

CDD: 149.73

CETICISMO E REALISMO CIENTÍFICO

LUIZ HENRIQUE DE ARAÚJO DUTRA

Departamento de Filosofia

Universidade Federal de Santa Catarina

Cx. Postal 5176

88040-970, Florianópolis, SC,

BRASIL

Este artigo procura discutir o problema do realismo científico em sua relação com o ceticismo, examinando as doutrinas de Arthur Fine, NOA – a atitude ontológica natural, e de Oswaldo Porchat, o neopirronismo, em especial a respeito da noção de verdade, e propõe ainda uma terceira abordagem ao problema, o ceticismo alético.

1. INTRODUÇÃO¹

“Como pode o cientista continuar seu trabalho sem ser um realista científico ou um anti-realista?” É esta questão que gostaríamos de tomar aqui em consideração. Aqueles que estão informados a respeito das considerações dos céticos poderiam responder imediatamente: “O cientista pode continuar seu trabalho sendo cético.” E deveríamos entender tal resposta

¹ Agradeço imensamente os comentários e sugestões que me foram oferecidos por dois consultores anônimos da *Manuscrito*, permitindo-me esclarecer alguns pontos importantes e chegar a um texto mais maduro.

da seguinte maneira: diante da diafonia entre realistas e anti-realistas, o cientista cético suspende o juízo e continua seu trabalho cotidiano, na *quietude* de seu laboratório ou gabinete, sem se importar com as considerações filosóficas a respeito da ciência que ele realiza.

Dentre as conhecidas abordagens a essa questão, pelo menos duas podem se ver espelhadas na resposta acima: a *atitude ontológica natural* (NOA), defendida por Arthur Fine, e o *neopirronismo*, proposto por Oswaldo Porchat. De modo geral, podemos dizer que o cético entende que, diante de mais essa diafonia entre os filósofos, devemos suspender o juízo, e prosseguir nosso trabalho do dia a dia tal como estamos acostumados a fazê-lo. Contudo, a questão não é tão simples como nos poderiam fazer acreditar esses comentários iniciais, pois o debate em torno do realismo científico coloca em evidência uma pluralidade de posições realistas e anti-realistas diferentes e, mais importante ainda, mostra problemas específicos distintos, embora interligados, aos quais, de modos diferentes, os realistas e os anti-realistas dos mais diversos matizes se dedicam, o que nos parece pedir um exame mais atento dessa polêmica e suas relações com o ceticismo.

Por outro lado, há semelhanças importantes entre os programas realistas e anti-realistas conhecidos, como, por exemplo, na questão do naturalismo. Normalmente, atribui-se ao realismo em geral uma associação com o naturalismo, como faz Alison Wylie (1986) que, curiosamente, vê os anti-realismos associados ao ceticismo, tomando como exemplo o *empirismo construtivo* defendido por Bas van Fraassen. Procuraremos mostrar o defeito dessa análise, argumentando que temos também uma associação de alguns anti-realismos com o naturalismo — exatamente o caso de van Fraassen — e que, além do neopirronismo de Porchat, é na posição de Fine que encontramos uma aproximação do pirronismo.

As discussões de Fine e Porchat tomam em consideração um tópico especial do debate entre realismo e anti-realismo, que é a questão das concepções de *verdade* envolvidas nessa polêmica. Procuraremos apontar algumas dificuldades a que ambos são levados ao tratar desse assunto, e argumentar a favor de uma terceira alternativa — também cética, mas não pirrônica — que chamaremos de *ceticismo alético*, em oposição ao pirronismo e ao neopirronismo, que denominaremos *ceticismo atarácico*.

2. DA FILOSOFIA DA CIÊNCIA À METAFILOSOFIA

A polêmica em torno do realismo científico é rica não apenas por trazer para o debate filosófico questões científicas emergentes — seguindo os conselhos de grandes mestres como Carnap e Quine, e fazendo a filosofia da ciência estar mais próxima da ciência real —, mas também por reabrir as discussões metafisológicas que atraíram a atenção destes mesmos grandes autores. É assim que os debates vão dos aceleradores de partículas, e das teorias que procuram nos explicar o que ocorre no interior dessas milionárias peças que compõem o aparato experimental da ciência contemporânea, ao *status cognitivo* da própria discussão que se trava a respeito de tais teorias, dos recursos experimentais a elas ligados e, finalmente, também das partes ocultas do mundo que com elas manipulamos e cujo comportamento procuramos entender.

A interferência na natureza é uma das questões fundamentais a serem consideradas, ou, melhor dizendo, a interferência bem sucedida em processos naturais, sua manipulação. As disciplinas científicas mais desenvolvidas, dentre as ciências naturais, como determinados ramos da física, da química e mesmo da biologia, tornaram-se notáveis por associar hipóteses ousadas com um grau de domínio ou manipulação da

natureza nunca antes visto e nem mesmo sonhado. Não é, portanto, sem razão que os realistas científicos argumentam que esse *sucesso instrumental* da ciência é um bom motivo para acreditarmos na verdade aproximada de suas teorias e, conseqüentemente, para assumirmos uma postura realista em face delas. Para alguns autores, como o primeiro Putnam (1975) e Boyd (1981, 1984), o realismo científico é a melhor explicação para o sucesso da ciência.

Mas esses mesmos autores, dentre diversos outros, entendem também que tal explicação é não somente *a melhor*, mas também uma explicação *científica* do sucesso da própria ciência (Putnam 1975, pp. 69ss; Boyd 1984, pp. 58ss). Segundo eles, podemos dizer que esta é a melhor explicação para o sucesso da ciência porque a alternativa restante seria ter de admiti-lo como um milagre. E se o sucesso instrumental de uma teoria científica é tal que o mais plausível parece ser pensá-la como aproximadamente verdadeira, então os termos não-observacionais que ela emprega se referem a entidades reais, e a teoria, por conseguinte, reflete a estrutura causal de uma parte do mundo (Boyd 1981, pp. 614ss). Isso implica, então, que as teorias científicas fazem descobertas sobre as coisas não-observáveis, descrevem-nas corretamente e, por assim dizer, *cortam o mundo em suas articulações*, para usar uma expressão de Boyd.²

Essa forma de ver as coisas apresenta vários problemas. Em primeiro lugar, o sucesso da ciência que, segundo Boyd (1981, p. 616; 1989, p. 7), é aceito por *todos* — realistas e também anti-realistas —, não é um fato incontestável da história da ciência. Larry Laudan é um dos comentadores que desafia

² Com formulações um pouco diferentes, mas de mesmo teor, encontramos esse argumento também em Sellars 1962, Smart 1963 e Harman 1965 e 1968.

os realistas a este respeito, dizendo que realistas como Putnam, Sellars e Boyd operam com uma noção pragmática de sucesso da ciência, sem explicá-la detalhadamente. Diz-se que uma teoria é bem sucedida, de maneira geral, se ela permite um certo número de predições corretas e intervenções eficazes na ordem da natureza. Contudo, mesmo que aceitemos essa noção de sucesso da ciência, não temos aí um argumento a favor da referência dos termos teóricos empregados pelas teorias científicas. Laudan apresenta uma lista de conhecidas teorias do passado cujos termos são tidos, hoje em dia, como expressões não-denotativas, como a teoria das esferas cristalinas, do flogisto, do calórico, da geração espontânea, do éter eletromagnético, etc. Se estas teorias foram bem sucedidas em seus dias de aceitação, tal sucesso não pode, portanto, ser alegado como argumento a favor da referência de seus termos teóricos.³

Em segundo lugar, apenas de um ponto de vista realista em face da linguagem da ciência, a explicação mais plausível para a referência dos termos teóricos é a realista. Para percebermos isso, basta recorrermos ao bem conhecido argumento anti-realista da subdeterminação. Suponhamos duas teorias T_1 e T_2 , ambas instrumentalmente bem sucedidas e contraditórias, e que empreguem dois termos distintos, t_1 e t_2 , que supostamente correspondem a entidades inobserváveis diferentes, respectivamente, e_1 e e_2 . Suponhamos, então, que e_1 exista; neste caso, sendo T_1 e T_2 contraditórias, e_2 não existe e, portanto, t_2 não possui referência; se T_1 é verdadeira, T_2 é, obviamente, falsa. Entretanto, se T_2 é também instrumentalmente bem sucedida, o sucesso preditivo de uma teoria não pode ser alega-

³ Laudan 1984, pp. 222 e 231. Essa crítica de Laudan é contestada por alguns, como Ghins 1992, e o próprio Boyd (1990) lhe dá uma resposta. Não vamos entrar aqui, contudo, nos detalhes dessa parte do debate. Um exame mais atento do assunto pode ser encontrado em Dutra 1993b, cap. 3.

do como indício de sua verdade.⁴ Mas sendo que um realista como Boyd não admite que uma teoria possa ser bem sucedida a não ser que ela dê conta da estrutura causal do mundo, e que, conseqüentemente, seus termos reflitam entidades reais, o argumento acima é, obviamente, inaceitável para o realista. De fato, Boyd procura desqualificar o argumento anti-realista baseado na subdeterminação, alegando que se duas teorias nas condições que acima supusemos são, de fato, empiricamente equivalentes, então elas são, na verdade, a mesma teoria.⁵

Por fim, devemos prestar atenção ao fato de que essa posição realista defendida por Boyd, e endossada pelo primeiro Putnam, é clara e consumadamente naturalista. Boyd afirma não apenas que o realismo científico é uma hipótese empírica, mas também que a própria epistemologia da ciência é uma ciência empírica (Boyd 1984, p. 65). O que temos aí, então, não é mais uma discussão a respeito das teorias científicas, mas sim do *status cognitivo* da própria filosofia da ciência e, portanto, uma discussão de metafilosofia. Este é um ponto que merece um exame mais atento.

⁴ Um argumento semelhante a esse é apresentado por van Fraassen 1980 (pp. 9ss): o fato de não podermos, pela experiência, discernir entre a teoria verdadeira e suas competidoras falsas, sendo todas elas empiricamente adequadas, indica que o realismo científico é uma doutrina equivocada a respeito da aceitação de teorias científicas. Ao invés de aceitá-las como (aproximadamente) verdadeiras, devemos aceitá-las apenas como empiricamente adequadas.

⁵ Boyd 1973, p. 5. O argumento de Boyd é circular, como, aliás, ele mesmo reconhece (1973, p. 8), e como aqui sugerimos. Para uma discussão mais detalhada desse tópico, ver Dutra 1993b, cap. 3.

3. FORMAS DO NATURALISMO

Boyd afirma que sua proposta de uma epistemologia como ciência empírica — uma ciência empírica do conhecimento entendido como um fenômeno natural, causal — vai na linha das teorias causais do conhecimento propostas por D.M. Armstrong (1973), A. Goldman (1967 e 1985), assim como da *epistemologia naturalizada* de Quine (1969).

De fato, Quine afirma que a *nova* epistemologia deve ser um capítulo da ciência natural, da psicologia, mais especificamente, dedicado a um fenômeno natural, estudando o sujeito humano físico. Ao invés de anteceder a ciência natural, e fornecer-lhe suas bases, como nos projetos fundacionalistas do passado, a epistemologia deve estar, ao contrário, contida na psicologia, ao lado das demais ciências naturais (Quine 1969, pp. 82ss). Entretanto, há um aspecto particularmente relevante para a discussão sobre o realismo científico que evidencia a enorme diferença entre o naturalismo de Quine e aquele defendido por Boyd e outros naturalistas mais recentes. Ao contrário destes, Quine não associa seu naturalismo ao realismo, mas a uma doutrina anti-realista que defende a *relatividade ontológica*. Para ele, a ciência empírica não é um instrumento de descoberta, como na visão de Boyd, mas um conjunto de nossas construções ou projeções.

A posição de Quine, não sendo nem fundacionalista, nem realista, torna a circularidade inerente ao naturalismo suportável. Não há problema em ter uma *ciência da ciência* que esteja no mesmo nível das demais disciplinas científicas e que empregue os mesmos métodos e recursos destas, porque não se pretende mais que a epistemologia seja, em algum sentido, *melhor* que a própria ciência da qual ela deseja dar conta, isto é, a epistemologia não precisa *fundar* ou *validar* as ciências em-

píricas, como nos projetos fundacionalistas clássicos e, particularmente, naquele que Carnap elaborou no *Aufbau*.

Assim como Quine, Boyd se opõe ao fundacionalismo (1984, p. 64), mas a circularidade que o naturalismo lhe traz não é inócua como no caso de Quine. Mesmo tentando se afastar do fundacionalismo, ao associar o naturalismo com o realismo, a doutrina de Boyd apresenta uma circularidade viciosa.⁶ A epistemologia defendida por ele é uma ciência empírica entre cujas teorias está o realismo científico, também aceito como aproximadamente verdadeiro, assim como as demais teorias. A inferência para a melhor explicação, ou abdução, que consiste em tomar a melhor hipótese como (aproximadamente) verdadeira é uma das ferramentas empregadas pelas ciências empíricas e, portanto, também pela própria epistemologia realista de Boyd. Mas, como argumenta Fine, o que está em questão é a própria legitimidade do emprego da abdução e, portanto, de nada vale o argumento que a defende por meio dela própria. Fine diz que Boyd, ao proceder desta forma, despreza o bom conselho contido na máxima de Hilbert, isto é, se queremos legitimar os métodos empregados por uma ciência, precisamos recorrer a procedimentos mais rigorosos que aqueles que ela mesma emprega.⁷ Como, ao contrário de Quine, Boyd pretende que, de fato, os métodos descobertos na prática científica sejam *os bons métodos*, isto

⁶ Boyd nega explicitamente o fundacionalismo, mas defende o que denominamos *justificacionismo a posteriori* (Dutra 1993b, pp. 124ss), afirmando a superioridade dos métodos que são empregados pela tradição científica estabelecida (Boyd 1981 e 1990).

⁷ Fine 1984a lembra que o projeto de Hilbert de uma metamatemática fracassou, mas que o princípio metodológico que o motivou continua sendo razoavelmente defensável. Quanto a Boyd, sua doutrina apresenta também outros problemas de circularidade viciosa, que discutimos em Dutra 1993b, cap. 4.

é, aqueles realmente capazes de nos levar a fazer descobertas a respeito da estrutura causal oculta do mundo (Boyd 1981, pp. 614ss), o argumento de Fine se aplica à sua doutrina.

Além de estar associado ao realismo, o naturalismo de Boyd é de um tipo radical. Para ele, não há espaço para qualquer investigação epistemológica que não seja empírica. Por essa razão, denominamos essa versão do naturalismo de *global* ou *total*. Não se trata da única forma de naturalismo que encontramos entre os filósofos envolvidos no debate em torno do realismo científico. Mesmo entre os anti-realistas há naturalistas, como van Fraassen, embora este esteja ligado a uma forma de naturalismo diferente da primeira, que denominamos naturalismo *tópico* ou *limitado*, e que, ao contrário do naturalismo de Boyd, não afirma que não há espaço para considerações não-científicas (analíticas ou *a priori*) em epistemologia, mas apenas alega que algumas questões epistemológicas fundamentais recebem uma solução mais adequada ou mais satisfatória na ciência empírica que em considerações filosóficas, tal como, no caso de van Fraassen, o problema dos limites da observabilidade. Mas tais soluções científicas parecem *melhores*, nos termos acima, de um ponto de vista naturalista, justamente.

Tomemos o problema dos limites da observabilidade, a que nos referimos antes, e que é um dos pontos mais polêmicos a respeito do empirismo construtivo. A diferença desta doutrina em face do realismo científico, nos termos mais gerais, consiste em propor que a crença que está envolvida na aceitação de teorias científicas seja uma crença em sua adequação empírica, e não em sua verdade aproximada. Uma teoria é empiricamente adequada se é verdadeira a respeito das coisas observáveis, isto é, se salva os fenômenos. Isto quer dizer que a distinção observável/inobservável é fundamental para o empirismo construtivo, sem a qual ele não se distinguiria do

realismo científico.⁸ Contudo, van Fraassen deseja marcar também a diferença entre sua versão do empirismo e aquela defendida por Carnap, e por isso rejeita a distinção linguística dos empiristas lógicos, entre termos teóricos e termos observacionais; assim como recusa as abordagens que apelam para uma filosofia da percepção, por achar que elas oneram mais a questão, ao invés de resolvê-la (van Fraassen 1980, p. 57; e 1977, p. 338).

A alternativa proposta por van Fraassen consiste basicamente em apontar dois tipos de limites da observabilidade que nos são revelados pela ciência, ou, como ele diz, pelo *atual retrato científico do mundo*: os limites gerais e os limites especiais. Os primeiros dizem respeito à constituição do espaço-tempo e são independentes da constituição de nossa comunidade epistêmica. Neste caso, são observáveis aquelas estruturas (pequenas, em escala cósmica) que se encontram dentro do cone do passado absoluto de um certo ponto do espaço-tempo. Quanto aos limites especiais, eles sim derivam da constituição *de facto* de nossa comunidade epistêmica, ou do organismo humano, cujas limitações serão descritas na física e biologia finais.⁹ É com respeito a esses limites especiais que van Fraassen alega que o que é observável é o que é *observável para nós*, seres humanos. Uma consequência disso é que as partículas subatômicas não são observáveis, uma vez que não temos

⁸ Ver van Fraassen 1980 e também a coletânea organizada por Churchland & Hooker (1985), onde há diversos ensaios críticos, alguns dos quais tomam em consideração esse problema dos limites da observabilidade no empirismo construtivo. Ver ainda Dutra 1993b, cap. 6, e Dutra 1993c.

⁹ Van Fraassen 1980, p. 17; 1985, pp. 253-4. Para uma discussão mais detalhada desse ponto, assim como de certa circularidade que a posição de van Fraassen também apresenta, ver Dutra 1993b, cap. 6, e Dutra 1993c.

acesso a elas sem instrumentos, enquanto que um avião a jato, visto de longe no céu, é observável. Do mesmo modo, ver uma trilha de vapor no céu constitui uma observação do avião, mas a trilha em uma câmara de vapor não é uma observação da partícula que supostamente a provocou. E ainda, ver as luas de Júpiter por um telescópio é um exemplo de observação, enquanto que ver os microorganismos com um microscópio, não.

Tanto os limites gerais quanto os limites especiais da observabilidade são revelados, diz van Fraassen, pelo atual retrato científico do mundo, ou seja, é a ciência empírica que nos dá a solução para esses problemas, e não as análises filosóficas. E é por isso que dizemos que também van Fraassen defende uma forma de naturalismo, associado a uma doutrina anti-realista e diferente daquela forma de naturalismo que encontramos em Boyd. E o que podemos constatar é que tanto da parte dos realistas científicos, quanto dos anti-realistas, o debate passa de questões específicas de filosofia da ciência para questões metafísicas. Discutem-se não mais, ou apenas, as teorias científicas, mas a própria epistemologia, sua tarefa, seu caráter (empírico ou analítico), etc.

A distinção que fizemos acima, entre um naturalismo global (ou total) e um naturalismo tópico (ou limitado), dos quais tomamos como exemplos, respectivamente, Boyd e van Fraassen, não é a única que se pode fazer com o intuito de esclarecer um pouco mais a questão do naturalismo. Também podemos distinguir entre uma *atitude* naturalista e *teses* naturalistas. A atitude naturalista pode ou não levar a teses naturalistas. Os naturalismos de Boyd e van Fraassen não só revelam uma atitude naturalista, mas também abrigam teses naturalistas, mais precisamente: fazem afirmações de caráter metafísico, afirmações sobre a tarefa e o caráter da epistemologia, embora com aquelas diferenças que vimos.

A atitude naturalista, contudo, não leva necessariamente a propor teses naturalistas. Ao contrário, ela pode se limitar apenas a, por exemplo, seguir os *bons* conselhos de Carnap e Quine, de tornar a epistemologia mais próxima da ciência real, ainda que, como vimos, o próprio Quine também afirme teses naturalistas. Entretanto, inversamente, Carnap afirmava teses anti-naturalistas, mantendo a mesma atitude naturalista. Claro que o que denominamos aqui *atitude naturalista* não deixa de ser algo vago, mas a distinção entre atitude e tese, no caso do naturalismo, ajuda-nos a compreender melhor a posição de autores como Fine, que se diz um não-realista (nem realista, nem anti-realista) e um não-naturalista, ao mesmo tempo em que defende a *atitude ontológica natural*. Como veremos, tal distinção pode nos ajudar também a compreender melhor o ceticismo em face dessa polêmica sobre o realismo científico.

4. PROGRAMAS REALISTAS E ANTI-REALISTAS

O resultado de juntar discussões metafisólicas à discussão do realismo científico é o de produzir o que Boyd denominou *pacotes filosóficos*, que incluem não apenas uma epistemologia, mas também uma semântica e uma metafísica realistas (Boyd 1990, p. 386). Por não encontrarem bases comuns para continuar a discussão, realistas e anti-realistas das mais diferentes vertentes elaboram esses pacotes filosóficos, que se tornam auto-suficientes e auto-justificadores, o que trai a degeneração do próprio debate original, como argumenta Wylie (1986; e também Dutra 1993b, cap. 7).

Segundo Wylie, antes de chegar às questões metafisólicas, o debate entre realistas e anti-realistas iniciou-se como uma crítica ao positivismo lógico e a seus critérios de demarcação, tomou a direção realista para explicar o sucesso da ciência, e enfrentou, então, as críticas anti-realistas. Essa rápida re-

construção da história da polêmica não é aceitável porque coloca as posições anti-realistas como parasitárias em relação ao realismo científico, isto é, supõe que o anti-realismo constituisse apenas como uma oposição ao realismo, o que não é correto. Na verdade, os anti-realistas também possuem um problema específico, que é a subdeterminação, assim como o sucesso é o problema que gera o campo de investigação realista. É óbvio que os dois problemas — e os dois programas por eles desencadeados — estão relacionados, mas o que a análise de Wylie perde é a especificidade do problema da subdeterminação. Se o realista científico deseja explicar por que certas teorias científicas são instrumentalmente bem sucedidas, o empirista construtivo, por exemplo, deseja encontrar padrões que lhe permitam fazer uma escolha entre teorias científicas empiricamente equivalentes. É claro também que, em virtude das óbvias relações entre os dois problemas, os debatedores de ambos os lados são levados a tentar desqualificar o lado opoente, como Boyd faz, ao tentar dissolver o problema da subdeterminação, e como van Fraassen também tenta, ao propor uma perspectiva *darwinista* para interpretar o problema do sucesso.¹⁰ Não obstante tais relacionamentos, os programas do realismo e do anti-realismo guardam suas especificidades próprias.

O equívoco de Wylie mostra-se mais claramente em seus comentários acerca da conformação que o programa realista assumiu, e do perfil que veio a caracterizar o programa anti-realista. Em primeiro lugar, desconsideremos a simplifica-

¹⁰ O argumento de van Fraassen (1980, pp. 39-40) a este respeito é, resumidamente, o seguinte: como apenas as teorias que dão conta dos fenômenos entram em nossa consideração (aquelas que sobrevivem à experiência), não é preciso explicar seu sucesso. É claro que van Fraassen trivializa o problema, pois sempre se pode querer saber o que é que permite às teorias científicas *sobreviver à experiência*.

ção de falar de *um* programa realista, e de *um* programa anti-realista, pois, obviamente, há diversas alternativas de ambos os lados. Wylie afirma que o programa realista tornou-se *naturalista* e que o programa anti-realista tornou-se *cético* (Wylie 1986, pp. 291 e 293). Como já discutimos acima, não foi apenas o realismo que assumiu o naturalismo; quanto à afirmação de que o anti-realismo se aproximou do ceticismo, isso merece um exame mais atento.

A primeira questão a ser colocada é: a que ceticismo Wylie se refere? Poderíamos supor que ele emprega o termo em seu sentido mais vulgar, referindo-se a qualquer postura dubitativa. Mas, surpreendentemente, é ao pirronismo que ele se refere, dizendo que o anti-realismo procura gerar tropos e contra-exemplos que visam, “no estilo do ceticismo tradicional,” expor o dogmatismo inerente à prática científica e às teorias realistas da ciência, “sem propor, de sua parte, nenhum comprometimento dogmático” (1986, p. 293). Ora, a doutrina cética tradicional que procura denunciar os dogmatismos sem assumir nenhum compromisso dogmático é o pirronismo, sendo, portanto, a ele que Wylie deseja vincular o anti-realismo.

É a própria doutrina de van Fraassen (uma daquelas que Wylie toma como exemplo do anti-realismo do qual fala) que nos permite ver o equívoco dessa interpretação, pois o empirismo construtivo é tão dogmático quanto o realismo científico que ele deseja criticar. Para resolver o problema da escolha que é gerado pela subdeterminação das teorias, van Fraassen dogmatiza tanto quanto o faz o realista para resolver o problema do sucesso. Retomenos a tese naturalista de van Fraassen, que afirma que o problema dos limites da observabilidade deve ser resolvido pela ciência empírica e não por análises filosóficas. Não apenas van Fraassen dogmatiza por tomar uma posição metafilosófica questionável, mas também importa

das ciências para a filosofia da ciência aquele dogmatismo inerente a elas que, segundo Wylie, os anti-realistas criticam. E, além disso, para lembrar apenas mais um caso, quando van Fraassen procura responder à questão “O que é uma teoria científica?” e afirma que uma teoria científica é uma família de modelos e não um sistema axiomático, como defendiam os positivistas lógicos, ele também está dogmatizando, também está fazendo afirmações sobre o não-aparente. Neste caso específico, o cético não diria nem que uma teoria científica é um sistema axiomático, nem que ela é uma família de modelos, mas, por se tratar de matéria controvertida dos filósofos, versando sobre o que vai além das aparências, ele suspenderia o juízo, o que obviamente não é o caso de van Fraassen.

Logo, não é em anti-realismos como o de van Fraassen que vamos encontrar alguma versão contemporânea do pirronismo antigo. Veremos abaixo que, de fato, é em um autor como Fine, que recusa tanto o realismo, quanto o anti-realismo, que devemos ter suspeitas de lidar com uma nova versão do ceticismo, além do neopirronismo de Porchat. Antes de chegar a tais discussões, contudo, devemos ainda examinar um dos aspectos centrais da polêmica do realismo científico: sua concepção de *verdade*.

5. VERDADE E ADEQUAÇÃO EMPÍRICA

Fine diz que a diferença básica entre o realismo e o anti-realismo é a mesma diferença entre o *fora* e o *dentro*. Os realistas interpretam a ciência como um retrato de algo que está *fora*, que é externo e independente: o *Mundo*. E já que é sobre este que versam as afirmações das teorias científicas, elas são verdadeiras se correspondem a ele. O realismo traz consigo, portanto, uma concepção da verdade como correspondência e uma semântica referencial, uma vez que os referentes dos ter-

mos científicos são entidades reais, elementos do *Mundo*.¹¹ Não vamos retomar aqui as críticas de Fine a Boyd, mas apenas destacar aquilo que ele aponta como o inconveniente mais geral que o realismo produz, a inflação metafísica, como também comenta van Fraassen (1980, p. 69; Fine 1986, pp. 159 e 166-7).

Segundo van Fraassen, a vantagem do empirismo construtivo em face do realismo é exatamente a de propor que as teorias científicas sejam aceitas como empiricamente adequadas e não como (aproximadamente) verdadeiras. Uma teoria é empiricamente adequada se salva os fenômenos — passados, presentes e futuros. Portanto, assumir uma teoria na condição de empiricamente adequada implica em ir além do que já foi *observado*. Contudo, diz ainda van Fraassen, isso não implica em ir além do que é *observável*. Pois se uma teoria for assumida como verdadeira, acreditar-se-á que seja o caso não apenas o que ela afirma sobre o que é observável, mas também o que afirma sobre o que é inobservável, implicando a crença na existência das entidades inobserváveis de que a teoria trata.¹²

A este respeito, Fine está de acordo com van Fraassen, mas, em contrapartida, ele argumenta que também o empi-

¹¹ Fine 1986, pp. 150ss. De fato, a síntese do realismo feita por Fine corresponde às versões conhecidas, entre elas a de Boyd que, aliás, é o autor tomado por Fine como exemplo.

¹² Van Fraassen não leva em consideração a distinção feita por Ian Hacking (1983) entre realismo de teorias e realismo de entidades que, segundo este último autor, podem dar-se independentemente, isto é, pode-se acreditar na verdade de uma teoria, mas não na existência das entidades por ela postuladas, e vice-versa, ou seja, acreditar na existência das entidades, mas não na verdade da teoria que as descreve. Esta última possibilidade é a que o próprio Hacking assume, assim como Nancy Cartwright (1983). Trata-se de uma questão muito interessante que, contudo, não julgamos necessário discutir aqui; mas ver a esse respeito nossos comentários em Dutra 1993b, cap. 2.

rismo construtivo produz inflação, não metafísica, mas epistemológica. Segundo Fine, van Fraassen multiplica a interpretação da prática científica, introduzindo ao lado da noção de *crença justificável*, já presente no empirismo tradicional, a noção de *aceitação*. Sustentando a distinção entre observável e inobservável, van Fraassen afirmaria que no domínio do observável temos crença, e apenas aceitação quando cruzamos a fronteira para o inobservável, ou seja: cremos no que é observável e apenas aceitamos o que é inobservável, sem crer (Fine 1986, pp. 167-8).

Mas essa crítica não se sustenta porque van Fraassen afirma apenas que no lugar da crença na verdade das teorias, requerida pelos realistas, o empirista construtivo coloca a crença na adequação empírica. De forma mais fiel às próprias palavras de van Fraassen, temos: a aceitação de uma teoria envolve *como crença* apenas que ela é empiricamente adequada (1980, p. 12). Assim, a relação que ele estabelece entre aceitação e crença é diferente daquela que Fine tenta lhe atribuir. A aceitação de uma teoria científica envolve alguma crença, mas qual é ela, na verdade ou na adequação empírica? É isso o que marca a diferença entre o realismo científico e o empirismo construtivo. E é exatamente por essa razão que sem a distinção entre observável e inobservável o empirismo construtivo não se distingue do realismo científico. Para van Fraassen, aceitamos tudo o que uma teoria científica diz — de observável e de inobservável —, embora creiamos apenas em sua adequação empírica, e não em sua verdade; ou seja, cremos que a teoria é um instrumento confiável, e não que ela seja um relato de como o *Mundo* é.¹³

¹³ Fine (1986, pp. 159 e 169) diz fundamentar sua crítica a van Fraassen em Blackburn (1984, p. 223) e que, segundo este último, não haveria a distinção entre aceitação e crença, como van Fraassen afirma. Uma crítica semelhante é formulada por Melchert (1985, p.

Ao contrário dos realistas científicos, que sustentam uma teoria correspondencial da verdade, segundo Fine, os anti-realistas sustentam teorias não-correspondenciais da verdade, ligadas a concepções da verdade como coerência ou a concepções pragmáticas da verdade.¹⁴ O instrumentalismo, por sua vez, se diferencia do realismo por se satisfazer com a confiabilidade instrumental, que é menos que a verdade e, aproximando-se do pragmatismo, considera as teorias científicas “verdadeiras *no sentido pragmático*,” diz Fine (1986, p. 157, *itálicos do autor*). E o pensador examinado por Fine, com o intuito de criticar o anti-realismo, é, mais uma vez, van Fraassen.

De fato, se interpretarmos a alegação do empirismo construtivo, de que as teorias científicas devem ser aceitas como empiricamente adequadas, como expressão da exigência de que elas sejam instrumentalmente confiáveis apenas, e nada mais que isso, então podemos tomar a doutrina de van Fraassen como expressão do instrumentalismo criticado por Fine. Além disso, é verdade também que há um ingrediente pragmático relevante no empirismo construtivo, como, por exemplo, a respeito das explicações científicas, além da própria questão da aceitação das teorias, pois nesta, o que vai além da crença na adequação empírica de uma teoria diz respeito à dimensão

214), e pode ser resumida nos seguintes termos: se alguém aceita uma teoria na forma proposta por van Fraassen, então não se pode dizer que tal pessoa não *acredite* na teoria. De fato, o que van Fraassen diz não é que ela não acredita em nada a respeito da teoria, mas apenas que ela pode acreditar apenas em sua adequação empírica. Sobre essa outra crítica, ver Dutra 1993b, pp. 168-80.

¹⁴ Fine 1984b, pp. 52ss; 1986, pp. 156ss. As formas de anti-realismo a que Fine se refere são: fenomenalismo, idealismo, operacionalismo, empirismo ingênuo e instrumentalismo (1986, p. 156); e ainda: convencionalismo, construtivismo, pragmatismo (1984a, p. 96). O empirismo construtivo de van Fraassen é identificado com uma forma de *instrumentalismo* (1986, p. 157).

pragmática de sua aceitação (van Fraassen 1980, p. 13; Dutra 1993b, pp. 168ss e 191ss). Mas o próprio van Fraassen procura distanciar o empirismo construtivo do instrumentalismo, do pragmatismo, assim como do empirismo lógico e de outras formas de anti-realismo.

É curioso, contudo, que Fine tome van Fraassen como o autor que na literatura contemporânea mais se aproxime do ideal instrumentalista e, na mesma página em que afirma isso, afirme também que van Fraassen parece recusar a concepção pragmática da verdade, além da concepção correspondencial. Ele diz que essa seria uma diferença importante entre o empirismo construtivo e aquelas outras doutrinas, e que van Fraassen toma o termo 'verdade' em seu sentido *literal* (Fine 1986, pp. 157 e 175). Fine quer dizer que van Fraassen não adota nenhuma concepção da verdade e que 'verdade' aparece em seus textos como um termo não-analisado, com uso básico e bem compreendido. É neste aspecto particular que Fine acha que o empirismo construtivo se aproxima de sua própria concepção, que ele denomina *atitude ontológica natural* (NOA, *natural ontological attitude*), uma vez que esta também não apresentaria uma teoria da verdade.

Contudo, isso não é correto, e há duas passagens de van Fraassen que são citadas por Fine e que deixam claro que, de fato, o empirista construtivo assume a concepção correspondencial da verdade. Além disso, a própria teoria da adequação empírica proposta por van Fraassen pressupõe a concepção correspondencial. Ao chamar a atenção para as virtudes pragmáticas da explicação, van Fraassen comenta que, em relação às teorias científicas, ele considera que há uma divisão tripartite de propriedades e relações: sintáticas, semânticas e pragmáticas. As explicações dadas com base em uma teoria evidenciam suas virtudes *pragmáticas* porque uma teoria tem alto poder explicativo ou não, dependendo do contexto. Já as

propriedades *sintáticas* são aquelas puramente internas à teoria, como sua consistência, completude, axiomatibilidade, etc. Quanto às propriedades e relações *semânticas*, diz van Fraassen que elas são “aquelas que dizem respeito à relação da teoria com o mundo, ou, mais especificamente, os fatos a respeito dos quais ela é uma teoria. Aqui, as duas propriedades principais são a verdade e a adequação empírica. Logo, é nesta área que ambos, realismo e empirismo construtivo, localizam o objetivo central da ciência” (1980, p. 90).

É durante tais explicações que van Fraassen afirma que “um enunciado é verdadeiro exatamente se o mundo real está de acordo com esse enunciado” (1980, p. 90). E, em outra passagem, ele é mais claro ainda e afirma: “Eu ainda identificaria a verdade de uma teoria com a condição de que há uma correspondência exata entre a realidade e um de seus modelos” (1980, p. 197). E é mais uma vez nestes mesmos termos que van Fraassen pode distinguir verdade de adequação empírica, pois esta última é definida como “verdade sobre o que é observável” ou, de forma mais precisa: uma teoria é empiricamente adequada se as aparências são isomórficas às subestruturas empíricas de um de seus modelos.¹⁵ As subestruturas empíricas dos modelos são aquelas suas partes que representam as coisas observáveis, as aparências ou fenômenos. Assim, resumidamente, temos que, para o empirista construtivo, uma teoria é empiricamente adequada se existe um isomorfismo entre as aparências e aquelas partes, de um de seus modelos, que representam as coisas observáveis. Mas se o isomorfismo for completo entre um dos modelos da teoria (incluindo aquelas

¹⁵ Van Fraassen 1980, pp. 12 e 64ss. Devemos ressaltar que tal definição de adequação empírica pressupõe não apenas a noção de verdade como correspondência, mas também a distinção entre observável e inobservável. Não vamos, contudo, discutir mais detalhadamente esse ponto aqui; ver Dutra 1993b e 1993c.

partes dele que representam as coisas inobserváveis) e a realidade, então a teoria é verdadeira.

Isso mostra, portanto, que não apenas van Fraassen adere à concepção correspondencial da verdade, embora, de fato, ele não a discuta longamente, mas também a pressupõe para explicar o que entende por adequação empírica, sendo esta noção aquela que mais lhe interessa. E isso mostra também que a diferença que Fine estabelece entre realismo e anti-realismo, como a oposição entre o *fora* e o *dentro*, também não dá conta adequadamente dessas diferentes posições. O anti-realismo de van Fraassen, pressupondo a correspondência, não diz respeito ao *dentro*, mas sim ao *fora*. É por essa mesma razão que outros autores preferiram dizer que ele se encontra a meio caminho entre o realismo e o anti-realismo.

Entretanto, isso também não é correto de se afirmar. Fine e outros comentadores interpretam a oposição realismo/anti-realismo de uma forma que não é aquela pela qual van Fraassen vê o problema. Para ele, essa oposição diz respeito ao problema da aceitação, e a diferença entre uma posição ou outra é o tipo de crença que se acha que está envolvida na aceitação de uma teoria científica. Se se trata da afirmação de que tal crença é aquela na verdade da teoria, temos um realismo científico, segundo van Fraassen; mas se se trata da crença apenas na adequação empírica da teoria, então eis o empirismo construtivo. O que caracteriza o realismo não é, portanto, a adesão à concepção da verdade como correspondência, mas sim sua posição em face do problema da aceitação.

6. A ATITUDE ONTOLÓGICA NATURAL — NOA

As poucas vezes em que o termo 'ceticismo' aparece nos textos de Fine não trazem nenhuma indicação de que sua *atitude ontológica natural* possa estar ligada ao pirronismo. Este

não é um assunto ao qual o próprio Fine se tenha dedicado. O que vamos argumentar, contudo, é que o que ele propõe — NOA — tem como resultado o mesmo a que chega o cético pirrônico (ou neopirrônico), isto é, a suspensão do juízo em relação a todas as interpretações da ciência.

Para Fine, o defeito principal do realismo científico é a inflação metafísica, ou postular a existência do *Mundo* e, de forma equivalente, o principal defeito do anti-realismo (de van Fraassen ou o *instrumentalismo*) é a inflação epistemológica, ou postular a separação entre crença e aceitação, derivada da distinção entre observável e inobservável. Aliada ao primeiro, temos a teoria da verdade como correspondência (ao *Mundo*), e ao segundo, as teorias não-correspondenciais ou internalistas da verdade. O diagnóstico de Fine, como vimos acima, não é aceitável, mas é a consequência que ele daí tira que devemos agora nos ater. Em virtude dos defeitos apontados, diz Fine, não devemos ficar nem com o realismo, nem com o anti-realismo, mas com o *não-realismo*, que é uma recusa das duas posições e equivale, portanto, à suspensão do juízo. Mas depois disso, como lidamos com a ciência? Fine diz que nossa atitude deve ser NOA, e é ao explicar como age o adepto de NOA que podemos ver como tal proposta se aproxima do pirronismo e também do neopirronismo.

O realismo e o instrumentalismo (ou o anti-realismo em geral) devem ser recusados porque procuram interpretar a ciência a partir de um conjunto de compromissos anteriores e extra-científicos. São atitudes hermenêuticas, e o que eles têm em comum é a convicção de que a ciência é o tipo de empreendimento que necessite de uma interpretação geral e que a permita (Fine 1984b, p. 61, e 1986, p. 171). O inconveniente de tais posições hermenêuticas é o que elas acrescentam à ciência. E a atitude do adepto de NOA deve ser a de aceitar a ci-

ência tal como ela se apresenta, sem esses acréscimos metafísicos ou epistemológicos.

Ao contrário do realismo e do anti-realismo, NOA é deflacionista porque nos faz resistir ao impulso de procurar interpretações gerais da ciência e sugere que talvez não haja necessidade de uma *autoridade*, externa ou interna, nem de uma autenticação geral para a ciência. O que NOA sugere, enfim, é que talvez possamos lidar com a ciência sem nenhum pressuposto anterior (realista ou anti-realista, etc.), nada que vá além da história e da prática da própria ciência. Concretamente, a atitude do adepto de NOA é a de “olhar e ver, de maneira tão aberta quanto se possa, o que é razoável de se crer e, então, ir com a crença e com o comprometimento que emerge.”¹⁶

Ao contrário das atitudes hermenêuticas, NOA admite diferenças de opinião, pois não atrela a ciência a qualquer doutrina filosófica. NOA tolera quaisquer opiniões, menos aquelas derivadas de doutrinas que interpretam a ciência, que a querem colocar dentro de limites apontados por alguma instância exterior à própria ciência (Fine 1984b, p. 63; 1986, p. 173). Claro que a ciência surge e se desenvolve dentro de contextos sociais, históricos, econômicos, morais e também metodológicos, e, obviamente, pode ser estudada com toda esta variedade de perspectivas. Mas como uma *entidade histórica*, ela não possui outra essência ou natureza que sua existência histórica e contingente. Ela não possui um objetivo geral que possa ser determinado, mas, assim como a própria vida, apresenta apenas diferentes e pequenos objetivos diariamente estabelecidos (Fine 1986, pp. 172-4).

¹⁶ Fine 1986, p. 176. Sobre todos os aspectos de NOA que estamos aqui apresentando, ver: Fine 1984a, pp. 95ss; 1984b, pp. 61ss; e 1986, pp. 171ss.

Segundo Fine, por outro lado, NOA é compatível com a epistemologia de senso comum, com a semântica referencial comum, e com a gramática comum do termo 'verdade'. NOA é compatível com a epistemologia de senso comum porque não faz parte de nenhuma das escolas epistemológicas conhecidas, realistas ou anti-realistas, por exemplo, mas também nem fundacionalista, nem naturalista, etc. (Fine 1984a, p. 98; 1984b, pp. 61-2; 1986, pp. 174-5). Por esta mesma razão, NOA adota a semântica referencial comum e a gramática comum do termo 'verdade', sem apresentar nenhuma teoria da verdade, pois, dado que a ciência não emprega uma linguagem formalizada, o método de Tarski não se aplica a sua linguagem, que é uma extensão da linguagem natural, para a qual 'verdade' não pode ser definida sem circularidade (Fine 1984a, p. 101; 1984b, p. 62; 1986, pp. 170 e 175). Ao contrário das filosofias da ciência conhecidas, NOA "reconhece na *verdade* um conceito já em uso e concorda em conservar as regras comuns de uso. Tais regras envolvem uma semântica referencial davidsoniana e tarskiana e apóiam uma lógica inteiramente clássica da inferência. Assim, NOA respeita a epistemologia comum, que fundamenta os juízos de verdade em juízos perceptivos e várias relações de confirmação."¹⁷

A proposta de aceitar a gramática comum do termo 'verdade' e de respeitar a epistemologia comum significa exatamente evitar as filosofias da ciência conhecidas — e suas teorias da verdade e princípios epistemológicos — e pautar-se pelo *saber comum*, isto é, por aquilo que não é posto em questão no dia a dia do cientista e do homem comum: a linguagem e as crenças comuns. O homem comum e o cientista em seu trabalho não colocam em questão aquilo que lhes possibilita

¹⁷ Fine 1984a, p. 101. Os termos em itálico substituem aqueles que, no texto original, aparecem entre aspas duplas.

dialogar e viver e, deste modo, nem o significado dos termos da linguagem por eles utilizada, nem uma espécie de *visão de mundo* compartilhada, podem ser colocados em questão, sob pena de levar ao imobilismo. Esta é exatamente uma das objeções clássicas ao pirronismo, e que já recebe resposta do próprio Sexto Empírico nas *Hipotiposes*. O cético suspende o juízo a respeito das doutrinas filosóficas, a respeito das teses sobre o não-aparente, mas ele não rejeita as aparências, e vive guiado por elas (HP I 19-20). Para o pirrônico, compartilhar a visão de mundo de determinada comunidade e utilizar sua linguagem são coisas que não implicam nenhum comprometimento com uma filosofia, com uma teoria da verdade ou com princípios epistemológicos.

Se NOA consiste em rejeitar todas as interpretações da ciência e em se voltar para aquilo que *emerge* da prática científica, curiosamente, Fine argumenta também que NOA é compatível com a perspectiva de Kuhn, que é considerada uma das formas do anti-realismo, o construtivismo. Mas Fine diz que NOA se aproxima da visão kuhniana da ciência porque, adotando a semântica referencial ordinária, o adepto de NOA acreditará na existência dos indivíduos, propriedades, relações, processos e tudo mais a que se referem os enunciados da teoria científica aceita. A força da crença que o adepto de NOA tem em tudo isso está diretamente relacionada ao grau de confirmação associado à teoria aceita, mas isso, por sua vez, está sujeito aos padrões científicos usuais. Todos esses itens estão sujeitos a mudanças, mas nada pode garantir que essas mudanças sejam progressivas, como afirma Kuhn (Fine 1984a, p. 98).

De fato, podemos compreender a posição defendida por Kuhn à luz do pirronismo. O cientista que trabalha guiado por um paradigma está imerso em uma certa visão da natureza **e do fazer científico, compartilha com os outros de sua comu-**

nidade a mesma linguagem, a mesma metodologia, etc., e acredita em tudo aquilo que seu paradigma lhe oferece. Mas devemos perguntar: em que sentido ele *acredita* nisso? Se se trata do período de ciência normal, podemos dizer que ele acredita em sentido *fraco*, isto é, que aceita aquilo que lhe aparece. Podemos dizer talvez que o período de ciência extraordinária e o abandono de um antigo paradigma, para aderir a um novo, possa exigir uma crença em sentido *forte*, isto é, aderir ao não-aparente. Mas enquanto o cientista faz ciência normal, e *vive* no interior de um paradigma, não há por que lhe atribuir qualquer crença deste tipo. Basta dizer que ele vive segundo o que lhe aparece — e o paradigma é a soma de tudo o que lhe aparece. Entendendo assim a posição de Kuhn, podemos rejeitar aquelas críticas que lhe atribuíram uma adesão ao relativismo e, conseqüentemente, uma circularidade catastrófica.

Esta não é, sem dúvida, a forma comum de se entender a doutrina de Kuhn, e não é de se supor que esse autor tivesse qualquer intenção de se aproximar do ceticismo. Contudo, a nosso ver, Fine está certo em compreendê-lo como alguém que está próximo de NOA porque também achamos que esta última se aproxima do pirronismo, o que, como dissemos acima, parece-nos uma forma interessante de pensar a noção de paradigma. É certo, por outro lado, que Kuhn procurou pôr em evidência um certo *dogmatismo* inerente à ciência normal, mas o que desejamos — e entendemos ser o objetivo da interpretação de Fine — é pôr em evidência outros aspectos do que denominamos *viver sob um paradigma*, ou da ciência normal, que possam talvez ser considerados mais relevantes que tal dogmatismo. A nosso ver, viver sob um paradigma não implicaria necessariamente em ter uma atitude dogmática, como acima dissemos, ainda que isso ocorra.

A epistemologia comum e a gramática comum de 'verdade', dos quais Fine fala, são comuns ao que Kuhn de-

nominou paradigma. Mas Fine não se restringe aos paradigmas; ele procura ver a ciência como uma das atividades que nós, os homens, exercemos. Logo, para ele, a epistemologia comum e a gramática comum de ‘verdade’ são comuns a uma comunidade mais ampla. Elas estão associadas à linguagem e à visão de mundo de tal comunidade mais ampla, e fazem parte, portanto, daquilo que *aparece* a tal comunidade, ainda que ao longo de sua história haja mudanças nesse *aparecer*.¹⁸

Retomemos, então, a questão inicialmente proposta: “Como pode o cientista continuar seu trabalho sem ser um realista ou um anti-realista?” Aqui, podemos agora responder: sendo um não-realista, como um adepto de NOA. Mas vemos também que o adepto de NOA se aproxima do pirrônico e, naturalmente, do neopirrônico, cuja posição discutiremos a seguir.

7. O NEOPIRRONISMO DE PORCHAT

Retomemos a idéia principal de Fine, de aceitar a prática científica tal como ela se mostra, inclusive seu conceito de verdade, cujos “usos, história, lógica e gramática são suficientemente definidos para serem parcialmente catalogados, pelo menos por um tempo” (Fine 1984b, p. 62). Utilizando o jargão do pirronismo — e do neopirronismo —, podemos dizer: entendamos *verdade* tal como o conceito aparece na prática científica. Mas, como é que ele aí *aparece*? É na resposta a esta questão que podemos ver a diferença entre NOA e o neopirronismo. Para Fine, aparecem aí muitas das propriedades que as teorias da verdade advogam, como: correspondência, redun-

¹⁸ Refiro-me aqui ao argumento de Porchat segundo o qual o que é fenômeno tem história e variações de tempo e lugar (Porchat 1993).

dância, coerência, etc., mas a verdade não foi capturada por nenhuma dessas doutrinas. Logo, devemos aceitar os usos estabelecidos, mas evitar vê-los como fundamentados na *natureza da verdade* (Fine 1986, p. 175). Desta forma, o que Fine argumenta está, de fato, próximo do construtivismo de Kuhn, embora, obviamente, como um não-realismo, NOA não se comprometa com o anti-realismo de Kuhn. Contudo, sua forma de relatar o que lhe aparece sobre a *verdade* se assemelha ao modo de falar de Kuhn, e evita as recaídas realistas.

Ao contrário, o neopirrônico adota um modo de falar realista, talvez exatamente porque deseje evitar as recaídas anti-realistas; evitar, por exemplo, que a *doutrina das aparências* seja confundida com alguma forma de idealismo, o que parece estar expresso no próprio título do trabalho mais recente de Porchat: “Verdade, Realismo, Ceticismo.” O que ele pretende é reabilitar a noção de verdade como correspondência e defender uma perspectiva realista dentro da própria esfera fenomênica. Trata-se de dar uma resposta à questão: “como pode o cético, depois da suspensão do juízo, empregar os termos ‘verdade’ e ‘realidade’ sem se comprometer com nenhum dogmatismo?”

A argumentação de Porchat a favor de uma *verdade cética* e de um *realismo cético* é ousada no sentido de que sustenta que os pirrônicos tinham todos os elementos necessários para reabilitar as noções correlatas dogmáticas, o que fizeram com *doutrina, critério, crença* e até mesmo *conhecimento* (ou *ciência*), embora aqui associando a noção não à antiga *ἐπιστήμη*, mas à *τέχνη*. Contudo, os pirrônicos antigos não ousaram tanto em relação às noções de *verdade* e *realidade*. O que Porchat deseja sustentar é, então, que em sua versão pirrônica, tais noções correspondem às noções pré-filosóficas e filosoficamente neutras, que decorrem apenas do que aparece (Porchat 1995, §6).

Mas os *fundamentos* (reabilitemos, então, também esse termo) da *doutrina neopirrônica* sobre a verdade e a realidade foram lançados em “Sobre o que Aparece.”¹⁹ Depois de suspender o juízo sobre as doutrinas filosóficas, o neopirrônico, assim como o pirrônico antigo, continua a viver tudo como antes, guiando-se pelas aparências. Continua também, então, a fazer ciência como antes. Mas as teorias científicas não lhe trazem mais do que um relato das aparências, e se porventura fizerem alguma afirmação sobre o não-aparente, caberá ao neopirrônico suspender o juízo sobre isso também. Entretanto, Porchat não vislumbra essa possibilidade, pois o que *lhe aparece* é que a ciência moderna e contemporânea tem-se convertido cada vez mais em τέχνη e se distanciado da antiga ἐπιστήμη, assim como a própria filosofia da ciência. O instrumentalismo, por exemplo, seria um sinal dessa transformação. Portanto, a ciência neopirrônica seria também um relato das aparências.²⁰

Como poderíamos, então, dizer que uma teoria científica nestas condições é *verdadeira*? Porchat sustenta que a noção neopirrônica de *verdade* é correspondencial, ou seja, que uma teoria é verdadeira se *corresponde* ao que aparece. O neopirrônico pretende fazer justiça à pré-noção comum, assim como Tarski, que a via expressa na máxima aristotélica na *Metafísica*: “Dizer do que é que ele não é, ou do que não é que ele é, é falso; mas do que é que ele é, ou do que não é que ele não é, é verdadeiro.” Foram os metafísicos (incluindo, obviamente,

¹⁹ Porchat 1993. Discutimos as idéias ali defendidas por Porchat, especialmente no que dizem respeito à filosofia da ciência, em Dutra 1995. Retomaremos aqui parte dessa discussão.

²⁰ Ver Porchat 1993. Este é um dos pontos nos quais divergimos desse autor. O que procuramos argumentar em Dutra 1995 é exatamente que *nos aparece* algo diferente daquilo que aparece ao professor Porchat quando miramos a história da ciência e da filosofia da ciência.

o próprio Aristóteles) que deram a essas palavras uma interpretação realista, isto é, verdadeiro é aquilo que corresponde à realidade, argumenta Porchat (1995, §5).

Mantendo a noção de correspondência, ao neopirrônico basta apenas evitar que ela seja uma correspondência à realidade tal como postulada pelos metafísicos realistas. Para o neopirrônico, pode-se dizer que uma determinada proposição é verdadeira se ela corresponde ao que aparece. Assim, se alguém julga estar diante de um copo com água, se isso lhe aparece, então pode dizer que a proposição 'aí está um copo com água' é verdadeira. A proposição é dita, neste caso, verdadeira porque descreve aquilo que aparece, e não porque corresponderia a uma realidade por trás das aparências, como pretendia o metafísico. Para o neopirrônico, quando se declara que uma certa proposição é verdadeira, não está em questão se o que ela diz corresponde à realidade — a uma realidade postulada pelo realista metafísico —, mas apenas se a proposição descreve corretamente o que aparece. O único perigo aqui é, então, confundirmos o neopirronismo com uma forma de idealismo. E é por isso que Porchat enfoca também a própria questão da realidade.

Para o neopirrônico, mesmo a formulação dogmática realista poderia ser aceita, desde que a própria noção de *realidade* fosse reabilitada em termos céticos. O caminho para isso se encontra, diz Porchat, na filosofia transcendental kantiana, com seu *realismo empírico*, que “concede à matéria, como aparência, uma realidade que não permite ser inferida (A371); que o realismo empírico está além de qualquer questão, uma vez que corresponde a nossas intuições externas algo real no espaço (A375).”²¹ Ora, o que esse realismo empírico de Kant

²¹ Porchat 1995, §4. As referências dadas por este autor são, conforme o usual, da primeira edição da *Crítica da Razão Pura*.

sugere ao neopirrônico é a possibilidade de considerar as próprias aparências como realidade, isto é, *real* é o que aparece, e não mais o não-aparente postulado pelos metafísicos.

Isso abre caminho para o *realismo cético* e para a noção correspondencial cética de *verdade*, pois o neopirrônico pode dizer que o verdadeiro é o que corresponde ao que aparece, mas, ao fazê-lo, não seria confundido com o idealista, na medida em que, com o realismo cético, pode dizer também, assim como o dogmático realista, que o verdadeiro é o que corresponde à realidade. O resultado final dessa estratégia é que nem 'verdade', nem 'realidade', possuem mais as conotações dogmáticas clássicas, sejam realistas, sejam anti-realistas, mas adquirem nova conotação, cética.

Assim como o adepto do NOA nada mais faz que adotar o modo de falar do construtivista, o que o neopirrônico faz é nada mais que adotar o modo de falar realista, porque, de fato, o que ele defende não é um realismo. Se o termo 'realismo' está associado àquelas doutrinas que postulam uma realidade não-aparente à qual nossas teorias devem corresponder para poderem ser verdadeiras, então a única vantagem de querer reabilitar esse termo com um sentido novo, neopirrônico, é meramente estratégica, mas não conceitual, já que o neopirrônico não está disposto a se comprometer com tudo aquilo com que se comprometem aqueles que se dizem — e sempre foram ditos — *realistas*.

Além disso, esse realismo neopirrônico não pode fundamentar um *realismo científico neopirrônico*, pois o que todas aquelas variantes conhecidas do realismo científico têm em comum é o realismo metafísico, isto é, a tese de que as teorias científicas são verdadeiras porque correspondem a uma realidade independente de teoria, o *Mundo*. Entretanto, o realismo metafísico é apenas um ingrediente necessário do realismo científico, mas não suficiente. O realista científico é aquele que,

além de assumir o realismo metafísico, como já dissemos, afirma também que a crença que está envolvida na aceitação de uma teoria científica é a crença em sua verdade.²²

Daí decorre que aceitar uma noção correspondencial de *verdade* não faz um realismo científico, como bem nos mostra o caso do empirismo construtivo. Como também vimos acima, a noção de adequação empírica defendida por van Fraassen pressupõe a noção de verdade como correspondência com a realidade. Aliás, cabe aqui uma comparação entre o que o empirista construtivo defende e o que propõe o neopirrônico, uma noção de verdade como correspondência ao que aparece. Pressupondo a distinção entre observável e inobservável, o empiricamente adequado é o verdadeiro sobre o que é observável. E, de modo similar, a noção neopirrônica de verdade é nada mais que um conceito de *verdadeiro sobre o que é aparente*; ou seja, o neopirrônico pode dizer que uma teoria é verdadeira se ela corresponde ao que aparece. Entretanto, isso não faz justiça à noção comum de *verdade*, nem à máxima aristotélica, assim como van Fraassen não lhes faria justiça se dissesse que verdade é aquilo que ele denominou adequação empírica.

Curiosamente, assim como o ponto fraco do empirismo construtivo é a distinção entre observável e inobservável (Dutra 1993b, cap. 6; e Dutra 1993c), a questão problemática no neopirronismo é a dos limites do aparecer.²³ Porchat apresenta uma análise detalhada, recorrendo aos textos de Sexto Empírico, do que o pirrônico entende por *fenômeno*, em “Sobre o que Aparece.” Temos, diz ele, não apenas o fenômeno sensível, mas também o fenômeno inteligível. Quando não temos impressões sensíveis, mas examinamos uma questão qualquer,

²² Para uma discussão mais detalhada desse ponto, ver Dutra 1993b, cap. 2.

²³ Este foi o ponto que discutimos longamente em Dutra 1995, e que retomaremos resumidamente aqui.

e nos aparece que o correto é isso ou aquilo, temos aí o fenômeno inteligível. A consequência disso, como o próprio Sexto Empírico reconhece, é que mesmo o dogmático, quando enuncia suas teses, está apenas relatando o que lhe aparece (AM VII 336; Porchat 1993, pp. 202ss). O problema com o dogmático é exatamente que ele afirma que aquilo que lhe aparece não apenas lhe aparece, mas também é o caso.

Podemos dizer que temos aqui a idéia central que está por trás do realismo cético e da noção correspondencial de verdade propostos pelo neopirrônico. A visão de Porchat é que o dogmático é diferente do cético apenas porque, ao relatar aquilo que lhe aparece, acrescenta que aquilo é o caso. E por isso poderíamos falar em verdade cética e em realidade cética: porque bastaria não afirmar que aquilo que declaramos verdadeiro ou real é o caso; ou seja, o pensador neopirrônico pode dizer tudo aquilo que os dogmáticos sempre disseram, mas ele o faz sem usar o discurso teticamente, e sim apenas hipoteticamente, isto é, ele apenas relata o que lhe aparece.

O neopirrônico, contudo, não toma em consideração a *situação* na qual alguém é levado a dogmatizar. Se alguém afirma que aquilo que lhe aparece é o caso, faz isso para sair daquela situação que denominamos *crucial* (Dutra 1995). Suponhamos, assim como Descartes na primeira de suas *Meditações*, que vemos um objeto de longe, e ele nos aparece de uma forma diferente daquela em que ele nos aparece, depois (ou antes), de perto. Suponhamos também que nos aproximamos desse objeto, e que dele nos afastamos repetidamente, tentando decidir se ele é de um jeito ou de outro; e suponhamos que esse conflito das aparências permaneça. Nesta situação, a única forma de decidir o conflito seria dogmatizando, escolhendo uma das alternativas, e afirmando que ela não apenas aparece, mas também é o caso. O dogmático é todo aquele que faz isso, e o cético é aquele que não o faz, mas suspende o juízo.

O defeito do neopirrônico está em tomar em consideração os limites do aparecer e aí procurar a diferença entre fenômeno e dogma, ainda que reconheça que tais limites não são precisos (Porchat 1993, §12). E é isso que o leva a falar de verdade cética, e a repovoar a terra nova cética com as velhas espécies do antigo continente dogmático. Com isso, ele se coloca de novo no meio de questões intrincadas. Uma delas é que ele precisa falar de noções pré-filosóficas, que pressupõem um domínio não-filosófico do saber, e também científico, e, claro, um domínio filosófico. Se tais demarcações são sempre problemáticas quando feitas por meio de critérios, no caso do neopirronismo, em que, obviamente, elas têm de ser feitas *sem* critérios, são muito mais problemáticas. A vantagem do ceticismo alético, que veremos em seguida, é poder evitar tudo isso.

8. O CETICISMO ALÉTICO

Apresentemos uma distinção meramente metodológica, mas importante, para entendermos a diferença entre as abordagens de Fine e de Porchat ao problema da verdade e aquela que apresentamos abaixo. O pirronismo e o neopirronismo são formas *ataráxicas* do ceticismo, enquanto que podemos ter dele também uma variante *alética*.

O pirrônico e o neopirrônico suspendem o juízo em relação a todas as doutrinas dogmáticas. A suspensão do juízo, diz Sexto Empírico, leva o cético à *ἀταράξια*, quietude ou não-perturbação à qual ele pensava chegar se encontrasse a verdade (HP I 25-30). Assim, a finalidade das investigações céticas não é mais a verdade, desejada pelos dogmáticos, mas a quietude. Evitando a perturbação das disputas dos dogmáticos, o cético pirrônico ou neopirrônico vive pelas aparências, vive a vida como qualquer homem comum, sem dogmatizar.

É essa proximidade que o cético adquire em relação ao homem comum que leva o neopirrônico a simpatizar tanto com o realismo de senso comum e com a pré-noção comum da verdade como correspondência, desejando reabilitá-la. Como vimos, é desse tipo de ceticismo que Fine se aproxima quando também prega que tomemos a ciência tal como ela aparece, que tenhamos a atitude ontológica natural do cientista — e também do homem comum. Mas isso leva esse tipo de ceticismo a se enredar em complicações supérfluas e onerosas, como aquelas que analisamos acima.

Vamos retomar aqui o argumento a favor de uma outra forma de ceticismo, que não visa a tranqüilidade, mas que permanece visando a verdade, e por isso podemos chamá-lo de *ceticismo alético*.²⁴ A diferença fundamental entre o cético alético e o cético atarácico é sua atitude em face da investigação. Este último investiga para restabelecer a quietude, quando ela é quebrada em virtude de novos argumentos dogmáticos. Mas o cético alético, de sua parte, conserva em comum com os dogmáticos o desejo da verdade e é em função dele que empreende suas investigações. Enquanto o cético atarácico está obrigado a investigar novamente toda vez que a equipolência entre as teses dogmáticas for desfeita, o cético alético, ao contrário, procura ele mesmo produzir novos argumentos, porque conserva o desejo da verdade. Com isso, a investigação empreendida por ele possui um caráter *construtivo*, que não se encontra na investigação do pirrônico ou do neopirrônico. Mas ele tem em comum com estes dois últimos o modo de investigar, produzindo equipolências e suspendendo o juízo; ele também

²⁴ Trata-se da argumentação que apresentamos em Dutra 1993a. Nesse texto, defendemos que, além do ceticismo e do dogmatismo, há uma terceira via, que denominamos então de *filosofia zetética construtiva*, que conserva o desejo pela verdade, mas não dogmatiza. A expressão 'ceticismo alético' nos parece hoje mais apropriada.

é *zetético*. É exatamente por isso que antes o denominamos de *zetético construtivo*.

Na medida em que o cético alético apenas deseja a verdade, mas não afirma que alguma de suas *hipóteses* seja verdadeira (aqui, no sentido dos metafísicos, e não do neopirrônico), ele não dogmatiza, assim como o cético atarácico. Mas na medida em que promove programas zetéticos de pesquisa, produzindo o crescimento do conhecimento, visando a verdade, sua atitude em face do saber e da verdade é completamente diferente daquela que o cético atarácico apresenta.

O paralelo entre estas duas variantes do ceticismo vai mais longe. As investigações do pirrônico (re-)produzem a quietude, que é um efeito prático, e não uma aquisição teórica. O cético alético tem ganho teórico, as hipóteses que ele elabora e aperfeiçoa. Ele as vê como meras hipóteses, não como teses em cuja verdade acredite; mas como elas possuem um grande poder heurístico, permitem aplicações e um domínio da natureza que produz bem estar, que vem como um acréscimo. O cético alético não visa tal bem estar, nem tal domínio da natureza, pois se o fizesse confundir-se-ia com o pragmatista. Mas ele apenas acolhe esse efeito prático, que é um sub-produto de suas aquisições cognitivas.²⁵

Contudo, a diferença entre o cético alético e o cético atarácico não reside apenas em sua atitude em face da investigação, mas também naquilo que lhes aparece — diferentemente — sobre os limites do aparecer, ou da diferença entre dogma e fenômeno. O neopirrônico entende esse ponto de um modo que podemos denominar *semântico*, como se esses termos ('dogma' e 'fenômeno') se referissem a *coisas* diferen-

²⁵ Defendemos em Dutra 1993a, desse ponto de vista, o valor heurístico das hipóteses, contra o ponto de vista de Porchat (1993, §13), a quem aparece que a ciência moderna e contemporânea se torna cada vez mais uma mera sistematização dos dados empíricos.

tes. Ao contrário, o que aparece ao cético alético é que essa é uma diferença *pragmática*, isto é, uma diferença que só se estabelece pelo agir do investigador, considerado um certo contexto, uma situação, uma daquelas ocasiões que denominamos *situações cruciais*.

Uma situação crucial é uma situação de equipolência, de um conflito entre aparências que não pode ser resolvido apenas por meio do que aparece. Numa situação assim, o cético (seja alético, seja atarácico) é aquele que suspende o juízo, e o dogmático é apenas aquele que opta por uma das alternativas. Mas como o conflito é indecidível com base no que aparece, ele precisa afirmar que uma das alternativas é não apenas o que lhe aparece, mas que também é o caso.

Uma das conseqüências vantajosas dessa visão pragmática da equipolência é a de nos permitir abrir mão de todas as formas de demarcação e as oposições clássicas entre, por exemplo, filosofia e ciência, ciência e senso comum, filosofia e senso comum, teoria e experiência, realidade e aparência, etc. Outra vantagem bastante atraente é poder prescindir — ao contrário do adepto de NOA e do neopirrônico — de considerações fenomenológicas sobre a verdade. Não é preciso apelarmos para aqueles seus aspectos que aparecem ou se manifestam, nem para aquelas noções oriundas do senso comum, e nem mesmo para os diversos aspectos do conceito de *verdade*, que as mais variadas teorias da verdade elegeram e procuraram explicar. O próprio Fine, como vimos, que não deseja propor qualquer teoria da verdade, precisa recorrer ao artifício acima. Mas, de fato, apenas o cético alético pode prescindir dessas considerações sobre a verdade e, por outro lado, pode propor tentativamente qualquer teoria da verdade, se achar oportuno.

Aqui está a diferença fundamental entre o ceticismo alético e NOA, defendida por Fine. O cético alético não compartilha com o adepto de NOA a atitude ontológica *natural*,

isto é, ele não pretende se restringir, como propõe Fine, às noções comuns, nem à compreensão vaga de um tópico, tomando diversas teorias que dele trataram. Tomemos mais uma vez o conceito de verdade. O que Fine afirma a esse respeito, como vimos, é que cada uma das diversas teorias da verdade captou certos aspectos da noção comum de verdade, mas que nenhuma delas dá conta suficientemente dessa noção. Por isso o adepto de NOA deve preferir a própria noção comum, e seguir a gramática comum do termo 'verdade'. Ora, de forma alguma o cético alético pretende se restringir a isso. Sua atitude, como já assinalamos, é *constitutiva*, e não natural, no sentido de Fine. O cético alético, quando examina um tema, pretende ir além da noção comum. Ao contrário, portanto, do adepto de NOA, a respeito ainda da questão da verdade, a atitude do cético alético seria a de *construir* uma teoria da verdade, se isso lhe parecer necessário, obviamente.

Se o cético alético deseja a verdade, deve poder mais ou menos verbalizar aquilo que deseja. E neste caso, ele pode caracterizar a verdade e, enfim, produzir teorias da verdade. Contando com os recursos do saber no qual está imerso, fará isso com certeza, mas sempre por hipótese. Uma *teoria cética da verdade* pode ser qualquer uma que o cético alético quiser tomar como objeto de investigação, pode ser qualquer uma daquelas que Fine considera insuficientes. Talvez toda e qualquer teoria, sobre qualquer assunto, seja sempre insuficiente, mas o cético alético não está proibido, como qualquer um, de almejar a teoria completa, e de dirigir seus meios de investigação para isso. E aqui temos oportunidade também de dizer que esta é uma diferença importante entre o ceticismo alético e os falibilismos conhecidos, como o de Popper, que estão fundados na crença de que todos os nossos esforços para conhecer o mundo estão fadados ao fracasso e à incompletude. Esta é uma questão também controversa sobre a qual o cético alético, as-

sim como o cético atarácico, não se pronuncia de início, mas suspende o juízo, reservando-a também para futuras investigações.²⁶

E é preciso deixar claro ainda que o cético alético não está obrigado a investigar sobre a verdade, assim como não está obrigado a investigar qualquer assunto que seja. E isso também o distingue de Porchat e de Fine, que precisam recorrer ao senso comum (mesmo que seja um senso comum científico) em substituição a uma teoria da verdade definida, que eles não podem produzir, dada sua atitude pirrônica e, portanto, natural. No caso do cético alético, é a visão de mundo por ele compartilhada que lhe fará aparecer isso ou aquilo como *um problema*, e que o levará a investigar isso em vez daquilo outro. Assim, ele pode ou não fazer teorias sobre o mundo, ou partes dele, ou sobre a verdade, ou sobre quaisquer outras noções semânticas, ou ainda poderá fazer teorias do conhecimento, de vários tipos, e assim por diante.

O cético alético não está, portanto, limitado, como o está o adepto de NOA, nem a uma semântica de senso comum, nem a uma epistemologia de senso comum. Ao contrário, se lhe for necessário, se lhe parecer relevante, ele pode construir sua teoria semântica, ou sua teoria do conhecimento, que terá sempre caráter hipotético e, portanto, não-dogmático. Mas pretendendo ir além das noções comuns, também não é nem pirrônica, nem neopirrônica, pois estas formas de ceticismo (atarácico) se vêem obrigadas a se restringir às noções comuns, unicamente com as quais não há como fazer nem ciência, nem filosofia, e os projetos construtivos do cético alético

²⁶ O esclarecimento que acabamos de fazer é mais que oportuno se lembrarmos que em “Ceticismo e Filosofia Construtiva” (Dutra 1993a), afirmamos que foi Popper nosso inspirador quanto à idéia de uma filosofia zetética construtiva. Mas isso, obviamente, não reduz o ceticismo alético ao falibilismo popperiano.

visam essas formas do saber substantivamente, pois que brotam do desejo da verdade.

Do mesmo modo, o cético alético, ao contrário do neopirrônico, não precisa do realismo, nem do realismo científico, nem de qualquer anti-realismo. Mas, por outro lado, ele pode empreender programas de pesquisa em filosofia da ciência que sejam ou realistas ou anti-realistas, e também programas que sejam fundacionalistas ou naturalistas, etc., se for o caso. Finalmente, podemos dizer ainda que o cético alético pode fazer metafísica, assim como ética, estética e tudo mais, dado que qualquer um desses programas de pesquisa será zetético, e não dogmático. Ele não está, pois, preso às limitações que Fine e Porchat se impuseram ao recorrerem ao senso comum ou a uma atitude natural.

9. CONCLUSÃO

São todas essas vantagens que atribuímos ao ceticismo alético em face do ceticismo atarácico, do pirronismo e do neopirronismo, e de todas aquelas tendências, como NOA, que deles se aproximam. Voltando à questão inicial, podemos dizer que, apesar da equipolência entre realismo e anti-realismo, seja o cientista, seja o filósofo da ciência, qualquer investigador pode continuar seu trabalho sem a precipitação dogmática, assim como sem os desconfortos que as outras abordagens, como NOA e o neopirronismo, trazem, isto é, com todo o conforto que o ceticismo alético permite.

Podemos, portanto, evitar os *modos de falar*, tanto o modo realista, do neopirrônico, quanto o modo anti-realista, do adepto de NOA. Podemos evitar os comentários comprometedores sobre a verdade e a realidade. Não precisamos fazer essa ou aquela teoria da verdade, mas qualquer uma, assim como qualquer metafísica, qualquer física, e qualquer filosofia

ou ciência em geral. Podemos até mesmo reinventar as demarcações, se for o caso, e, em particular, fazer uma *ciência da ciência*, como querem os naturalistas, ou então procurar os fundamentos da ciência em outra parte. E teremos, por fim, toda a diafonia novamente, igual àquela que vemos entre os dogmáticos.

Este não é um aspecto de menor importância nessa discussão. Pois as diferenças de opinião são comuns entre os investigadores de qualquer área, e não haveria motivo para que elas não fossem admitidas também entre os céticos. O estudo dos grandes autores ligados ao ceticismo nos ensinou a dividir o gênero filosófico em duas espécies: dogmáticos e céticos. Mas, depois disso, começamos a surpreender aqueles que não classificamos como céticos, os chamados dogmáticos, com esse ou aquele aspecto em comum com o ceticismo. Aqui mesmo procuramos atribuir esse tipo de proximidade com o ceticismo a Fine, rejeitando-a em relação aos anti-realistas em geral, contra aquilo que Wylie sustentou. A visão pragmática das situações cruciais de equipolência nos sugere exatamente que talvez os chamados dogmáticos não sejam sempre dogmáticos. Talvez dogmatismo, ceticismo atarácico e ceticismo alético sejam possibilidades situacionais da investigação, e não espécies do gênero filosófico, tal como estamos acostumados a pensar. Mas isso, afinal, também são hipóteses...

This paper seeks to discuss the problem of scientific realism in its relation to skepticism through the examination of Arthur Fine's NOA – natural ontological attitude – and Oswaldo Porchat's Neo-Pyrrhonism, especially with regard to the notion of truth, and it also proposes a third approach to the problem, alethic skepticism.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMSTRONG, D.M. (1973). *Belief, Truth and Knowledge*. (Cambridge, Cambridge University Press).
- ASQUITH, P.D. & GIERE, R.N. (orgs.) (1981). *PSA 80*, vol. 2. (East Lansing, Mich., Philosophy of Science Association).
- BLACKBURN, S. (1984). *Spreading the Word*. (Oxford, Clarendon Press).
- BOYD, R.N. (1973). Realism, Underdetermination and a Causal Theory of Evidence. *Noûs*, 7, 1-12.
- _____. (1981). Scientific Realism and Naturalistic Epistemology. In Asquith & Giere 1981, 613-62.
- _____. (1984). The Current Status of Scientific Realism. In Leplin 1984.
- _____. (1989). What Realism Implies and What It Does Not. *Dialectica*, 43, 5-29.
- _____. (1990). Realism, Approximate Truth and Philosophical Method. In Savage (org.), *Scientific Theories*. Minnesota Studies in Philosophy of Science, vol. XIV. (Minneapolis, University of Minnesota Press), 355-91.
- CARTWRIGHT, N. (1983). *How the Laws of Physics Lie*. (Oxford, Clarendon Press).
- CHURCHLAND, P.M. & HOOKER, C.A. (orgs.) (1985). *Images of Science: Essays on Realism and Empiricism, with a Reply from*

Bas C. van Fraassen. (Chicago, The University of Chicago Press).

DUTRA, L.H. de A. (1993a). Ceticismo e Filosofia Construtiva. *Manuscrito*, XVI (1), 37-62.

_____. (1993b). *Realismo, Empirismo e Naturalismo: o Naturalismo nas Filosofias de Boyd e van Fraassen.* Tese de doutoramento. (Campinas, Unicamp).

_____. (1993c). Os Limites da Observabilidade segundo van Fraassen. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, série 3, 3 (1/2), 133-50.

_____. (1995). Neopirronismo na Filosofia da Ciência. *Revista Latinoamericana de Filosofia* 21 (2), 269-84.

FINE, A. (1984a). The Natural Ontological Attitude. In Leplin 1984, 83-107.

_____. (1984b). And Not Anti-Realism Either. *Noûs*, 18, 51-65.

_____. (1986). Unnatural Attitudes: Realist and Instrumentalist Attachments to Science. *Mind*, 95, 149-79.

GHINS, M. (1992). Scientific Realism and Invariance. In Villanueva, E. (org.), *Rationality in Epistemology. Philosophical Issues*, vol. 2. (Ridgeview, Calif.), 249-62.

GOLDMAN, A.I. (1967). A Causal Theory of Knowing. *Journal of Philosophy*, 64, 357-72.

- _____. (1985). The Relation between Epistemology and Psychology. *Synthese*, **64**, 29-68.
- HACKING, I. (1983). *Representing and Intervening*. (Cambridge: Cambridge University Press).
- HARMAN, G. (1965). The Inference to the Best Explanation. *Philosophical Review*, **74**, 88-95.
- _____. (1968). Enumerative Induction as Inference to the Best Explanation. *The Journal of Philosophy*, **65**, 529-33.
- LAUDAN, L. (1984). A Confutation of Convergent Realism. In Leplin 1984, 218-49.
- LEPLIN, J. (org.) (1984). *Scientific Realism*. (Berkeley/Los Angeles/Londres, University of California Press).
- MELCHERT, N. (1985). Why Constructive Empiricism Collapses into Scientific Realism. *Australasian Journal of Philosophy*, **63**, 214-15.
- PORCHAT PEREIRA, O. (1993). Sobre o que Aparece. In *Vida Comum e Ceticismo*. (São Paulo, Brasiliense).
- _____. (1995). Verdade, Realismo, Ceticismo. *Discurso*, n. 25, 7-67.
- PUTNAM, H. (1975). *Mathematics, Matter and Method*. (Cambridge, Cambridge University Press).

- QUINE, W.V. (1969). Epistemology Naturalized. In *Ontological Relativity and Other Essays*. (New York, Columbia University Press).
- SELLARS, W. (1962). The Language of Theories. In *Science, Perception and Reality*. (Londres, Routledge & Kegan Paul).
- SMART, J.J.C. (1963). *Philosophy and Scientific Realism*. (Londres/New York, Routledge & Kegan Paul/The Humanities Press).
- SEXTO EMPÍRICO (1967). *Against the Logicians*. (Harvard, Mass./Londres, Harvard University Press/Willian Heinemann Ltd). [AM].
- _____. (1976). *Outlines of Pyrrhonism*. (Harvard, Mass./Londres, Harvard University Press/Willian Heinemann Ltd). [HP].
- VAN FRAASSEN, B.C. (1977). On the Radical Incompleteness of the Manifest Image. In Suppe & Asquith (orgs.), *PSA 1976*. (East Lansing, Mich., Philosophy of Science Association).
- _____. (1980). *The Scientific Image*. (Oxford, Clarendon Press).
- _____. (1985). Empiricism in Philosophy of Science. In Churchland & Hooker 1985, 245-308.
- WYLIE, A. (1986). Arguments for Scientific Realism: the Ascending Spiral. *American Philosophical Quarterly*, 23, 287-97.

