

EPISTEMOLOGIA: ONDE O DIREITO E A FILOSOFIA SE ENCONTRAM

EPISTEMOLOGY: WHERE LAW AND PHILOSOPHY MEET

Marina Ribeiro Mota¹

Resumo: O objetivo geral do presente trabalho é analisar como a epistemologia pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico dos acadêmicos, nas mais diversas áreas do conhecimento, além de fomentar a interdisciplinaridade dos estudos sobre o processo de aquisição do conhecimento pelo ser humano. Assim, os objetivos específicos traçados foram: explorar a definição acadêmica de epistemologia e entender os avanços feitos na descoberta do processo de aquisição do conhecimento pelo ser humano, explorando desde o conhecimento instintivo (*practognosis*) até o conhecimento aprendido, além de abordar quando este pode ser caracterizado como simples opinião ou como conhecimento científico. Ademais, analisa-se a expansão do processo de conhecimento durante o curso da humanidade e as celeumas que circundam as definições de “verdade” e “realidade”. Investiga-se, outrossim, o desenvolvimento da teoria da ciência e as divergências acerca dos fundamentos utilizados para formar as diferentes cognições humanas e de que forma a educação tradicional influencia na gestão do multiculturalismo epistêmico. A pesquisa se classifica como básica, explicativa, qualitativa e bibliográfica, utilizando-se, predominantemente, do método indutivo de abordagem científica. Em conclusão, restou demonstrada a importância da epistemologia e da sua clara influência filosófica para o desenvolvimento do Direito.

Palavras-chave: Epistemologia. Aquisição do conhecimento. Expansão.

Abstract: The main goal of the present work is to analyze how epistemology can contribute to the development of academic critical thinking, in the most diverse areas of knowledge, in addition to promoting the interdisciplinarity of studies on the process of acquisition of knowledge by human beings. Thus, the specific goals outlined were: to explore the academic definition of epistemology and understand the advances made in the discovery of the process of knowledge acquisition by human beings, exploring from instinctive knowledge (*practognosis*) to learned knowledge, in addition to addressing when this can be characterized as a simple opinion or as scientific knowledge. In addition, the work analyzes the expansion of the knowledge process during the course of humanity and the controversies that surround the definitions of “truth” and “reality”. It also investigates the development of science theory and the divergences about the foundations used to form the different human cognitions and how traditional education influences the management of epistemic multiculturalism. The research is classified as basic, explanatory, qualitative and bibliographical, using predominantly the inductive method of scientific approach. In conclusion, the importance of epistemology and its clear philosophical influence for the development of Law has been demonstrated.

Keywords: Epistemology. Acquisition of knowledge. Expansion.

¹ Mestranda da linha de Direitos Fundamentais e Políticas Públicas do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Ceará – PPGD/UFC.

Introdução

A epistemologia, cuja definição e explanação acadêmica será explorada logo a seguir, trata, simplisticamente falando, do estudo do processo de aquisição do conhecimento pelo ser humano. Essa disciplina, que adentra em vários campos de estudo – como a filosofia, a neurologia, a biologia, a física, a psicologia e também o Direito – dedica-se a analisar como o ser humano adquire conhecimento, como esse processo de busca pelo conhecimento começou e por quê a humanidade busca compreender eventos cada vez mais complexos, os quais também são explorados pela disciplina. Nessa linha, a epistemologia levanta questões como; o que podemos classificar como Ciência? Esta pode ser produzida e aplicada no âmbito dos estudos sociais? Como podemos fundamentar ou justificar determinado conhecimento? Ou seja, como saber se aquele conhecimento (informação... teoria...) está correto? O que pode ser considerado como “realidade” e como “verdade”?

A partir disso, a definição etimológica da palavra faz perfeito sentido - a palavra “epistemologia” advém do grego, no qual *episteme* significa “conhecimento”, enquanto *logia* significa “estudo”. E a partir da compreensão do processo de aquisição do conhecimento podemos tentar desvendar grandes questões da humanidade que interessam tanto à filosofia, como ao Direito, como, por exemplo; até que ponto o meio (ambiente) influencia no caráter (e na submissão jurídica) do ser humano? Como diferenciar a “verdade” de uma simples “opinião” e como tutelar juridicamente as relações sociais diante de conceitos que podem ser tão subjetivos? Como o ser humano adquire o conceito do que é “certo” e do que é “errado”?

Percebe-se, assim, que o processo de aquisição do conhecimento pelo ser humano é complexo de ser estudado, assim como o questionamento da validade desse conhecimento.

Por sorte, as ciências naturais e as ciências sociais dedicaram séculos de estudo à epistemologia, a qual pode, atualmente, ser explorada de forma didática, destacadamente em razão das pesquisas e das grandes descobertas conquistadas pelos diversos campos do conhecimento que se entrelaçam nessa disciplina.

1. O básico do processo do conhecimento

Enrique Aftalión, José Vilanova e Júlio Raffo ensinam, de forma bastante pedagógica, sobre a origem e as formas de conhecimento humano. Segundo esses autores (Aftalión *et al.*, 2004, p. 21-23) - conhecimento é uma relação com o desconhecido que consiste em indagá-lo

ou investigá-lo. Assim, eles definem o “conhecimento” como uma atitude, e não como um conjunto de enunciados verdadeiros ou falsos.

Os autores (Aftalión et al., 2004, p. 24-28) explanam que existem duas formas de conhecimento - o baseado em ações, denominado *practognosis* – do grego *praxis* (ação) e *gnosis* (conhecimento) – e o formulado por meio de palavras, o qual os autores denominam simplesmente como “opinião”, por razões que elucidaremos melhor a frente.

O conhecimento adquirido e expresso por meio de ações (*practognosis*) seria algo implícito ao ser humano, que o teria aprendido por meio de erros e acertos durante a sua evolução biológica ou mediante processos de imitação. Os autores citam como exemplos de *practognosis* a orientação temporoespacial, desenvolvida desde a infância, quando o bebê deixa, por exemplo, de engatinhar e passa a andar e quando este, mesmo sem conscientemente saber que a menor distância entre dois pontos é uma reta, engatinha linearmente até o objeto que deseja, se não houver obstáculos pelo caminho.

A *practognosis* também pode ser adquirida a partir de processos de erros e acertos, com a posterior supressão daqueles. Por exemplo, o ser humano percebe que o sol aquece e que o fogo queima sem que ninguém o explique isso. Outra forma de adquirir conhecimento a partir de ações, segundo indicam os autores (Aftalión et al., 2004, p. 26-27), é o adestramento - quando um adulto define o que é acerto ou errado a partir de mecanismos de castigo e recompensa. É, assim, por exemplo, que o bebê, entre outras coisas, aprende a controlar seu esfíncter.

Habermas (2003, p. 36-49) também discorre sobre o conceito de verdade obtido pelas experiências, ou seja, na vida rotineira. Por exemplo, as pessoas supõem que se colocarmos um barco na água, ele flutuará. Tais verdades, como alerta o sociólogo, só passam a ser debatidas quando acontece algo que contradiz o seu fundamento. Esse conceito de verdade, o qual o autor denomina de “não-epistêmico”, sedimenta-se independente de qualquer justificação, ou seja, sem base em uma convicção discursivamente justificada. O autor denomina essas verdades de “certezas de ação”.

Posteriormente, depois que o ser humano domina a palavra e outros símbolos mais sofisticados, o saber *practognosis* passa ser adquirido também a partir do compartilhamento de práticas e do desenvolvimento de habilidades motoras e intelectuais.

O conhecimento formulado e adquirido por meio de palavras, por sua vez, é denominado por Aftalión et al. (2004, p. 23-29) como “opinião”, porque esse saber (essa informação) pode ser verdadeiro ou falso. Como não existe um selo universal que garanta que algo é verdade, a verdade deve, então, ser chamada apenas de “opinião”, e não de “ciência”. Por isso, para eles –

“A verdade não é uma posse segura do conhecimento, mas é o que o conhecimento aspira”² (Aftalión *et al.*, 2004, p. 23).

Para os autores (Aftalión *et al.*, 2004, p. 41-47), a obra de Darwin abriu portas para uma epistemologia evolucionista, segundo a qual o mundo, tal como aparece para o ser humano, é compreendido a partir das estruturas biológicas deste, em particular dos órgãos dos sentidos, e das estruturas socioculturais que são próprias do *homo sapiens*.

Assim, os autores (Aftalión *et al.*, 2004, p. 41-47) expõem que o processo de aquisição e transformação do conhecimento desenvolveu-se, em grande parte, pela via hereditária, tendo como principal protagonista o genoma humano. Nosso aparato sensorial (tato, paladar, audição, visão e olfato), por exemplo, é uma estrutura herdada biologicamente e atrelada a um conjunto de genes que formam nosso genoma. Na evolução das espécies, os mutantes, que são aqueles que apresentam alguma variação no genoma e no seu código genético, seriam considerados como ensaios de erro. Esses ensaios seriam habitualmente destinados ao fracasso, mas, em razão de alguma mudança do meio ambiente, o mutante poderia apresentar uma vantagem diferencial. Nesse ponto, entraria o conceito de seleção natural darwiniana - os indivíduos que apresentam essa vantagem diferencial estarão melhor adaptados a seu meio e terão mais filhos e filhos que também se adaptarão melhor e, portanto, também alcançarão a idade de reprodução, o que gerará a multiplicação dessa característica adaptativa e, no futuro, uma nova espécie.

Nesse contexto, os estudiosos (Aftalión *et al.*, 2004, p. 44-45) denominam de “instintos fechados” os instintos que seriam inatos à espécie, como, por exemplo, a sucção realizada por um bebê quando um objeto lhe é introduzido na boca, mas defendem que a maioria das respostas de conduta interativa do indivíduo com o meio corresponderiam, em verdade, ao que chamam de “instintos abertos”, que seriam as condutas modificáveis pelo processo de aprendizagem.

Face ao exposto, Aftalión *et al.* (2004, p. 45) afirmam que, para que haja aprendizagem, é preciso que a capacidade de aprender se encontre codificada no genoma do ser vivo, já que a aprendizagem seria uma vantagem diferencial de algumas espécies vivas de animais, sendo um conhecimento atrelado ao genoma. A partir disso, os estudiosos definiram como “conhecimento aprendido” toda mudança adaptativa de um comportamento de um ser que se produziu como consequência da experiência. Para os epistemólogos (Aftalión *et al.*, 2004, p. 45), enquanto no conhecimento inato o protagonista do processo de aprendizagem seria a replicação do DNA constituído no genoma do ser, no conhecimento aprendido o protagonista da aprendizagem seria o próprio indivíduo ou indivíduos.

² Texto original: “*la verdad no constituye una posesión segura del conocimiento, sino que es aquello a lo que el conocimiento aspira*”.

2. 1. A expansão do conhecimento

Aprofundando-se em seus estudos sobre o processo do conhecimento, Aftalión *et al.* (2004, p. 21-25) traçaram a distinção entre o conhecimento socialmente obtido e o conhecimento propriamente dito (caracterizado por eles como a pretensão pela verdade). Nessa linha, eles explanam que o ser humano comum passou, com o tempo, a ter um conhecimento sobre a vida cotidiana, o qual os autores denominam de “pequeno mundo familiar”, que seriam as circunstâncias sobre as quais certa pessoa vive e sobre as quais tem conhecimento. Esse mundo estaria dentro de uma zona maior, chamada por Aftalión *et al.* (2004, p. 21-37) de “zona de penumbra”, sobre a qual a pessoa deteria alguns conhecimentos (em sua maioria, conhecimentos adquiridos por referências – “por ouvir falar”. Por exemplo, “...ouviu falar que em outras terras se falam outros idiomas”). A zona de penumbra, por sua vez, estaria rodeada por uma zona ainda maior - o desconhecimento, que seria, por seu turno, ilimitado.

Segundo os autores, a “atitude cognoscitiva” do ser humano seria a atitude destinada a obter conhecimento, ou seja, a que se dirige a compreender melhor os fenômenos que estão na sua “zona de penumbra”, expandindo-a. O oposto dessa atitude cognoscitiva seria, então, a ignorância como atitude, a qual, segundo os estudiosos (Aftalión *et al.*, 2004 p. 33), tem ocorrido historicamente em razão de dois fatores – o apego a dogmas e a falta de estudo especializado sobre o tema-objeto.

Aftalión *et al.* (2004, p. 32-36) destacam que o ser humano recorre a dogmas, inclusive de forma inconsciente, diante da ameaça constante que o desconhecido representa para nós, trazendo insegurança e temor. No entanto, a atitude cognoscitiva, por eles defendida, deve aceitar a ignorância como fato e adotar a busca pelo conhecimento como atitude, humildemente estudando o desconhecido, investigando-o e desvendando-o, na medida em que seja possível fazê-lo.

Os autores (Aftalión *et al.*, 2004 p. 146) destacam que muitos fatos, no decorrer da humanidade, foram (e ainda são) interpretados a partir de construções do senso comum (por exemplo, uma inundação era atribuída à ira dos deuses, uma praga era entendida como um castigo e uma convulsão como uma possessão por espíritos). Contudo, essas construções feitas pelo senso comum podem servir como ponto de partida para a investigação científica. Conforme explanam os estudiosos (Aftalión *et al.*, 2004 p. 153-174), com o desenvolver do conhecimento científico, substitui-se a “carga teórica” de construções do senso comum por um conjunto próprio de hipóteses e teorias. E, assim, vão desaparecendo as maldições e aparecendo os micróbios.

Com o desenvolvimento do conhecimento científico sobre os fatos, a base empírica aceita pela comunidade científica vai aumentando e constituindo um ponto de partida para novas conjecturas e hipóteses, destinadas a substituir ou aprimorar as anteriores, de forma que, quando a ciência natural alcança certo grau de maturidade quanto aos fatos, a maneira como estes são interpretados pelo senso comum não tem mais lugar dentro da ciência, conforme explanam os autores.

Mas não é fácil para o ser humano se desapegar dos dogmas milenarmente intrínsecos em nossa cultura. Conquanto, há quem defenda a possibilidade da convivência pacífica entre ciência e dogma. Atlan (2001, p. 183-188), por exemplo, procura demonstrar que podem existir várias lógicas a partir das quais se pode tentar entender a realidade, de modo que as explicações científicas e as religiosas não precisariam ser excludentes. Esse biofísico e filósofo ressalta, porém, que a ciência é indispensável para estudarmos a realidade e excluirmos fraudes e preconceitos, pois aquilo que é cientificamente falso não poderia descrever a realidade, mas o que é cientificamente verdadeiro, não a esgotaria.

Depois de acumular conhecimentos básicos para a sua sobrevivência, desenvolver outros conhecimentos a partir da sua evolução, instituir dogmas para amenizar o medo do desconhecido e depois de enfrentar esse medo a partir do despertar da Ciência, o ser humano começou, então, a focar no que seria, verdadeiramente, a realidade - esta tem sido, até hoje, o objeto de estudo de muitos filósofos, químicos, físicos e demais epistemólogos, de tantas outras áreas.

Popper (2010, p. 217-222) afirma ser possível que existam várias espécies de realidades diferentes, pois cada uma adviria da “decodificação subjetiva” que fazemos de nossas próprias experiências, como, por exemplo, como cada um pode se sentir quanto ao sabor de determinado alimento, quanto a uma dor de dente, um romance, uma decisão governamental, etc.

Essa discussão sobre o que constitui a realidade é, por si só, um campo imenso dentro da epistemologia, englobando desde correntes que acreditam que tudo o que experienciamos não passa de um sonho (idealismo) a correntes que defendem a existência da realidade tal como nossos sentidos a captam (realismo). Isso fomenta embates de cunho filosófico e científico do tipo – será que o mundo (incluindo o leitor deste texto) é parte de um sonho ou que a (existência da) realidade seria uma inegável verdade, já que parte do senso comum e pode ser ratificada por teorias científicas?

Para Miranda (1999, p. 30-35), os sentidos dão-nos aquilo que é capaz de nos excitar no mundo, e não um mundo como um todo - ou seja, nós somos limitados pelo que nossos sentidos são capazes de captar. O autor até exemplifica - o olho é capaz de captar apenas a luz, mas é

“cego” para o som, o gosto, o tato e o cheiro. Do mesmo modo, o tato nos permite sentir a extremidade das coisas, mas é insensível às excitações visuais, sonoras, olfativas e gustativas. Em razão disso, o jurista, filósofo, matemático e sociólogo brasileiro critica a filosofia do extremo realismo, a qual atribui à percepção captar a coisa em si. Isso, para o autor, seria impossível, pois nossos sentidos, embora nos deem algo do mundo, não são capazes de nos dar tudo, por existirem coisas que eles não têm aptidão para captar.

Segundo o ponto de vista realista, as teorias descrevem (ou têm como objetivo descrever) o mundo como realmente é. Por exemplo, a teoria cinética dos gases descreveria os gases como realmente são. Como explica Chalmers (1993, p. 188-189), para o realismo, o mundo existe independentemente de nós conhecedores, e é da forma que é independentemente de nosso conhecimento teórico, de modo que a verdade é compreendida como a caracterização correta da realidade.

Habermans (2003, p. 36-37), por sua vez, introduz o conceito discursivo de verdade, segundo o qual a verdade poderá ser definida ao submetermos a tese defendida à práxis da argumentação, baseando-nos em 4 pressupostos: a) publicidade e total inclusão de todos os envolvidos; b) distribuição equitativa dos direitos de comunicação; c) caráter não-violento de uma situação que admite apenas a força não-coerciva do melhor argumento; e, por fim, d) a probidade das asserções de todos os participantes.

Contudo, o próprio sociólogo (HABERMANS, 2003, p. 36-37) reconhece ser difícil a existência de condições argumentativas igualitárias e ideais para o debate e a conclusão acerca da verdade. Por isso, compreende que também existe um conceito de verdade que é pragmático, e não epistêmico. Esse conceito (pragmático) caracteriza a verdade como um enunciado alcançado a partir uma aceitabilidade racional, e não a partir da práxis argumentativa.

Sobre o tema, Popper (2009b, p. 67-71) reconhece que o debate acerca da verdade pode dar lugar ao conflito e até mesmo à violência, mas defende que a discordância pode igualmente levar à argumentação e à crítica mútua, as quais são encorajadas pelo filósofo austro-britânico. Por isso, o autor critica o relativismo - doutrina segundo a qual a verdade é relativa à nossa formação intelectual, ou seja, a verdade mudaria conforme a ambiente em que se vive. O relativismo produz o que Popper denomina de “mito do contexto” - este seria o mito (a falácia) de que a existência de uma discussão racional e produtiva seria impossível a menos que os participantes partilhassem do mesmo contexto comum de pressupostos básicos.

Assim, Popper (2009b, p. 69-73) refuta a ideia de que uma discussão proveitosa seria impossível entre pessoas de contextos diferentes, e mais, defende o exato contrário – que um debate entre pessoas de contextos díspares pode ser extremamente frutífero, ainda que, por

vezes, possa ser bastante difícil, e até não tão agradável. O autor destaca, ainda, que nem sempre é necessário (e nem deve ser esperado) que um confronto, ou até uma discussão prolongada, termine em acordo entre os participantes. Tal acordo não precisa ser almejado, pois a discussão já terá sido produtiva se o confronto de ideias tiver levado os participantes a produzirem argumentos novos e interessantes.

Nesse contexto, Haack (2002, p. 133) destaca a importância que as teorias da verdade têm para o campo da epistemologia, pois dizem respeito à acessibilidade da verdade e à procura por um critério de verdade. Destarte, a filósofa britânica (HAACK, 2002, p. 130-184) esclarece a distinção entre “definições de verdade” e “critérios de verdade”. Enquanto uma definição dá o significado da palavra, um critério fornece um teste por meio do qual se diz se um enunciado é verdadeiro ou falso. A autora (HAACK, 2002, p. 130) exemplifica – por um lado, pode-se fixar o significado de “febril” como ter uma temperatura mais alta que algum ponto dado e, de outro, especificar procedimentos (critérios) para decidir se alguém está febril. Há epistemólogos que rejeitam a possibilidade de se fornecer um critério para a verdade, já outros, como Popper, veem como uma vantagem a verdade ser caracterizada a partir de uma definição, e não por critérios. Os pragmatistas, por outro lado, sustentam que o significado de um termo é dado de modo correto precisamente ao se fornecerem critérios para sua aplicação.

À vista disso, Haack (2002, p. 130-134) reflete sobre como devem ser encaradas as duas teorias epistêmicas mais famosas sobre a definição da verdade – a teoria da coerência e a da correspondência. A primeira entende que a verdade pode se dissociar do que é factualmente observável, rejeitando-se a ideia de que o conhecimento deriva impreterivelmente dos nossos juízos de percepção. A segunda teoria define a verdade como a correspondência de uma proposição com um fato. A autora questiona, assim, se devemos encarar essas teorias como rivais - entre as quais se é obrigado a escolher - ou se devemos encará-las como teorias que se complementam - a correspondência fornecendo a definição e a coerência, o critério.

Machado (2014, p. 1.245 – 1.280) chama atenção para a intrínseca relação entre prova - no âmbito jurídico - e verdade, pois, como explica o jurista – “a prova diz respeito à fundamentação de uma afirmação sobre fatos, ou, de forma mais precisa, à fundamentação de uma crença na veracidade de uma afirmação feita sobre fatos”. Assim, por exemplo, um júri terá que avaliar qual versão dos fatos carrega a verdade deles e, para tanto, poderá se utilizar da teoria da coerência e/ou da teoria da correspondência.

Vê-se, assim, que essa discussão sobre idealismo, realismo e verdade tem sérias implicações práticas em diferentes campos, interferindo, inclusive, no que se considera como o ponto de partida da Ciência. A chamada “velha teoria da Ciência”, por exemplo, prega que a

Ciência parte da percepção dos sentidos (o que podemos relacionar com o realismo). Popper (2001, p. 17), por outro lado, defende que a Ciência parte de problemas, e não do que somos capazes de captar a partir dos nossos canais sensoriais e das nossas observações.

Para o filósofo austro-britânico (POPPER, 2001, p. 17-40), os nossos sentidos, do ponto de vista da teoria da evolução, seriam, em verdade, instrumentos que foram formados para resolver certos problemas biológicos. Assim, o problema viria antes da observação ou percepção pelos sentidos, as quais serviriam apenas para auxiliar as nossas tentativas de solução do problema e teriam papel fundamental na eliminação deste.

É nesse campo que são desenvolvidas as discussões epistemológicas mais interessantes, quais sejam, aquelas sobre o que influencia o processo de formação do conhecimento. O estágio alcançado pelos estudos sobre o processo de difusão do conhecimento vão nos permitir perceber que a forma como cada pessoa apreende uma mesma informação vai ser bastante influenciada pela linha de pensamento da qual ela é adepta. Ou seja, uma mesma informação (conhecimento) pode ser comunicada da mesma maneira para várias pessoas, mas elas poderão assimilá-la de forma diferente, pois suas crenças pessoais influenciarão na sua interpretação.

Nesse contexto, Hessen (2003, p. 29-45) nos apresenta seis formas de ver o mundo - sob o ângulo do dogmatismo, do ceticismo, do subjetivismo, do relativismo, do pragmatismo e do criticismo.

Conforme explana o autor (HESSEN, 2003, p. 29-31), o dogmático, que pode ser de três tipos (teórico, ético ou religioso), acredita que os objetos do conhecimento nos são dados como tais e isso vale não apenas para o campo da percepção, mas também dos valores, desconsiderando-se, por completo, a função pensante.

O extremo oposto do dogmatismo é o ceticismo. Hessen (2003, p. 31) utiliza a expressão “os extremos se tocam!” para explicar que, na verdade, um, muitas vezes, se transforma no outro.

O autor (HESSEN, 2003, p. 31-36) apresenta três tipos de ceticismo: o ceticismo lógico (ou absoluto ou radical) - associado à possibilidade do conhecimento em geral; o ceticismo metafísico (ou positivismo) - que nega a possibilidade do conhecimento do supra-sensível; e por fim, o ceticismo médio ou acadêmico – o qual rejeita a ideia de proposições absolutamente verdadeiras, aceitando apenas a existência de uma aparente verdade, ou seja, da verossimilhança.

Conforme leciona o filósofo e teólogo alemão (HESSEN, 2003, p. 36), enquanto o ceticismo ensina que não há verdade alguma, o subjetivismo e o relativismo entendem que a verdade certamente existe, mas que seria limitada em sua validade, descartando, assim, a

possibilidade de existirem verdades absolutas. O subjetivismo restringe a validade da verdade ao sujeito que a conhece e que a julga, ou seja, a verdade é algo que parte da visão interna de cada um e que, portanto, depende de fatores que residem, intrinsecamente, no sujeito cognoscente. Já o relativismo conceitua a verdade a partir daquilo que é comumente aceito naquela determinada época e espaço, enfatizando a influência que fatores externos exercem sobre a formação do conhecimento humano. Por exemplo, a influência do meio ambiente, do espírito da época, a inclusão em determinado círculo cultural, etc.

Já para o pragmatismo, conforme ensina HESSEN (2003, p. 39-42), o “verdadeiro” significa o mesmo que útil, valioso, promotor da vida. A verdade consistiria, portanto, na concordância do pensamento com os objetivos práticos daquele conceito.

Diante disso, o autor (HESSEN, 2003, p. 38-39) destaca que subjetivismo, relativismo e pragmatismo seriam, ao final, espécies do ceticismo.

O criticismo, por sua vez, seria uma linha de pensamento intermediária entre o dogmatismo e o ceticismo, fundamentando-se na ideia de que a verdade existe, mas que esta não deve ser aceita facilmente ou de forma submissa. Nessa toada, o criticismo põe à prova toda afirmação da razão humana e nada aceita de forma incontestada – questiona os fundamentos e requer uma prestação de contas, adotando, não uma postura cética ou dogmática, mas criticamente inquisitória, como leciona Hessen (2003, 42-45).

À luz de cada uma dessas linhas de pensamento, podemos perceber que uma mesma informação, como – “pessoas estão morrendo de uma doença infecciosa de causa desconhecida”, pode conduzir a juízos de valor bastante distintos. O dogmático pode entender que essa doença misteriosa trata-se de um castigo divino. O cético provavelmente negaria até mesmo a existência dessa patologia. O relativista pode interpretar que essa doença tenha uma determinada causa ou gravidade, ou até mesmo determinada cura, de acordo com os ensinamentos culturais que lhe foram transmitidos. O pragmatista questionar-se-ia se essa doença é passível de contaminá-lo ou não e quais precauções deveria adotar para evitá-la. O adepto do criticismo, por sua vez, iria investigar tudo a respeito do tema até chegar a uma conclusão informada sobre o assunto, após muitos juízos de deliberação, estando, contudo, ciente de que sua opinião poderá mudar à luz de novas evidências.

Mas a epistemologia também se preocupa com a influência que o interlocutor da informação tem sobre a compreensão dela pelo ouvinte. Ou seja, será que a forma como uma notícia é repassada não influencia na interpretação dela por parte de quem a escuta? Habermans (2003, p. 36-49) destaca que, mesmo com suas imperfeições, a comunicação ainda é o único meio disponível para examinar as pretensões de verdade. Não existe um acesso direto, não

filtrado pelo discurso. Mas o filósofo e sociólogo alemão se preocupa com as propriedades linguísticas da práxis argumentativa, as quais deveriam, segundo defende, englobar um procedimento que possibilitasse uma consideração sensata de todas as vozes do debate, fazendo justiça à transcendência da verdade em relação ao seu contexto.

Com o desenvolvimento de outras linhas de pensamento além da dogmática, a humanidade passa a questionar a realidade até então apresentada e busca saber como ter certeza de que algo (uma proposição, teoria...) seria, de fato, verdade.

Nessa fase, até mesmo o conhecimento difundido pelo senso comum começa a ser investigado. Por isso, Karl Popper passa a distinguir o conhecimento objetivo do subjetivo, fazendo-o a partir de exemplos. Para Popper (2009a, p. 7), a frase “é sabido que a água é formada de hidrogênio e oxigênio” seria um exemplo de conhecimento objetivo, enquanto a proposição “ele sabia que passava do limite de velocidade” seria um conhecimento subjetivo. Doravante, o filósofo austro-britânico passa a enfatizar a necessidade do estudo acerca da formação do conhecimento objetivo, da sua evolução e do intercâmbio deste com o conhecimento subjetivo.

Para entender a ligação entre esses dois tipos de conhecimento (objetivo e subjetivo), o estudioso (POPPER, 2009a, p. 16-27) teoriza a existência de três mundos. O “mundo 1” seria o mundo dos corpos físicos, o “mundo 2” seria o mundo dos estados mentais e o “mundo 3” seria o mundo dos produtos da mente humana.

A partir disso, Popper (2009a, p. 17) busca entender a relação entre o mundo 1 e o mundo 2, debruçando-se sobre o que ele intitula de “problema corpo-mente”. Por exemplo, ao ouvir um ruído, como um grito, o ser humano, além de captar um fenômeno físico (um som), o decodifica e atribui a ele um significado (alguém está em perigo). Passa-se, então, a observar como a mente atua sobre o corpo a partir do que Popper (2009a, p. 17) chama de “interação entre os estados físico e mental”, correspondência similar ao que Descartes denominava de “interação entre o corpo e a alma”.

A relação entre os estados mentais e a resposta que estes causam no corpo físico é, até hoje, um dos objetos de estudo da neurociência. Damásio (2011, p. 381-384) ensina acerca de como os estados mentais influenciam no comportamento. Um estado mental, por exemplo, de medo, gera uma resposta (comportamento) no corpo, como a paralisia. Ou seja, há uma causalidade (uma reação) que deriva daquele estado mental. Conforme o neurocientista (DAMÁSIO, 2011, p. 383), isso pode ser visto em todos os tipos de ações executadas pelo sistema nervoso e pelos músculos que ele comanda. O mistério, contudo, encontra-se no fenômeno considerado não físico – a mente, pois não se sabe, ao certo, o tamanho da influência

que esta pode exercer no sistema nervoso (inquestionavelmente físico) e até que ponto ela pode controlar a reação do corpo.

Popper (2009a, p. 17 - 27) também reconheceu a excepcionalidade da mente quando teorizou um 3º mundo para abranger os produtos dela. Enquanto árvores se encaixariam perfeitamente no mundo 1 (mundo dos corpos físicos) e a sensação de alegria se encaixaria no mundo 2 (mundo dos estados mentais), uma máquina criada pelo ser humano para nivelar o solo de uma plantação estaria no mundo 3 (mundo dos produtos da mente humana) - embora essa máquina enquadre-se também no mundo 1, pois o próprio autor destaca a possibilidade de interseção entre os mundos.

A funcionalidade da mente humana é outro fascinante objeto de estudo da epistemologia. Damásio (2001, p. 48-50), por exemplo, trabalha a ideia de que sob a mente consciente se escondem processos mentais inconscientes, ou seja, processos conscientes e inconscientes coexistem, mas, além disso - os processos não conscientes, que são importantes para manter a vida, podem existir sem seus parceiros conscientes. O neurocientista explana, então, sobre a existência de três tipos de cérebro - o primeiro tipo produziria comportamentos, mas aparentemente não teria mente ou consciência – seria o caso da lesma-do-mar (*aplysia californica*). O segundo tipo produziria a série inteira de fenômenos – comportamento, mente e consciência – e desse tipo de cérebro, o humano seria o exemplo de excelência. Já o terceiro tipo produziria comportamento e talvez até uma mente, mas não está claro se gera ou não uma consciência. Seria o caso dos insetos.

Conforme Damásio (2001, p. 50-54), seres vivos sem cérebro algum, inclusive unicelulares, também apresentam um comportamento inteligente e deliberado. Por isso, para compreender como o cérebro humano produz a mente consciente, o autor faz um estudo que remonta aos princípios da vida, analisando desde as formas mais desenvolvidas de vida que surgiram há 3,8 bilhões de anos - os organismos unicelulares – à formação dos organismos multicelulares, incluindo a dotação genética destes seres e as funções desenvolvidas por seu núcleo e citoplasma.

Com isso, o autor (DAMÁSIO, 2001, p. 50-83) demonstra como a gestão da vida é feita a um nível inconsciente e destaca o erro em atribuímos ao nosso cérebro e à nossa mente as atitudes, intenções e estratégias por trás da gestão da nossa vida, já que, na verdade, a mente consciente apenas teria tornado o *know-how* básico da gestão da vida “conhecível”, ou seja, a gestão da vida é feita pelo nosso corpo independente de entendermos ou não os processos físicos que ocorrem em nosso organismo, os quais passamos a compreender apenas após termos conseguido estudá-los. O estudioso ressalta, contudo, que não objetiva menosprezar a

importância da consciência, mas assenta que “(...) certamente enalteço a gestão não consciente da vida e suponho que ela constitui o gabarito para as atitudes e intenções da mente consciente” (DAMÁSIO, 2001, p. 54).

A epistemologia nos ensinará que compreender a mente humana é necessário para entender como ocorre a evolução do conhecimento humano (outra musa da epistemologia, além das já citadas - a realidade e a verdade).

Para Popper (2009a, p. 22-27), a formação do conhecimento objetivo advém de um processo. Primeiramente, inicia-se com um problema de partida (P1) sobre o qual se desenvolve/propõe uma teoria experimental (T.E.) destinada a resolver o problema. Várias teorias experimentais podem ser desenvolvidas paralelamente a partir da análise do problema sobre diferentes perspectivas. Algumas T.E.'s sobreviverão, por serem mais consistentes, e outras serão eliminadas no processo de verificação de erros por meio de ensaios e discussões críticas. Após tudo isso, esse processo resultará em um novo problema (ou problemas), chamado, pelo autor, de P2. Em geral, o progresso alcançado ou o aumento de conhecimentos obtidos calcula-se pela distância mensurada entre P1 e P2. Esse esquema mostra que o conhecimento parte de problemas e desemboca em problemas.

Assim, para Popper (2009a, p. 23-27), o conhecimento objetivo, em regra, resulta de teorias rivais apresentadas experimentalmente em relação a um problema objetivo e esse conhecimento objetivo só é admitido no domínio objetivo ou no domínio público após longos debates críticos baseados em experiências, de modo que o conhecimento objetivo seria, analogicamente, o resultado de uma seleção natural. Já o conhecimento subjetivo é caracterizado, pelo autor, como uma tendência a reagir de certo modo a certa situação, ou seja, como a tendência de esperar determinado resultado - ter uma expectativa.

Popper (2009a, p. 28-41) examina, inclusive, a “teoria da tábula rasa” (defendida por Locke, Berkeley e Hume) – teoria essa que busca explicar o processo de aquisição do conhecimento pelo ser humano e, segundo a qual, este adquire conhecimento por meio dos sentidos (visão, olfato, paladar, audição e tato), recebendo os estímulos advindos do mundo exterior e os traduzindo em percepções. Consoante essa teoria, após a repetição de estímulos e a criação de material sensorial suficiente, chegaríamos a generalizações ou regras, adquirindo determinados conhecimentos.

Popper (2009a, p. 28-41) critica essa teoria e fundamenta a sua a partir das ideias de Darwin, embora teça críticas, inclusive, quanto a estas. Para o filósofo austro-britânico, o ser humano tem uma tendência peculiar de evoluir exossomaticamente, ou seja, de criar, no mundo físico, dispositivos externos ao organismo para se adaptar. Por exemplo, ao invés de

aprendermos a correr mais, criamos o carro e, ao invés de aprendermos a ouvir melhor, criamos aparelhos auditivos. Segundo o autor (POPPER, 2009a, p. 49-61), numa fase do estado evolutivo muito primitiva, ou seja, há milhões de anos atrás, os organismos incapazes de resolver problemas foram eliminados, de modo que, hoje em dia, restariam apenas aqueles que capazes de resolvê-los. Por isso, Popper entende que o comportamento e os mecanismos que os seres desenvolvem para sobreviver teriam mais importância do que a anatomia.

Apresentadas essas questões acerca das quais a Epistemologia se debruça (o que é realidade, o que é verdade e como ocorre a evolução do conhecimento humano), já podemos explorar mais um campo da Epistemologia – a da validação do conhecimento adquirido e propagado. Nesse âmbito, a Epistemologia vai nos fazer refletir acerca de como caracterizar um determinado conhecimento como científico, validando-o como um conhecimento (juízo) correto. Para tanto, há uma palavra de ordem – método. Antes de tentar convencer alguém sobre uma teoria, é preciso, primeiro, assegurar a idoneidade do método utilizado para formulá-la. Quanto maior a coerência e a inteligibilidade do método, maior será sua credibilidade e receptividade no meio acadêmico.

No entanto, Epistemologia (principalmente a corrente Popperiana), nos ensinará que, independentemente do método adotado pelo cientista, não há como escapar do seu falibilismo. Embora Popper tenha sido o criador desse conceito (falibilismo), há muitos outros epistemólogos que o difundem, tal que usaremos os ensinamentos de Nicholas Rescher para explicá-lo. Segundo este autor (RESCHER, 2003, p. 15-19), o falibilismo significa que o conhecimento científico não passa da nossa melhor estimativa da verdade, de modo que os conhecimentos que obtemos são apenas estimativas (aproximações) desta.

A lógica falibilista nos ensina que nenhum conhecimento é seguro, pois, com a evolução da ciência, com o aparecimento de novos fatores e também com a mudança de mentalidade acerca de posicionamentos antigos, podemos romper paradigmas antes adotados. Segundo a lógica falibilista, podemos estar errados sobre o que concebemos como conhecimento. Assim, o que consideramos como uma “lei da natureza” pode não ser, de fato, uma lei, mas apenas uma teoria, ou talvez uma lei na qual nós atualmente acreditamos por ser a ratificada pelo corrente estado da ciência.

Face a isso, o filósofo e polímata germano-americano defende (RESCHER, 2003, p. 17) que a rota do cético no niilismo cognitivo – aceitando absolutamente nada como verdade incontestável – é o único modo totalmente seguro de evitar erros. O autor também alerta sobre a inevitabilidade das lacunas epistêmicas, o que quer dizer que sempre há espaço para falhas, reconhecendo-se, assim, que a ciência pode ter pontos cegos.

Na mesma linha, Cruz (2009, p. 223) defende que trabalhar com um marco teórico implica antes de tudo ser crítico do mesmo, sob pena de ortodoxia e dogmatismo, devendo-se atender à condição primordial da Ciência - o espírito crítico. Do mesmo modo, para Vasconcelos (2004, p. 176-177) - “o que não é científico é o pensamento ortodoxo e dogmático, o qual, por isso mesmo, mostra-se incapaz de produzir resultados satisfatórios”.

Vê-se, assim, como o pensamento de Popper (falibilismo) se destacou no âmbito da teoria do conhecimento, a qual também conta com Matt Ridley como um grande expoente. Considerando o atual estágio de ascensão tecnológica e científica da humanidade, o zoólogo inglês (RIDLEY, 2010) teoriza acerca de como nossa espécie evoluiu (no decorrer de milhares de anos, claro) da fabricação e uso de ferramentas extremamente rudimentares à criação do aparelho celular, por exemplo, o que fez com que o autor se questionasse o seguinte - o que há nos humanos que os permite continuar mudando suas vidas dessa forma tão vertiginosa?

Para Ridley (2010, p. 2-5), não é a natureza humana que muda. A mão que segurou um machado na Idade da Pedra tem a mesma forma da mão que segura um *mouse* de computador. Por outro lado, muitas das idiossincrasias da espécie humana permanecem (pessoas sempre procurarão comida, cuidarão da prole, competirão por *status* e evitarão dor, como qualquer outro animal).

Ridley (2010, p. 2-5) argumenta que, com a exceção da linguagem, nenhuma das idiossincrasias chegou na hora certa ou teve o impacto certo na história humana para ser capaz de explicar como ocorreu essa mudança entre um razoavelmente exitoso homem-macaco e um modernizador em constante expansão. Do mesmo modo, para o autor, a linguagem, grandes cérebros e a capacidade de imitação não podem ser a explicação para a prosperidade, nem para o progresso e a pobreza do *homo sapiens*, porque os neandertais tinham tudo isso – imensos cérebros, linguagem provavelmente complexa e tecnologias (ferramentas), mas eles nunca se expandiram para fora do seu ninho.

Por isso, Ridley (2010, p. 4) defende que o sucesso da humanidade não pode ser atribuído a algo ocorrido dentro do cérebro humano, mas sim a algo que aconteceu entre cérebros, ou seja, a um fenômeno coletivo. O autor (RIDLEY, 2010, p.4-5) então utiliza a comparação entre o machado e o *mouse* de computador para explicar a sua teoria - o primeiro foi feito pelo ser humano, mas por apenas uma pessoa, enquanto o segundo foi feito pelo conhecimento acumulado de centenas ou talvez até de milhões de pessoas e é isso que significa o que o autor denomina de “inteligência coletiva” – nenhuma pessoa individualmente sabe como fazer o *mouse* do computador, mas a pessoa que sabe montá-lo na fábrica não sabe como extrair o óleo do qual o plástico que ele utiliza é feito, e vice-versa. Em algum ponto, a

inteligência humana se tornou coletiva e cumulativa de uma forma que jamais aconteceu com nenhum outro animal e é esse fenômeno que, para o estudioso, explica o atual estágio de evolução científica da humanidade.

Para Ridley (2010, p. 5-10), houve um ponto na pré-história humana em que pessoas com grandes cérebros, com alguma cultura e com a capacidade de aprendizado começaram, pela primeira vez, a trocar coisas umas com as outras e, uma vez que começaram a fazer isso, a cultura de repente se tornou cumulativa e o grande e longo experimento do progresso da economia humana começou, de forma que o escambo (a troca) seria para a cultura evolucionista o que o sexo seria para a evolução biológica.

Pela troca, os seres humanos descobriram a divisão do trabalho, a especialização dos esforços e dos talentos para ganhos mútuos – ensina Ridley (2010, p. 7). Quanto mais os seres humanos se diversificavam como consumidores e se especializavam como produtores, mais eles trocavam e acumulavam conhecimento.

Outra questão, também explorada pelo próprio autor, então surge – por que os humanos conseguiram evoluir tanto se outros animais também são capazes de ensinar coisas uns aos outros?

O zoólogo (RIDLEY, 2010, p. 6) explica que um chimpanzé, por exemplo, pode ensinar outro a fazer uma lança, assim como a baleia assassina é capaz de ensinar outra a caçar leões marinhos que repousam nas praias, mas apenas os seres humanos são capazes de acumular o conhecimento de geração para geração, principalmente a partir do desenvolvimento da linguagem e da escrita, o que, para muitos epistemólogos, foram os principais fatores responsáveis pelo desenvolvimento da humanidade.

Além da evolução cultural, para Ridley (2010, p. 6-10), em algum momento da história humana as ideias começaram a si encontrar e a si “acasalar” (“*to have sex with each other*”). O autor levanta algumas hipóteses para exemplificar esse ponto de vista – o que aconteceria se a pessoa que inventou os trilhos e a pessoa que inventou a locomotiva nunca pudessem ter se comunicado, nem por meio de terceiros? O estudioso estende esse raciocínio também à história do papel e da impressão, da *internet* e do celular, do carvão e das turbinas, da roda e do ferro, do *software* e do *hardware*. Segundo o autor, assim como a evolução biológica foi, aos poucos, construindo o olho humano que temos hoje, a cultura humana foi cumulativamente construindo o conhecimento necessário para fazer, por exemplo, uma câmera fotográfica.

Karl Popper também teoriza sobre o que possibilitou o alto grau de desenvolvimento científico logrado pela humanidade. Nessa linha, o filósofo questiona o que haveria de tão

distintivo na ciência humana para explicar tamanho progresso. Para ele, a resposta é o método crítico. O epistemólogo afirma (Popper, 2001, p. 22) que: “todo o conhecimento pré-científico, animal ou humano, é *dogmático*; e a ciência começa com a invenção do método crítico não dogmático”.

Para Popper (2001, p. 22-27), o diferencial é que, adotando-se a abordagem crítica, os cientistas empenham-se em ativamente eliminar as tentativas de solução (do problema) que sejam infrutíferas – ou seja, procura-se a existência de erros, pondo-se as teorias à prova por meio dos mais rigorosos testes.

Conforme já abordado, Popper é o mentor do falibilismo – corrente de pensamento que estimula os cientistas a sempre testarem as suas teorias, buscando, inclusive, falseá-las. Para Popper, é isso que diferencia crucialmente o ser humano dos demais animais e é isso que confere a um campo de estudo o *status* de ciência - a adoção do método falibilista. Ou seja, quando um cientista cria uma hipótese na tentativa de solucionar um problema, esse cientista deverá submeter sua hipótese a diversos testes, abrindo-a, inclusive, para críticas perante a comunidade acadêmica, até o ponto em que surjam argumentos e evidências suficientes para falseá-la ou até se verificar que inexistem, no momento, elementos capazes de infirmá-la – circunstância em que a teoria do cientista estaria ratificada (ainda que não existam garantias de que ela não será futuramente derrotada).

É indubitável que, com a adoção do método científico, o ser humano expandiu exponencialmente a sua capacidade de solucionar problemas, resolvendo adversidades das mais diversas naturezas - biológica, física, geográfica, entre tantas outras. É por isso que Popper (2001, fl. 25) afirma que: “Em ciência, fazemos as nossas hipóteses morrer por nós”.

De outra sorte, Thomas Kuhn procura explicar o progresso científico sob uma ótica um tanto diferente de Popper, enfatizando, por sua vez, fatores sociológicos. Para o físico e filósofo estadunidense (KUHN, 2005), a característica-chave do progresso da humanidade estaria no caráter revolucionário da ciência e nas características sociológicas das comunidades científicas.

Chalmers (1993, p. 123-133) explana, de forma sintética, a teoria da revolução científica de Kuhn, segundo a qual o progresso da ciência poderia ser dividido em 5 etapas cíclicas – a pré-ciência, a ciência normal, a crise/revolução, a nova ciência normal e, por fim, a nova crise.

A pré-ciência seria caracterizada pelo total desacordo entre os cientistas e pelo debate constante a respeito dos fundamentos da ciência, fase em que seria impossível dedicar-se, de fato, ao trabalho científico. Já no estágio posterior - da ciência normal ou madura - haveria um acordo a respeito dos fundamentos da ciência, existindo paradigmas ou matrizes disciplinares que seriam comumente aceitos pela comunidade científica, ou seja, haveria concordância

quanto à veracidade de determinadas suposições teóricas gerais, leis e técnicas, como, por exemplo, a mecânica newtoniana, a ótica de ondas e o eletromagnetismo clássico, como explica Chalmers (1993, p. 123-129).

O ciclo da ciência normal, entretanto, entrará em crise quando surgir um paradigma inteiramente novo que atraía a adesão de um número crescente de cientistas até que, eventualmente, o paradigma original, majoritariamente rechaçado pela comunidade científica, será abandonado. Consoante explica Chalmers (1993, p. 129-133), essa mudança descontínua entre o abandono de um paradigma e a adoção de outro seria justamente o que constitui a revolução científica teorizada por Kuhn. A partir desse momento, o novo paradigma, cheio de promessas e, aparentemente, invicto às críticas e tentativas de derrotá-lo, passará, então, a orientar a nova atividade científica normal até que também encontre problemas sérios, como teorias e evidências capazes de infirmá-lo, o que, eventualmente, poderá resultar em uma outra revolução.

A história nos ensina que os maiores avanços da Ciência partiram, de fato, da quebra de paradigmas, a maioria dos quais, inclusive, foram superados apenas após muita persistência frente à imensa relutância da época. Galileu fora considerado um herege por contestar o modelo cosmológico então vigente (geocentrismo) e ratificar as ideias de Copérnico sobre a centralidade do sol no Universo. Louis Pasteur sofreu sérias retaliações por romper os paradigmas da época e criar a teoria microbiana. Newton também recebeu oposição quando desenvolveu a lei da gravidade, rechaçando a teoria da dependência da ação divina sobre os eventos e objetos. E, posteriormente, quando as teorias newtonianas já eram concebidas como leis pela comunidade científica, Einstein as rompeu com a sua teoria da relatividade. Tudo isso corrobora o caráter revolucionário da Ciência, defendido por Kuhn.

Santos (2009, p. 10), por sua vez, foca na necessidade de questionarmos as relações entre a Ciência e a virtude, além do valor do conhecimento tido como ordinário e da contribuição positiva ou negativa que a Ciência teve para a nossa felicidade. Para esse sociólogo, o modelo de racionalidade que preside a ciência moderna é totalitário, pois nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que não se pautem em seus princípios epistemológicos e regras metodológicas.

Nesse contexto, desenvolvem-se duas interessantes discussões epistemológicas – a discussão acerca da validade do conhecimento construído a partir de diferentes fontes e a discussão acerca do respeito à diversidade cultural.

Rescher (2003, p. 150-172) explica que a corrente do relativismo cognitivo defende que o padrão de conhecimento de todas as pessoas seria igual, inexistindo padrão superior, já que a

verdade seria uma questão de costume local, influenciada por fatores sociológicos. Assim, para o relativismo (RESCHER, 2003, fl. 152), qualquer coisa que concebamos como “nosso conhecimento” seria apenas uma questão de opinião e a opinião de um grupo seria tão justificada quanto a de qualquer outro, inexistindo posição epistemológica privilegiada. O relativismo se apoiaria, então, em dois componentes – a diversidade de base (o julgamento sobre o que é certo ou errado, bom ou mau, dependerá do padrão aceito naquele grupo) e o igualitarismo de base (toda e qualquer base de avaliação normativa ou padrão de avaliação é tão válido e apropriado como qualquer outro, porque todas as normas estão sujeitas à mudança e à variação).

Não obstante, Rescher (2003, p. 167) aponta o que haveria de errado com essa corrente de pensamento. Para o autor, certas crenças representam objetivamente a coisa certa e apropriada a se pensar e é possível efetuar a escolha de qual pensamento é o mais apropriado por meio da razoabilidade, o que não deve ser uma questão de competição egomaniaca para que prevaleça o que *eu* ou *você* pensa, mas sim o que qualquer pessoa razoável pensaria diante das mesmas circunstâncias. A perspectiva mais promissora para refutar o relativismo residiria, portanto, no recurso à razão, pois a aceitação racional adviria naturalmente do consensualismo.

Haack (2011, p. 219-221) contribui para o debate epistemológico desenvolvendo importantes reflexões acerca do multiculturalismo - termo que, segundo a filósofa britânica, pode ser usado para se referir: a) aos tipos de sociedade em que pessoas de distintos *backgrounds* culturais vivem em conjunto; b) aos problemas característicos que emergem em tais circunstâncias; c) à ideia de que a cultura majoritária em tal sociedade não deve se impor sobre as sensibilidades das culturas minoritárias (multiculturalismo social); d) à ideia de que é desejável que os estudantes saibam sobre outras culturas além da própria (multiculturalismo educacional pluralista); e) à ideia de que os estudantes, principalmente de grupos minoritários em sociedades multiculturais, devam ser educados em sua própria cultura (multiculturalismo educacional particularista) (alguns defendem até que devem ser educados exclusivamente em sua própria cultura – corrente denominada de “forte multiculturalismo educacional particularista”); e, por fim, f) à ideia de que a cultura dominante não é, ou não deve ser, privilegiada/favorecida (multiculturalismo filosófico).

A autora (HAACK, 2011, p. 222) pontua que o multiculturalismo educacional pluralista é desejável, mas não facilmente alcançado, e que o conhecimento dos costumes de comunidades minoritárias dentro de uma sociedade multicultural certamente pode contribuir para um *modus vivendi* mais pacífico e enriquecedor. Por isso, Haack (2011, fl. 223) defende que o multiculturalismo educacional pluralista provavelmente contribuirá para a tolerância mútua,

contrapondo-se ao provável efeito que um forte multiculturalismo educacional particularista causaria, qual seja, o aumento da austeridade.

Para mais, a filósofa (HAACK, 2011, fl. 224) defende o respeito à diversidade cultural, sem deixar de reconhecer que podem existir tradições que mereçam ser deixadas para trás, posicionando-se a favor da qualificação de alguns juízos e práticas como algo local e paroquial – distinção que inexistiria na concepção do relativismo, o qual entende que toda comparação é odiosa.

Nesse contexto de reflexão sobre a relação (influência) existente entre as diferentes culturas e o conhecimento, Haack (2011, fl. 224) defende o contraculturalismo epistemológico – posicionamento segundo o qual não se deve atrelar o processo de conhecimento científico à raça, gênero, orientação sexual, etc. Isso porque o processo de conhecimento científico não seria influenciado por nenhum desses fatores, estando preocupado, tão somente, em descobrir a verdade de suas teorias. A epistemóloga defende, assim, a possibilidade de separar a influência do poder (político, econômico, etc.) sobre o resultado do conhecimento (científico), distinguindo, outrossim, a investigação científica da pesquisa advocatícia, uma vez que esta seria tendenciosa a determinado resultado.

Nessa linha, o contraculturalismo epistêmico (HAACK, 2011, p. 225) prega que pode haver objetividade nas normas científicas e refuta a ideia de que todas as investigações seriam inevitavelmente políticas e de que todo conhecimento confiável ou todo padrão de boa evidência estaria vinculado à cultura ou à comunidade. Haack (2011, p. 227) ratifica seu posicionamento de que a ciência transcenderia a cultura, a cor, o gênero, ou qualquer outro fator individual do cientista, utilizando-se do seguinte argumento – a autora diz que se duas pessoas de raças, gêneros e crenças diferentes preenchessem, separadamente, o mesmo jogo de palavras cruzadas de um jornal, elas chegariam à mesma conclusão. Assim também seria a produção do conhecimento científico.

A filósofa (HAACK, 2011, fl. 228) destaca, contudo, que, embora a qualidade da evidência científica devesse ser uma questão objetiva, os nossos julgamentos sobre a qualidade da (ou o significado da) evidência podem ser subjetivos, já que só podem ser feitos a partir da perspectiva das nossas (falíveis) crenças prévias. Todavia, não se deveria confundir o caráter subjetivo dos julgamentos acerca da qualidade da evidência com a objetividade da evidência em si.

Para Popper (2004, fl. 24), é impossível eliminar interesses extracientíficos no desenvolvimento de uma pesquisa, tanto nas ciências naturais como nas sociais, mas o que emprestaria à Ciência o seu caráter especial não seria a eliminação desses interesses, mas sim

a diferenciação entre os interesses que não pertencem à pesquisa (porque não se interessam em encontrar a verdade) e o puro interesse científico em encontrar a verdade. O autor destaca, ainda, que, embora a verdade seja o valor científico decisivo, ele não é o único princípio dentro da Ciência - são também a relevância, a significância, o interesse, além da fecundidade, da força explicativa, da simplicidade e da precisão.

Nessa linha, seria tarefa do criticismo científico (método de submissão das teses à ampla e aberta crítica) separar avaliações extra-científicas das questões de verdade. Para o filósofo austro-britânico (POPPER, 2004, fl. 25), embora a pureza da ciência seja um ideal presumidamente inalcançável, é o ideal pelo qual se deve almejar por meio da crítica.

Sokal (2006, p. 286-361) também defende os méritos do processo científico, compreendendo a ciência como uma metodologia que objetiva adquirir acurado conhecimento sobre o mundo natural e social por meio da razão e da observação. Essa metodologia seria caracterizada, acima de tudo, pelo seu espírito crítico – majoritariamente pelo compromisso em incessantemente testar acepções por meio de observações e/ou experimentos, além da necessidade de revisar e descartar as teorias que falharam. Sokal (2006, p. 288-289) assenta que o corolário do espírito crítico é o falibilismo – o entendimento de que todo o nosso conhecimento empírico é probabilístico, incompleto e aberto à revisão à luz de nova evidência ou de convincentes novos argumentos.

O matemático e físico estadunidense (SOKAL, 2006, fl. 289-290) ressalta, ainda, que as teorias bem testadas na ciência madura são defendidas majoritariamente pela forte rede de evidências que as asseguram e que vêm de uma variedade de fontes. Assim, raramente assegura-se algo com base em um “único experimento crucial”. Além disso, o progresso científico tende a relacionar essas teorias em um cenário unitário, de modo que, por exemplo, a biologia tem que ser compatível com a química e a química com a física (o que lembra a metáfora do jogo de palavras cruzadas usada por Susan Haack). Por isso, para o autor, a distinção entre ciência e pseudociência não estaria no objeto a ser estudado, mas sim na qualidade dos métodos empregados e na confiabilidade do conhecimento (ou suposto conhecimento) obtido.

Conclusão

A epistemologia é um campo que envolve tantas áreas do conhecimento e, portanto, torna-se tão frutífero, que o seu estudioso remanesce frequentemente com a sensação de que ainda há algo a se explorar.

A epistemologia faz o pesquisador repensar os seus posicionamentos, o que pode ser uma contribuição inestimável na construção não só de bons acadêmicos, como também de bons cidadãos e de bons seres humanos. Essa reavaliação constante é essencial ao bom jurista, que deve se preocupar com atualizar a lei (seja pelo processo legislativo ou pelo processo interpretativo) de acordo com os anseios atuais da sociedade e com as questões que o multiculturalismo epistêmico gera.

Ademais, o desenvolvimento do pensamento crítico em relação às informações que recebemos, o que é muito importante (senão, essencial) na atual Era Digital, torna a epistemologia uma disciplina extremamente benéfica à formação do jurista (e também de outros profissionais), pois é preciso estar vigilante à manutenção da ética na sociedade, sem olvidar-se do respeito com as opiniões divergentes.

A epistemologia exige que o estudioso passe toda a informação que recebe por um filtro de cautela antes de emitir qualquer opinião sobre o assunto. Antes disso, ele irá pesquisar a credibilidade da fonte de onde adveio aquela informação, buscar os argumentos favoráveis e opostos a ela e, após um imparcial juízo de ponderação (na medida do possível), vai consolidar uma opinião formada sobre o tema, mas, ainda assim, estará aberto à possibilidade de rever seu posicionamento diante de novos acontecimentos, os quais serão submetidos ao mesmo ritual dito acima.

De outra sorte, é importante rechaçar a visão de que o epistemólogo estaria sempre mudando de ideia ou de que não teria convicção quanto às suas opiniões. Na verdade, o epistemólogo apenas está aberto a escutar críticas e à possibilidade de poder estar errado, o que é cada vez mais raro entre as pessoas hoje em dia.

A epistemologia instiga a curiosidade do jurista por meio de um amor tão profundo pela sabedoria que resta clara a influência que recebe da Filosofia, a qual tanto inspira as pesquisas daquele campo. Quanto mais o pesquisador estuda sobre o processo de aquisição do conhecimento, mais ele desejará entender sobre ele. Isso porque a epistemologia não é formada apenas de investigação científica. Seus teóricos precisam ter alma de filósofos (como muitos o são) para que teses fecundas possam ser desenvolvidas, inclusive no campo jurídico – é um dom como o dos mais inatos e genuínos artistas, pois, como dizia um deles – é preferível ser uma metamorfose ambulante do que ter aquela velha opinião formada sobre tudo (SEIXAS, 1973).

Referências bibliográficas

AFTALIÓN, Enrique R.; VILANOVA, José; RAFFO, Julio. **Introducción al derecho**. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 2004.

ATLAN, Henri. Será que a ciência cria valores? O bom, o verdadeiro e o poeta. In: PESSIS-PASTERNAK, Guitta. **A ciência: Deus ou Diabo?** Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. São Paulo: Unesp, 2001.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** Tradução de Raul Filker. Brasília: Editora Brasiliense, 1993.

CRUZ, Álvaro Ricardo de Souza. **O discurso científico na modernidade: o conceito de paradigma é aplicável ao direito?** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

DAMÁSIO, António R. **E o cérebro criou o homem**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

FEYERABEND, Paul. **A ciência em uma sociedade livre**. Tradução de Vera Joscelyne. São Paulo: Unesp, 2011.

FOLLONI, André. Reflexões sobre *complexity science* no direito tributário. In: MACEI, Demetrius Nichele et. al. (coord.). **Direito tributário e filosofia**. Curitiba: Instituto Memória, 2014.

HAACK, Susan. **Filosofia das lógicas**. Tradução de Cezar Augusto Mortari e Luiz Henrique de Araújo Dutra. São Paulo: Unesp, 2002.

_____. **Manifesto de uma moderada apaixonada**. Ensaios contra a moda irracionalista. Tradução de Rachel Herdy. Rio de Janeiro: Loyola, 2011.

HABERMAS, Jürgen. **Truth and justification**. Translated by Barbara Fultner. Massachusetts: MIT Press, 2003.

HESSEN, Johannes. **Teoria do conhecimento**. Tradução de João Vergílio Gallerani Cuter. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

JAPIASSU, Hilton Ferreira. **Introdução ao pensamento epistemológico**. Rio de Janeiro: Francisco Alvez, 1977.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. Tradução de Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. 5.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9.ed. São Paulo: Perspectiva, 2005, *passim*.

LARENZ, Karl. **Metodologia da ciência do Direito**. 3.ed. Tradução de José Lamago, Lisboa: Calouste-Gulbenkian, 1997.

LARSON, Erik J. **The Myth of Artificial Intelligence**. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2021. |

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **Por que dogmática jurídica?** Rio de Janeiro: Forense, 2008.

MACHADO, Hugo de Brito (Coord.). **A prova em questões tributárias**. São Paulo: Malheiros, 2014.

MARCONI, Diego. **Per la verità. Relativismo e Filosofia**. Torino: Einaudi, 2007.

MIRANDA, Pontes de. **O problema fundamental do conhecimento**. Campinas: Bookseller, 1999.

NOZICK, Robert. **Invariances**. The structure of the objective world. Cambridge: Harvard University Press, 2001.

POPPER, Karl. **A vida é aprendizagem**. Epistemologia evolutiva e sociedade aberta. Tradução de Paula Taipas. Lisboa: Edições 70, 2001.

_____. **A lógica das ciências sociais**. Tradução de Estêvão de Rezende Martins. 3.ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.

_____. **O conhecimento e o problema corpo-mente**. Tradução de Joaquim Alberto Ferreira Gomes. Lisboa: Edições 70, 2009a.

_____. **O Mito do Contexto**. Em defesa da ciência e da racionalidade. Tradução de Paula Taipas. Lisboa: Edições 70, 2009b.

_____. **Realismo**. In: MILLER, David (Org.). *Popper: textos escolhidos*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2010.

RESCHER, Nicholas. **Epistemology**. An introduction to the theory of knowledge. Albany: State University of New York Press, 2003.

RIDLEY, Matt. **The rational optimist**. How prosperity evolves. New York: Harper Collins, 2010.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SEIXAS, Raul. **Metaformose Ambulante**. In: *Metaformose Ambulante*, 1973.

SOKAL, Alan; BRICMONT, Jean. **Imposturas Intelectuales**. Tradução de Joan Carles Guix Vilaplana. Barcelona: Paidós, 1999.

_____. **Pseudoscience and postmodernism: antagonists or fellow-travelers?** In: FAGAN, Garrett (ed.). *Archaeological fantasies: How pseudoarchaeology misrepresents the past and misleads the public*. New York: Routledge, 2006.

VASCONCELOS, Arnaldo. *Teoria pura do direito: repasse crítico de seus principais fundamentos*. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

E-mail: marinarmota@gmail.com

Recebido: 09/2023

Aprovado: 02/2024