

Publicado em: LYCURGO, Tassos; FOSSA, J. A. Da necessidade da superação da dicotomia cartesiana para a implementação da sinonímia entre conhecer e aprender. In: V Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2001, São Paulo. *Anais do V Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática*. São Paulo : PUCSP, 2001. p. 436-442

DA NECESSIDADE DA SUPERAÇÃO DA DICOTOMIA CARTESIANA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA SINONÍMIA ENTRE “CONHECER” E “APRENDER”

Tassos Lycurgo
John A. Fossa
UFRN

I. Introdução

Significativa é a observação de que “aprender” provém da síncope ocorrida no verbo “aprender”, o qual, quando desfruta de sua transitividade, refere-se, em um dos seus sentidos, à absorção que um sujeito aprendiz faz de um objeto da aprendizagem, ou seja, refere-se à assimilação de um conhecimento por um agente, que se dá através de um processo específico de aprendizagem. A tradição ocidental, por razões concernentes à dicotomia cartesiana, como se explicará, entende que tal processo é de caráter predominantemente intelectual, mental, e que, portanto, pode-se, em primeiro momento, descrever a aprendizagem e, por consequência, também descrever o verbo “aprender” como o processo necessário à compreensão puramente intelectual de algo, de maneira que faz-se mister, de acordo com esse entendimento, que haja uma separação conceptual entre os termos “aprendizagem” e “conhecimento”. Tal definição e, conseqüentemente, tal separação constituem terreno fértil para muitas especulações e questionamentos a respeito dos fundamentos de suas sustentações. Dutra (2001), por exemplo, tem como um dos pressupostos de sua teoria da aprendizagem a assunção de que o processo cognitivo deve ser indissociável do de aprendizagem, de maneira que não se pode referir a um sem que, ao mesmo tempo, tenha de se referir ao outro nos mesmos termos. Dos muitos caminhos para se defender tal tese, escolheu-se aqui uma de origem histórica, de sorte que a exposição sistemática de tal linha argumentativa travada por Dutra (2001, p. 7-41), qual seja, a de se demonstrar que é necessário superar a distinção entre mente e corpo para que se tenham “conhecimento” e “aprendizagem” como sinônimos, consiste no objeto primordial deste artigo.

II. Da linha histórica de Dutra e do falsificacionismo de Popper

O ponto inicial do argumento se dá com o aparecimento da epistemologia tal qual um ramo específico e independente de investigação. Tal aparecimento, contudo, não ocorreu fortuitamente, mas, muito pelo contrário, foi decorrência, como se disse, de um fato histórico, qual seja, a tentativa de Descartes em compreender como puderam as idéias galileanas sobre o movimento dos corpos sobrepujar as aristotélicas, quando estas já bem tinham sido considerados inequivocamente verdadeiras por tanto tempo; ou seja, “proclamar o acerto de Galileu e o erro de Aristóteles significava reconhecer que o saber ocidental tinha estado equivocado por séculos e séculos” (Dutra, 2001, p. 23) e, como o próprio Descartes tinha

como propósito o desenvolvimento de um sistema físico próprio, para que ele não incorresse na derrota em que, graças a Galileu, incorreu Aristóteles, fazia-se mister que fundamentasse a sua “ciência da natureza com uma ciência sobre o próprio conhecimento. Para evitar o erro, ao fazer a ciência da natureza, é preciso utilizar um método apropriado e seguro. Tal método deve ser elaborado a partir de nossos conhecimentos mais fundamentais sobre a mente humana e suas capacidades cognitivas” (Dutra, 2001, p. 23). Eis, portanto, o procedimento investigativo apresentado nas obras cartesianas (Descartes, 1990, 1996), do qual nasce a epistemologia como se deve aqui entender, isto é, como a teoria investigativa do próprio conhecimento. Em resumo, o primeiro passo do argumento é relativo ao aparecimento da epistemologia cartesiana como resposta a um fato histórico, que é o surgimento das idéias de Galileu em oposição às de Aristóteles, as quais foram tidas por verdadeiras por séculos.

Sendo assim, saiba-se que, de acordo com a idéia de Descartes, há duas formas de investigação. A primeira, já existente, é sobre o movimento — a física —; a segunda, criada por ele, é sobre o conhecimento, que depois viria a ser chamada de epistemologia. Delas, vale dizer que a “investigação sobre o conhecimento, sendo uma investigação sobre nossas idéias ou representações, é uma investigação da ordem que há no mundo mental, assim como a investigação do movimento, por exemplo, é uma investigação da ordem que há no mundo material” (Dutra, 2001, p. 26). Essa dualidade entre mundo material e mundo mental desemboca-se, como se pode notar, na dicotomia entre corpo e mente, sendo nesta onde se dão as entidades que se chamam de idéias e que representam o mundo material, físico. E é exatamente na decorrência da criação da entidade “idéia” como tal que se deram as grandes querelas, entre as quais privilegiam-se as disputas entre empiristas e racionalistas. Os “empiristas divergiam de Descartes e da escola continental, chamada ‘racionalista’, no que diz respeito à origem de nossas idéias” (Dutra, 2001, p. 26-27). Mas, independentemente de como as idéias sejam obtidas pela mente — seja de forma inata, como queriam os racionalistas, ou puramente através da experiência, como queriam os empiristas —, fazia-se necessário estabelecer como as mesmas se associavam entre si na estrutura cognitiva do indivíduo. Hume (1955), então, contribuiu sobremaneira para esta contenda com suas três formas de associação de idéias, quais sejam, as formas por contigüidade, por semelhança e por causalidade. É, portanto, quando Hume discorre sobre esta última forma, a da causalidade, que um grande passo é dado. Para ele, as ligações causais entre idéias nada mais são do que fruto do hábito que o homem tem de ver fatos tais e tais se sucedendo; ou seja, quando alguém vê o martelo batendo em um prego e este, por sua vez, sendo fixado na parede, logo o observador, por hábito que obteve a partir de observações repetidas de situações semelhantes no passado, faz a relação de causalidade entre o fato anterior, qual seja, o do martelo batendo no prego, e o posterior, qual seja, o do prego se fixando na parede; mas, como defende Hume, esse vínculo causal somente se estabelece alheio ao mundo físico, pois nada mais foi senão o hábito de se ver tais repetições de fatos que criou o costume de atribuir causalidade a tal fenômeno. Independentemente da questão relativa à correção ou à propriedade do que defende Hume, o importante é notar que ele “é certamente o primeiro autor da tradição epistemológica que põe em questão a doutrina de que a ciência da natureza repousa em fundamentos seguros e indubitáveis” (Dutra, 2001, p. 28). Em outras palavras, ao enveredar pelo projeto proposto por Descartes, qual seja, o de estabelecer uma ciência natural subjazida por uma do conhecimento humano, Hume notou que este era por demasiado falho, já que mesmo os princípios, em primeira vista, mais basilares como o da causalidade, era susceptíveis de dúvidas devastadoras.

Dito isso, saiba-se que, como descendentes das idéias humeanas, têm-se as que desembocariam em problemas epistemológicos seríssimos como, por exemplo, o da indução. Em palavras rápidas, o problema da indução é aquele imposto pela idéia de que não é possível inserir um fato do futuro a partir de fatos do passado; ou seja, do fato de que todas as pedras que alguém soltou em determinada situação terem caído não se pode inferir que ela cairá amanhã nem se pode ter expectativa disso. Note-se que ao se fazer a inferência e ao se ter a expectativa, demonstra-se que há duas formas do mesmo problema, quais seja, a lógica e a psicológica, respectivamente. Embora Dutra não trate, neste ponto, da contribuição popperiana para tal assunto — até porque ela se dá em um contexto muito posterior ao da passagem do séc. XV para o XVI, quando Galileu (1564-1642) e Descartes (1596-1650) foram contemporâneos —, no fito do melhor estabelecimento do argumento, parece ser de bom alvitre que se discorra sobre o método que Popper criou para tentar solucionar o problema da indução. Sendo assim, saiba-se que ele (Popper, 1979) deixa claro que a distinção entre as referidas duas maneiras de se colocar o problema da indução — trazido à tona por Hume graças, como se disse, à tentativa de Descartes de desenvolver uma ciência da cognição para alicerçar uma ciência da natureza — é de relevante importância para estabelecer uma solução apropriada ao mesmo (Popper, 1979, p. 6, p. 99-101).

O problema da indução, é bom notar, já bem aparece no senso comum, mais especificamente quando se produzem expectativas de futuro a partir de fatos do passado, mesmo que tais expectativas apenas sejam apreciadas no entendimento de que há, de uma forma ou de outra, regularidade no mundo. A versão moderna do mesmo problema psicológico, exposta por Popper (1979, p. 4), inquire sobre as razões pelas quais o ser humano cria expectativas sobre o que ele tem fé ou sobre por que o ser humano desenvolve mecanismos para relacionar os fatos presentes em seu repertório, isto é, em suas experiências, com fatos com os quais ele ainda não sofreu nenhuma experiência. Aqui, mais uma vez, a resposta humeana, como lembra Popper (1979, p. 4), consiste no supracitado método de Hume de associar idéias. A outra maneira de se colocar o mesmo problema, isto é, o problema da indução, é a forma lógica. Em compêndio, formalmente falando, o problema lógico da indução é o que põe em xeque a veracidade da seguinte implicação: $!a_1, a_2, \dots, a_n! \rightarrow T \rightarrow a_{(n+1)!}$, onde “ u ” representa um fato qualquer; “ n ”, a progressão temporal gradativamente crescente do momento em que cada fato aconteceu; $!a_1, a_2, \dots, a_n!$, o conjunto de fatos do passado, ou seja, o repertório empírico; “ T ”, a teoria proveniente do referido repertório, que o generaliza; e, por fim, $a_{(n+1)}$, o fato do futuro, previsto pela referida teoria. Em outras palavras, fala-se aqui do problema concernente aos porquês das inferências causais que são efetuadas pelos seres humanos e conclui-se que, do fato de um fenômeno ter se repetido “ n ” vezes, não implica dizer-se que ele se repetirá na próxima vez, por maior que se tome o número “ n ”.

Antes de se colocar como um descrente absoluto, todavia, Popper tenta dar uma solução a tal problema. Primeiro, ele demonstra que a maneira pela qual tem sido colocado problema de indução pela tradição é inadequada; depois, ele se usa do princípio que denominou princípio da transferência, segundo o qual o que for verdade na lógica, também o será na psicologia (Popper, 1979, p. 6), de sorte que, ao se resolver, em termos formais, o problema lógico da indução, essa solução, pelo referido princípio, passaria para o problema psicológico, de sorte o problema da indução, como um todo, seria resolvido. Desta feita, urge

que, à frente de se demonstrar a solução encontrada por Popper, adentre-se pelos seus argumentos, segundo os quais a formulação tradicional do problema da indução deve ser entendida como inadequada e, portanto, susceptível de reformulação.

Assim sendo, como se viu, a posição popperiana pressupõe a assertiva de que as reformulações anteriores, quais sejam, as tradicionais, continham problemas de colocação. Ou seja, para que ele assuma que a sua maneira de colocar o problema da indução é a única maneira a qual admite solução, faz-se necessário que se determinem os erros de colocação anteriores do mesmo problema. Assim sendo, Popper (1979, p. 2) começa por considerar o problema filosófico tradicional da indução, o qual, de acordo com ele, pode ser posto de duas formas, visto que as críticas a este par de formulações do problema da indução serão similares às críticas às suas outras formulações. Desta feita, ele apresenta duas maneiras de se expressarem as formulações tradicionais, quais sejam, as representadas pelas inquirições de como se pode justificar que o futuro é amplamente igual ao passado ou, então, de como se pode justificar as inferências indutivas (Popper, 1979, p. 2). Ora, do ponto de vista histórico, parece certa a idéia popperiana de que a maioria das formulações do problema da indução são semelhantes às que ele apresenta e, além disso, parece também adequada sua crítica de que tais formulações não podem, em prol da coerência, ser feitas, pois, de forma apriorística, pressupõem a existência do que pretendem examinar, o que é um contra-senso. Em outras palavras, Popper argumenta que as referidas questões já possuem em si uma assunção indutiva, que é, portanto, inadequada, já que o que se examina é o próprio problema da indução; ou seja, quando alguém pergunta por que é o futuro igual ao passado, esta pessoa já tem, mesmo à frente da resposta, assumido que ele o é; e, pelas razões que já se demonstraram, tal assunção não pode ser feita, já que é o foco do questionamento que o problema da indução traz à tona. Se, por exemplo, alguém quiser saber se existem extraterrenos, essa pessoa não deve responder por que eles existem, pois aí já se suporia suas existências e, conseqüentemente, incorreria em um disparate argumentativo; mas, pelo contrário, a pessoa deve simplesmente responder se eles existem; o mesmo, como se viu, aplica-se ao problema da indução.

Popper, então, ao demonstrar a inadequação das formulações tradicionais do problema da indução, propõe a sua própria. Para ele, impossível é fugir da assertiva humeana de que não se pode, pelos dados da experiência, garantir a veracidade de $\{a_1, a_2, \dots, a_n\} \rightarrow T \rightarrow a_{n+1}$, ou seja, a veracidade da afirmação que reza que, de fatos do passado — ou melhor, da teoria proveniente deles —, pode-se validamente inferir um fato do futuro. Para Popper, assim como para Hume, a resposta é que não é possível fazer isso. O primeiro, nada obstante, vai adiante ao afirmar que, embora não se possa coligir a veracidade da referida inferência, pode-se coligir a falsidade. Eis por que o método popperiano de resposta a Hume ficou conhecido como falsificacionismo pela tradição. Do mais, deve-se agora colocar em palavras o problema da indução, segundo a visão de Popper (1979, p. 7). Para ele, o problema da indução deve inquirir sobre se é possível inferir a falsidade de uma teoria geral dos fatos, a partir da assunção de veracidade desses fatos. Segundo Popper, (1979, p.7-8), a suposição da verdade dos testes sobre uma teoria pode, algumas vezes, justificar o posicionamento de que uma determinada teoria científica é falsa, bastando para isso, vale dizer, o registro empírico de um fato falso.

Em linguagem simples, o que Popper pretende dizer é que, assim como disse Hume, não é possível, a partir do fato, diga-se, de um carteiro ter passado durante anos e anos todas as quintas-feiras por uma determinada rua, inferir que ele passará amanhã; isto é, dos fatos empíricos existentes, não se pode garantir a assertiva “o carteiro em questão passa todas as quintas-feiras pela rua tal”, pois pode ser que ele não passe na quinta-feira vindoura, subsequente. Mas, do fato do carteiro não ter passado um único dia pela referida rua, pode-se validamente inferir que a proposição “o carteiro em questão passa todas as quintas-feiras pela rua tal” é falsa. Do ponto de vista lógico-formal, a idéia popperiana é a generalização da regra lógica conhecida por *Modus Tollens*, segundo a qual, a partir de uma fórmula qualquer $\forall x \exists y$, pode-se validamente inferir $\exists y \forall x$; ou, mais especificamente, da fórmula $\forall a_1, a_2, \dots, a_n \exists T \exists a_{n+1}$, que, na realidade é a conjunção de $\forall a_1, a_2, \dots, a_n \exists T$ e $\exists T \exists a_{n+1}$, pode-se inferir $\exists a_{n+1} \forall T$. E, como a falsificação do fato do futuro é exatamente $\exists a_{n+1}$, por *modus ponens*, infere-se $\forall T$, que é a negação da teoria que generaliza $\forall a_1, a_2, \dots, a_n$, ou seja, a ocorrência dos fatos do passado.

Dutra (2001), então, mesmo apesar do seu bom argumento histórico, sobre o qual aqui se discorre, desfrutaria de inestimável dificuldade em construir sua teoria se não houvesse críticas ao falsificacionismo popperiano, pois, se Popper estivesse correto, toda aprendizagem apenas deveria ser focalizada na criação espontânea e aleatória, embora baseada em fatos do passado, de sistemas que descrevessem o mundo e na tentativa sistemática de falseamento dos mesmos, de sorte que aprendizagem e conhecimento não mais se identificariam em tal caso, pois a primeira não necessitaria do critério de verdade, do qual precisa o conhecimento (Dutra, 2001, p. 36-37), como posteriormente se demonstrará. A educação, portanto, nada mais seria que um processo de construção hipertrofiada, para que, logo depois, sofresse a eliminação proposta por Popper. O fato, nada obstante, é que o falsificacionismo popperiano não ficou imune às críticas, entre as quais, a mais competente ficou conhecida como a tese Duhem-Quine, “segundo a qual nossos conhecimentos sempre vão ao tribunal da experiência em bloco. Assim, quando ocorre uma refutação, sabemos que há no sistema de nossas teorias algo de errado, mas não podemos saber exatamente de que se trata. Pelo menos um dos enunciados contidos no sistema é falso, mas não temos como identificá-lo” (Dutra, 2001, p. 84). Do ponto de vista formal, a teste Duhem-Quine argumenta que Popper pode estar certo em dizer que da fórmula $\exists T \exists a_{n+1}$, pode-se inferir $\exists a_{n+1} \forall T$, mas está errado em argumentar que tal método possa ter um significado importante na construção do conhecimento. Ora, ao se negar a teoria que generaliza os fatos do passado, ou seja, ao se coligir $\forall T$, não se está determinando qual dos aspectos dessa teoria é falso, já que, como se sabe, uma conjunção é falsa se pelo menos um dos seus conjuntivos for falso; e, como em teorias que generalizam os fatos, ou seja, como em teorias científicas há uma conjunção de vários caracteres, tornam-se impraticáveis os testes individuais de cada caráter ou variável da teoria. Desta feita, volta-se a Descartes, pois, como foi demonstrado, “uma ciência da natureza possui um alto valor prático, mas não pode ser fundamentada sem perigo de erro” (Dutra, 2001, p. 29); é este, desta feita, o demônio que assola.

Uma tentativa histórica de se fundamentar o conhecimento em bases sustentáveis foi, voltando-se ao argumento histórico, promovida por Kant. Ele, fortemente influenciado pelo impacto causado na epistemologia por Hume, tenta ressuscitar Descartes na forma, embora

não no conteúdo; isto é, Kant, depois das investidas humeanas, as quais argumentavam em defesa de uma postura pessimista diante da possibilidade da aquisição de conhecimento seguro, tenta demonstrar “que é possível dar um fundamento seguro para o conhecimento, tal qual Descartes desejava” (Dutra, 2001, p. 29). Kant se apoia no fato de que, caso se olhem as modalidades de saber na construção intelectual humana, ver-se-á que algumas delas progredem, enquanto outras se estabilizam nas intermináveis discussões sobre os seus fundamentos. A matemática, por exemplo, concerne à primeira estirpe, enquanto a filosofia, como se sabe, não evolui do ponto de vista construtivo, pois permanece nas querelas sobre os seus fundamentos. A linha delimitadora que separa uma estirpe da outra é o escopo das nossas experiências possíveis; ou seja, a possibilidade do conhecimento reside na análise do que é a experiência possível, de sorte que o juiz que decidirá sobre o que é passível de cognoscibilidade é a “crítica da própria razão ou das faculdades que compõe nosso *aparelho cognitivo*” (Dutra, 2001, p. 30).

A partir desse caráter fundacionalista da epistemologia, “que busca fundamentos indubitáveis para o conhecimento humano” (Dutra, 2001, p. 29), é que se pode concluir que o conhecimento, em suas modalidades desenvolvidas, como a matemática, por exemplo, torna-se essencialmente cumulativo, de sorte que o processo que se dá em tais acúmulos de conhecimento é o de aquisição de crenças especiais, ditas conhecimentos, pois são verdadeiras e justificadas (Dutra, 2001, p. 31). Essa posição kantiana abraça a definição tradicional de conhecimento, já vislumbrada, por exemplo, em Platão (1990, 97e-98b), segundo a qual, repete-se, $K_{ax} \text{ ? } \mathcal{C}_{ax} \text{ ? } J_{a\mathcal{C}_{ax}} \text{ ? } X \text{ ?}$, ou seja, um indivíduo “*a*” conheceria uma proposição “*x*” se e somente se ele acreditasse em “*x*”, tivesse uma justificativa de sua crença e se “*x*”, obviamente, fosse verdadeiro.

A definição tradicional de conhecimento seria perfeita se não fossem alguns contra-exemplos propostos por Gettier (1963), a partir dos quais demonstra-se que pode haver crenças que sejam verdadeiras e justificadas e, mesmo assim, as pessoas tenderão a dizer que não são conhecimento. Um exemplo rápido da estirpe de problemas levantada por Gettier é a seguinte: imagine-se que uma pessoa, ao dormir, bate, sem notar, o seu relógio de ponteiros na cabeceira da cama às onze horas e este, em função da batida, quebra e fica imóvel, registrando em si onze horas o tempo todo; no dia seguinte, a pessoa, que havia dormido pouco em noites anteriores, acorda doze horas depois que foi dormir, isto é, às onze horas da manhã e, ao sair do quarto, alguém lhe pergunta que horas são; ele, então, olha em seu relógio que esteve parado há doze horas e exclama “são onze horas”. Por coincidência, eram onze horas, mas a questão é se é possível se afirmar que ele sabia que horas eram, mesmo que tivesse ocasionalmente acertado. Ora, de acordo com a definição tradicional de conhecimento, a pessoa cria que eram onze horas; ela tinha uma justificativa confiável para a sua crença: havia olhado no relógio que marcava aquela hora; mais que isso, eram onze horas de fato. Então, de acordo com a definição tradicional de conhecimento, pode-se afirmar que a pessoa sabia que eram onze horas, mesmo que em geral se diga que isso não ocorreu.

O fato é que a possibilidade de tais discrepâncias ocasionadas entre contra-exemplos como os propostos por Gettier e a definição tradicional de conhecimento, como lembra Dutra (Dutra, 2001, p. 34-35), é fruto da necessidade que teve a epistemologia tradicional de lidar apenas com os dados intersubjetivos, deixando, assim, os processos

intrínsecos de descoberta fora do seu escopo de ação. Ora, isso é compreensível, pois, graças ao dualismo impetrado por Descartes, o qual criava a dicotomia entre corpo e mente, os processos ocorridos apenas no âmbito mental não eram comunicáveis se o protagonista assim não quisesse. E, mesmo se ele resolvesse tornar público o que pesava, vale lembrar que todo acolhimento da veracidade da crença de outrem pressupõe a aceitação de uma afirmação não verificável, de forma que tal aceitação somente se justificaria em face de um argumento baseado no princípio da autoridade, o que não é desejável. Uma outra forma de dizer isso é estabelecendo que, do ponto de vista tradicional, a “epistemologia deve lidar apenas com o contexto de justificação [ou prova], e não com o contexto de descoberta [ou invenção]. Ou seja, a epistemologia (...) deve se preocupar com aquilo que justifica a aceitação de uma crença ou teoria. Mas as formas como concretamente as pessoas chegam a suas crenças ou teorias não interessam à epistemologia” (Dutra, 2001, p. 35), dado, como se disse, a ausência no contexto de descoberta ou invenção do caráter intersubjetivo, já que é de âmbito unicamente privado e, portanto, deveria ser da alçada da psicologia e não da epistemologia (Dutra, 2001, p. 36).

A diferença que se demonstrou entre os contextos de justificação e o de invenção, aos quais acima se referiu, pode ser amplamente estendida. Ora, de fato, quando se argumenta que a epistemologia tradicional apenas se preocupa com o contexto de justificação do conhecimento, deixando, portanto o de descoberta para outros campos do saber como, por exemplo, a psicologia cognitiva, deve-se também argumentar que é em função de tal postura que se entendem os termos “aprender” e “conhecer” diferentemente. Como se pode argumentar, não se pode conhecer algo errado, pois, como foi demonstrado pela fórmula $K_{ax} \rightarrow (C_{ax} \rightarrow J_{a?Cax?} \rightarrow X?)$, essa é uma possibilidade que acarretaria a falsidade da referida fórmula. Mas, por outro lado, pode-se aprender algo que não seja verdadeiro, sem que haja maiores problemas epistemológicos nisso. Veja-se que não raramente se pode ver alguém dizer que sabe que algo é errado, mas aprendeu assim, de sorte que “nem todo caso de aprendizagem é um caso de aquisição de conhecimento, e aprender nem sempre conduz a conhecer” (Dutra, 2001, p. 38), sendo, portanto, o aprendizado que conduz ao conhecimento apenas um tipo especial de tal processo, o qual somente se realiza quando o sujeito aprendiz recebe “a informação já tida como correta, adequada, verdadeira” (Dutra, 2001, p. 38). Veja-se como Dutra bem prepara o terreno para posteriormente demonstrar que, segundo a visão tradicional do conhecimento, não pode haver processo construtivo do saber no âmbito da aprendizagem, pois ela somente deveria se deter ao tipo especial ao qual anteriormente se referiu, qual seja, o tipo que trata da simples aquisição de conhecimento já cristalizado. Em resumo, pode-se dizer que, para “a visão tradicional, primeiro conhecemos, e depois transformamos o mundo. A falha está em não perceber que conhecer já é uma forma de transformar, de interferir” (Dutra, 2001, p. 39) e não há, portanto — como bem até demonstra a dificuldade em todas as ciências, mais especificamente no campo quântico — de se observar e conhecer um fenômeno sem se estar sobremaneira nele interferindo.

Dutra (2001), desta feita, bem elabora a visão de que não é possível simplesmente reformular o conceito de aprendizagem se a definição tradicional da epistemologia e, conseqüentemente, a distinção entre mente e corpo forem mantidas. Assim sendo, à frente de ser importante, é mister e imprescindível que a dicotomia entre corpo e mente seja superada

para que, com isso, possa desenvolver-se o conceito amplo de educação, qual seja, o concernente a uma idéia de “aprendizagem” sinônima à de “conhecimento”.

III. Conclusão

Repisa-se, portanto, que deve-se superar a dicotomia cartesiana para que ambos, conhecimento e aprendizagem, sejam comunicáveis, de sorte que um interfira no outro, modificando-se bilateralmente. Uma consequência disso será a relação que se efetuará entre os conceitos de aprendizagem e o de investigar, o qual, como se pode notar, já é tradicionalmente concernente ao de conhecimento. Do mais, do ponto de vista da ruptura cartesiana, do qual compartilha Dutra, poder-se-á defender a tese da junção, da perspectiva epistemológica, entre os conhecimentos proposicional — o saber que — e por habilidade — o saber como —, de forma que, por essa manobra, reforçar-se-ão os laços entre aprendizagem e conhecimento. Por fim, concluir-se-á que “uma teoria do conhecimento é ao mesmo tempo uma teoria da investigação e uma teoria da aprendizagem” (Dutra, 2001, p. 19), restando apenas saber, nada obstante, em que termos tal igualdade se estabelece.

IV. Bibliografia e Referências

DESCARTES, René. Discurso do método. In: _____. *Descartes: discurso do método, as paixões da alma, meditações, objeções e respostas*. Trad. por J. Guinsburg e B. Prado Júnior. São Paulo: Nova Cultural, 1996, p. 61-128. (Col. Pensadores).

_____. *Meditations on first philosophy*. In: CAHN, Steven M. (ed.) *Classics of western philosophy*. 3 ed. Indianapolis: Hackett, 1990, p. 405-445.

DUTRA, Luiz Henrique de A. *Epistemologia da aprendizagem*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000, 136 p.

GETTIER, E. L. Is Justified True Belief Knowledge? *Analysis*, 23, 1963, p. 121-123.

HUME, David. *An inquiry concerning human understanding*. New York: The Liberal Arts, 1955.

PLATO. *Meno*. Trans. by G. M. A. Grube. In: CAHN, Steven M. (ed.) *Classics of western philosophy*. 3 ed. Indianapolis: Hackett, 1990, p. 4-27.

POPPER, Karl R. *Objective knowledge: an evolutionary approach*. Oxford: Clarendon, 1979.