. In: Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

DURKHEIM, Émile. **As Regras do Método Sociológico**. In: Tópicos. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Meditações Metafísicas**. In: Os Pensadores. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

HUME, D. **Investigação sobre o Entendimento Humano**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

_____. **Investigações Acerca do Entendimento Humano** - Seção II. In: Da origem das ideias. In: Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1989.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. In: Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

LOCKE, John. **Ensaio acerca do Entendimento Humano**. In: Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

MOUNIER, Emmanuel. **O Personalismo**. São Paulo: Centauro, 2004.

NIETZSCHE, Friedrich W. **Assim Falou Zaratustra: um Livro para Todos e para Ninguém**. Tradução: Mário da Silva. 19 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

_____. **Da Utilidade e Desvantagem da História para a Vida**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003.

POPPER, K.R. **Conhecimento objetivo**. São Paulo: EDUSP, 1975.

WEBER; Max. **Economia e Sociedade: Fundamentos da Sociologia Compreensiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991.v.1.