

## UM NOVO CONCEITO EPISTEMOLÓGICO DE OBJECTIVIDADE

Na perspectiva racionalista crítica popperiana, não estando os problemas da verdade e da objectividade do conhecimento associados a problemas de fundamentação, mas ao seu desenvolvimento e crescimento, os aspectos de ordem metodológica e evolutiva, passam a ser os dominantes. Esta nova “concepção de ciência” implica uma forma específica de encarar a problemática do crescimento do saber e, conseqüentemente, o da sua objectividade.

Foi a teoria darwiniana que fez eco nas reflexões epistemológicas de Popper, por volta dos sessenta anos<sup>1</sup>. Este epistemólogo, apesar de não considerar o darwinismo uma teoria científica (uma vez que não é falsificável) considera-o indispensável a ciência (pois não impossibilita nenhuma experiência possível) enquanto “programa de investigação metafísica”. O darwinismo, enquanto “programa de investigação metafísica pode explicar mas não prever a evolução da variedade. Daqui conclui acerca do fracasso do seu poder preditivo ou explicativo. Não obstante, Popper reconhece a esta teoria um valor inestimável.

Apesar das diferenças entre Popper e Darwin acerca do modo como encaram o mesmo problema, o da evolução (o primeiro a do conhecimento, o segundo a das espécies) existe uma analogia entre a concepção acerca do crescimento do progresso científico

---

<sup>1</sup> Popper adoptou a expressão “epistemologia evolucionista” para denominar a sua teoria acerca do crescimento do saber. Por outro lado, ao utilizar o termo “darwinismo”, Popper refere-se às versões modernas nomeadamente ao “neodarwinismo” (Julian Huxley) ou “Nova Síntese”. Ao contrário da darwinismo, que defende um tipo de transição lenta entre as espécies, o neodarwinismo já encara a possibilidade de tal transição se processar de uma forma abrupta.

através de conjecturas e refutações e a concepção de evolução darwiniana mediante variação e selecção natural.

Tal como Darwin demonstrou na sua obra “A Origem da Espécies”, há uma selecção na história natural das espécies, selecção esta que é pautada pelos êxitos das espécies relativamente as adaptações ambientais, isto é, só os animais bem adaptados ao ambiente, os que possuem qualidades favoráveis à sua sobrevivência, é que resistem, ao passo que os outros, os mais desfavorecidos face às imposições do meio, desaparecem. Ora, o processo de tentativa e erro que, segundo Popper, é o impulsionador da descoberta científica, mais não faz do que reproduzir, no plano do conhecimento, os processos de adaptação e de desaparecimento que governam a evolução das espécies vivas. Do mesmo modo que a natureza se encarrega de eliminar as espécies incapazes de sobreviver às mutações do ambiente, segundo Popper, testes e experiências permitem eliminar o erro e, conseqüentemente, seleccionar as teorias melhores<sup>2</sup>.

Ao negar a importância da indução no conhecimento científico, isto é, ao negar o trajecto dos factos para as teorias, Popper assume uma posição que ele próprio designa de “selectiva” ou “darwiniana”. Do mesmo modo que uma transformação decisiva do meio ambiente pode ser favorável à adaptação de certas espécies e desfavorável a outras, eliminando-as, também e analogamente, do resultado de uma experiência falsificante pode depender a adopção (provisória) de uma teoria e, ao mesmo tempo, a eliminação (definitiva) de uma teoria inferior. As experiências servem assim, para os cientistas fazerem selecção entre as teorias concorrentes.

Ao distinguir, em termos de conhecimento, a génese ou história, da verdade ou validade, Popper considera que as ideias subjacente à epistemologia são lógicas em vez de factuais. Considera ainda que as questões lógicas de validade e aproximação da verdade não só podem ser de maior utilidade para investigações genéticas, históricas ou psicológicas, como também são logicamente anteriores a estas últimas (podendo estas, no entanto, suscitar problemas da descoberta científica).

---

<sup>2</sup> Tanto Popper como Darwin estão de acordo quanto à existência de problemas. Mas enquanto o darwinismo vê a sua resolução apenas ligada à sobrevivência, Popper considera que há inúmeros problemas que ultrapassam em muito este aspecto.

Popper considera que, no darwinismo, existe um lado empírico, um ambiente com determinada estrutura que apenas é passível da alteração lenta. Por outro lado (e partindo do princípio da inexistência de uma harmonia pré-estabelecida entre as propriedades dos organismos e as do ambiente mutável, acha que os organismos, apenas poderão sobreviver e estar bem adaptados se sofrerem, eles próprios, alterações que podem ser provocadas por alterações ambientais. É o método de tentativas e eliminação de erros que justifica, no seu entender, tal procedimento<sup>3</sup>. Não se trata pois de um método empírico, mas de um método que pertence à lógica da situação, uma vez que a tendência para um aumento de variedade das espécies está ligada à existência de problemas que vão sendo solucionados a partir de soluções experimentais que originam novas situações. Neste sentido, Popper prefere adoptar a expressão “evolução emergente”, e em vez de adaptação, falar de complexidade.

Para Popper, toda a observação está relacionada com um conjunto de situações típicas, e isto é tão válido para os organismos como para as teorias científicas ou para qualquer outro domínio do saber. Ao defender a ideia de que toda e qualquer crença está ligada a uma circunstância, a uma situação, à nossa vida prática do dia-a-dia que se pode a todo o momento alterar, facilmente nos podemos aperceber do motivo que levou Popper a equacionar a verdade em função de uma situação instável, e não absoluta.

Apesar das afinidades de tipo lógico (a darwiniana sobre a evolução da vida e a popperiana sobre a evolução do conhecimento) existem, todavia, diferenças entre a vida (biologia) e o conhecimento humano. Isto deve-se, segundo Popper, ao facto de o homem, ao contrário do animal, possuir uma linguagem des-

---

<sup>3</sup> O que mais interessou a Popper, na teoria darwiniana, foi o factor comportamental, tendo-o considerado o verdadeiro motor de todo o processo evolutivo. O seu método de eliminação de erros não tem apenas em vista a mera luta pela sobrevivência, mas também inclui e enfatiza o papel das descobertas comportamentais na evolução, falando da “teoria da emergência” de novas formas, enquanto soluções experimentais que tendem a resolver problemas do desenvolvimento de novos objectivos comportamentais, preferências e capacidades, incluindo a ampliação ou estreitamento da base genética do comportamento – “especialização genética”.

crítica e argumentativa que lhe permite a discussão racional, ou seja, aquilo que especifica o conhecimento humano é o facto deste se poder formular na linguagem, em proposições. É ainda graças a estas faculdades que é possível alcançar-se a objectividade (no sentido de uma cada vez maior aproximação à verdade, uma vez que esta apenas desempenha o papel de ideia reguladora) do conhecimento através da sua autonomização no mundo três.

Popper compara a criação da ciência ao surgimento da linguagem descritiva e argumentativa, uma vez que esta permite a crítica e a conseqüente invenção de velhos e novos mitos explicativos. O conhecimento torna-se então consciente e passível de crítica constante, através de argumentos e testes, não se podendo com isto alcançar nenhum outro tipo de conhecimento que não seja falível e conjectural, já que a aprendizagem pressupõe refutações e eliminação de erros por retroacção.

Todo o conhecimento humano não é, pois, mais do que um caso muito especial de conhecimento animal, uma vez que, tanto um como outro se baseiam em conhecimentos prévios, sendo a sua natureza constituída por expectativas inconscientes, e desenvolvendo-se sempre enquanto resultado da modificação prévia de conhecimentos anteriores. Tal modificação tem um carácter conjectural, uma vez que a expectativa pode ser frustrada, e por isso toda a informação recebida do exterior torna-se eliminatória e selectiva. Em Popper, uma hipótese é semelhante a uma mutação. Só que os seres humanos, com as suas capacidades argumentativa e crítica, em vez de mutações, produzem novas hipóteses. A grande conquista do método crítico é possibilitar o reconhecimento do falhanço de certas teorias e, conseqüentemente, a sua eliminação sem que isto implique a extinção dos seus autores. Neste processo está aquilo que Popper designa de “darwinismo combativo”.

Na epistemologia popperiana, não podendo as teorias ser verificadas mas apenas corroboradas e sendo a corroboração aquilo que dá a uma teoria o seu conteúdo de “verdade”, para a continuidade do progresso da ciência são necessárias, não só refutações bem sucedidas, como também êxitos positivos. O êxito das teorias está ligado à justificação racional da preferência por

uma teoria no âmbito de outras concorrentes. Semelhante situação acontece no darwinismo, com a diferença de que, neste teoria, em vez de preferência racional, assistimos a uma selecção natural das espécies face às imposições ambientais.

Em Popper, assistimos à distinção entre três níveis de adaptação: genética, aprendizagem comportamental adaptativa e descoberta científica, sendo que o processo de adaptação nestes três níveis é semelhante, uma vez que todos evoluem através de instruções, de tentativas de ensaio, que mais não são do que mudanças que têm origem dentro da estrutura individual, e não do exterior, do ambiente. Todavia, Popper, apesar das semelhanças entre os três níveis, considera existirem diferenças, e estas são mais evidentes quando se entra no nível científico, uma vez que neste caso, as teorias podem ser publicadas e por isso autónomas relativamente ao sujeito, ou seja, objectos abertos à investigação e à crítica.

A novidade da concepção metodológica/epistemológica popperiana relativamente à tradicional empirista, consiste na defesa da inexistência de uma factualidade inequívoca. Daí Popper falar do carácter problemático da base empírica da ciência, uma vez que, tanto esta, como os nossos órgãos dos sentidos, estão impregnados de teoria.

Pode dizer-se que Popper inverteu o trajecto do processo científico, isto é, ao substituir o método indutivo pelo dedutivo, ao afirmar que a ciência em vez de confirmada ou comprovada, apenas pode ser certificada através da falsidade das teorias (o mesmo é falar da sua refutação) deu a esta tese um fundamento teórico-evolutivo. Embora as teorias possam ser influenciadas por observações, aquelas surgem sempre antes destas, ou seja, antes de mais há que ter em linha de conta a existência de expectativas, que podem ser inconscientes.

Afirmando embora, que a teoria tem outras funções, Popper estabelece o paralelo entre a função biológica de uma expectativa e a função biológica de uma teoria, uma vez que, animais e plantas, também são solucionadores de problemas que se vão resolvendo através de soluções experimentais concorrentes e de eliminação de erros. Daí o carácter dedutivo e teórico-evolutivo desta epistemologia, uma vez que, se uma teoria contém sempre

a sua precedente, sendo por isso a modificação da anterior é legítimo falar-se de um regresso à infância, a uma época pré-cultural, em que, por privação da capacidade argumentativa, os homens ainda não eram detentores da (progressiva) autonomia das teorias.

De acordo com o exposto podemos inferir que, para o racionalismo crítico, a evolução das teorias é explicada através de modificações sucessivas de teorias anteriores, estando normalmente relacionadas a ilusões/desilusões de expectativas.

Popper encara a selecção a partir da criatividade do homem (negligenciada pelo indutivismo positivista) sendo a falsidade denunciada a partir da lógica, da dedução.

Se por vezes as mutações nada trazem de novo, outras há em que o novo resulta por mutação. Contra a perspectiva indutivista/determinista, segundo a qual o futuro será igual ao passado, Popper afirma a existência de propensões, de tendências para níveis progressivos de realização. É o princípio da criatividade, da dedução, por oposição ao determinismo, que explica o surgimento indeterminado e indefinido de novas coisas, de novas situações-problema.

Por isto é que, em Popper, e por oposição à teoria ingénuo do senso comum, toda a observação é em si já uma teoria, um ponto de vista e objecto de observação, passando o ponto de vista do cientista a ser construído dentro de um horizonte de expectativas, resultantes do problema que se propõe investigar.

Popper reconhece tanto a inexistência de experiências puras, quanto a inexistência de uma linguagem observacional pura, pois todas as linguagens, estando sujeitas a evolução, estão impregnadas de teorias e mitos, sendo por isso incapazes de descrever o imprevisto e o inesperado. Daqui conclui acerca da impossibilidade de traçar fronteiras entre “linguagem empírica” e “linguagem teórica”, ou entre “termos observacionais” e “termos teóricos”, o mesmo é dizer, entre teoria e experiência. Não admitindo a existência de percepções puras, defende que os órgãos dos sentidos são possuidores de teorias antecipatórias, teorias estas que são geneticamente incorporadas, sendo inato ao organismo o poder de discriminar aquilo que é relevante ou irrelevante na experiência.

Ao não admitir a existência de percepções puras, Popper opõe-se à teoria tradicional do senso comum, conhecida por “teoria do balde mental”, ou “teoria da tábua rasa da mente”. Esta teoria, ao defender a total vacuidade da mente no nascimento, considerava que o conhecimento não passava de um mero registro passivo por parte do sujeito, de simples impressões sensoriais vindas do exterior.

Para uma melhor compreensão da incompatibilidade desta teoria de senso comum com a nova epistemologia popperiana, convém salientar o seguinte. Contra o indutivismo, que fala tão simplesmente, em imagens do mundo, Popper atribui ao cérebro uma enorme importância, enquanto órgão de produção de imagens, de saber em geral, da nossa orientação no mundo, e que, dada a utilidade de todos estes elementos para a conservação, assumiu no homem, um grau especial de perfeição. Com efeito, Popper afirma que os nossos órgãos dos sentidos (que determinam as impressões sensoriais) são eles mesmos produtos de formação de hipóteses, havendo, por isso, uma analogia entre a formação dos órgãos dos sentidos e a formação das hipóteses, pois tanto aqueles como estas, constituem tentativas de domínio da natureza.

Pode dizer-se, com Popper, que os órgãos dos seres vivos são instrumentos de domínio da vida, e que o aparelho cognitivo, enquanto capaz de representar o meio ambiente, e por isso, capaz de constituir, igualmente, um importante instrumento de domínio da vida, tem uma vantagem na luta pela sobrevivência, uma vez que consegue, hipoteticamente, antecipar circunstâncias. Esta característica antecipatória do sistema cognitivo, revela-se de enorme importância no que respeita ao futuro.

Em Popper, a consciência (o ego) é precedida pela existência de um organismo que, à partida, já contém (à semelhança das teorias) expectativas, conhecimento inato, aptidões para interpretar tudo quanto o indivíduo possa alcançar pelos seus sentidos. O cérebro, desafiado pelos estímulos sensoriais, inicia todo um trabalho de interpretação desses mesmos estímulos, e que antecede o conhecimento, quer do mundo exterior, quer da própria consciência, do ego.

Assim, podemos compreender como, no entender de Popper, vários erros podem estar subjacentes à teoria tradicional do senso

comum, e daí a sua rejeição: o facto do conhecimento consistir em informações que atingem o sujeito, limitando-se este simplesmente a absorver, conduz a um tipo de conhecimento imediato; por outro lado, a “teoria da tábua rasa da mente” justifica o erro” no acto do conhecimento, enquanto deturpação subjectiva que o sujeito faz, ao receber os dados vindos do exterior, donde se conclui que, se se eliminasse tal subjectividade, poder-se-ia crer na perfeição do cérebro, que nunca erraria, tanto quanto na possibilidade de se atingir a certeza do conhecimento.

A justificação que esta teoria encontra para a criação de expectativas, para um nível mais elevado de conhecimento (aquele que ultrapassa os simples dados ou elementos) assenta na associação de ideias e na repetição. Ora, Popper considera que o seu erro mais relevante, consiste na insistente preocupação da procura da certeza.

Ao contrário desta teoria ingénuo, os dados dos sentidos são, como vimos, reacções adaptativas, resultantes de descodificações ambientais e a forma de descodificar é aprendida através do método de tentativa e eliminação do erro, a partir de disposições inatas. São estas disposições inatas que permitem ao sujeito relacionar as mensagens com a realidade. Sendo assim, nesta epistemologia a subjectividade consiste no amadurecimento daquelas disposições, portanto, na dimensão orgânica do indivíduo, e não em possíveis interpretações/deturpações que o indivíduo possa fazer ácerca da realidade exterior. O método da experiências e eliminação de erros, é que permite ao indivíduo o referido amadurecimento, com vista a uma aproximação da verdade, e nunca a um atingimento da certeza, em termos absolutos.

Por muito que o indivíduo esteja adaptado, a eficiência e complexidade do sistema biológico de que vem dotado, não lhe permite, nem alcançar a verdade absoluta, nem estar seguro da sua infalibilidade perante a imediatez das percepções.

Não sendo a percepção, mas a observação (planeada e preparada) que desempenha o papel decisivo na construção do conhecimento científico, o sujeito tem um papel activo em todo este processo.

Por oposição à “teoria do balde”, Popper prefere uma outra, por si apelidada de “teoria do holofote”, em que as observações



se tornam relevantes pelas hipóteses, problemas e expectativas que suscitam, desempenhando, por isso um papel secundário, em relação às hipóteses. O processo cognoscitivo deixa de ser comparável a um simples registo fotográfico, passando a ser visto como um processo interpretativo.

Popper preferiu então, abandonar a psicologia, tendo-se voltado para a lógica da descoberta, considerando que aquela disciplina deveria ser vista enquanto disciplina biológica, tal como qualquer outra teoria psicológica da aquisição do conhecimento.

A importância atribuída, por este filósofo, à dimensão crítica permitiu-lhe uma valorização do senso comum, do realismo, não enquanto ponto de partida seguro, não enquanto comprometido com a verdade ou certeza, mas pelo contrário, enquanto motivo de discussão permanente, e conseqüente aproximação à verdade, que se torna inatingível.

Todo o tipo de conhecimento, seja ele científico ou filosófico, devem partir do senso comum, mas sempre com o objectivo de o criticar e de o ultrapassar.

Deste modo, assistimos, em Popper, à morte de uma epistemologia subjectivista ou da mente enquanto "tabua rasa", e à sua substituição por uma epistemologia objectiva, sem sujeito conhecedor, ou com uma interferência muito restrita, uma vez que faz das teorias, não dos indivíduos cognoscentes, o sujeito do processo evolutivo.

Ao identificar o conhecimento subjectivo com disposições inatas, orgânicas, Popper considera que o conhecimento objectivo mais não é do que a realização de um conteúdo lógico, que se pode concretizar e autonomizar, por exemplo, em revistas, livros, ou discussões acerca de teorias.

A objectividade, nesta perspectiva, reside, pois, na intersubjectividade, na possibilidade de os enunciados científicos poderem ser intersubjectivamente submetidos a teste. Assiste-se à condenação da ideia comum de que o cientista basta para provar a veracidade de uma proposição ou teoria, isto é, a objectividade neste contexto, passa a resultar de um livre confronto das hipóteses e observações, seguida de uma arbitragem colectiva, e não da pretensa objectividade do sábio. A ciência surge quando se passa de um conhecimento subjectivo, baseado na crença do homem de ciência, para um conhecimento objectivo, baseado no confronto

crítico de pontos de vista. Muito embora os sujeitos contribuam para o crescimento do conhecimento objectivo, não está ao alcance de ninguém compreender a totalidade da obra constantemente renovada em que participa.

Esta inovadora epistemologia do conhecimento objectivo, deve ser entendida à luz de uma concepção tripartida do mundo.

Popper considera a realidade dividida em três partes distintas e interactivas: mundo 1, constituído pelo conjunto das coisas, dos objectos físicos, químicos e biológicos (rochas, árvores, etc.); mundo 2, constituído pelas experiências subjectivas (incluindo as subconscientes e inconscientes) ou processos da consciência, mundo psicológico, sentimental, das disposições para agir; mundo 3, ou dos produtos do espírito humano, constituído pelos enunciados em si mesmos, conteúdos lógicos, teorias (incluindo as erradas) ou ideias no sentido objectivo, obras de arte, bibliotecas, livros, valores éticos e instituições sociais. Estes três mundos, sendo diferentes e referindo-se a realidades distintas <sup>4</sup> interagem entre si.

Esta concepção tripartida do mundo (sobretudo a defesa da existência do mundo 3) permitiu a Popper provocar aqueles que rotula de “filósofos de crença”, nomeadamente Descartes, Locke, Berkeley, Hume, Kant ou Russell, que estavam mais interessados nas crenças subjectivas.

O mundo 2, é considerado por Popper, mediador entre o primeiro e o terceiro, uma vez que a mente tanto pode estar relacionada com coisas do mundo físico, como com conteúdos objectivos do mundo 3, estabelecendo, deste modo, uma ligação indirecta entre os outros dois, isto é, é graças ao sujeito racional e consciente que, ao pensar certas possibilidades ocultas nas teorias, as pode concretizar no mundo real físico <sup>5</sup>. Por seu lado, os

---

<sup>4</sup> Popper, assume uma posição pluralista, ao conferir o carácter de realidade, de existência, aos três mundos, por oposição aos monistas e aos fisicistas, que defendem a existência, ou só de estados mentais, ou só de estados físicos, respectivamente.

<sup>5</sup> Esta inclusão do espírito no meio de dois mundos reais objectivos, pode significar uma tentativa de solução do problema cartesiano da dualidade matéria/espírito, isto é do interaccionismo, da comunicação estabelecida pelo cérebro (mediada pela glândula pineal) entre espírito e matéria. Popper, apresenta uma alternativa a esta corrente, afirmando que, em vez de interactuantes, os estados físicos e mentais, ocorrem paralelamente, pois constituem dois aspectos de uma mesma realidade.

objectos do mundo 3 podem exercer influência e modificar directamente o mundo 1, através da realização, por exemplo, de tecnologias que, necessitando do contributo de teorias científicas (mundo 3) se concretizam ou modificam a realidade do mundo físico (mundo 1).

Ao referir-se à comunicação entre estes dois mundos, em vez de dependência, Popper prefere falar de influenciabilidade, no sentido em que o mundo 2 é parcialmente dependente do mundo 1, e o mundo 3 é considerado produto do mundo 2, produto daquilo que se desenvolveu no homem, de forma inigualável a qualquer outra espécie viva, e que é o cérebro humano, cujo nível de desenvolvimento se deve ao surgimento da linguagem humana. Ao falar em termos de prioridade entre estes três mundos, Popper considera que o mundo 2, está numa situação intermediária, o que não significa que os outros dois se lhe subordinem. Ao conferir-lhes uma hierarquia evolutiva, considera que, antes da consciência (mundo 2), já existia realidade física (mundo 1), e que os aspectos rudimentares do mundo 2, já existiam antes do mundo 3. Apesar disto, o pleno desenvolvimento do mundo 2, interage apenas com o mundo 3. A haver subordinação, não tem dúvidas em afirmar que ela se refere ao mundo 2, relativamente ao mundo 3, e que o contrário não é possível. Acrescenta ainda que, no caso da vida animal, e partindo da hipótese que os animais possuem elementos rudimentares de consciência perceptiva, portanto de elementos do mundo 2, este está subordinado ao mundo 1.

Popper não apenas reconhece a existência de um mundo mental subjectivo, constituído pelas experiências pessoais, como também afirma que a sua função essencial é a aprendizagem e a apreensão de conteúdos objectivos do pensamento. Popper defende que, uma boa parte do conhecimento subjectivo, deriva do mundo 3, mas o contrário não é verdadeiro, isto é, embora produto do homem, o conhecimento objectivo raramente surge do conhecimento subjectivo, uma vez que, não é a partir de opiniões baseadas em experiências pessoais, que se alcança a objectividade. Esta apenas surge, enquanto resultado de teorias rivais apresentadas e criticadas experimentalmente, a propósito de um determinado problema objectivo e conhecido. Por esta

ordem de ideias, a aprendizagem, o que o ser humano faz, sabe e aprende, resulta do seu carácter disposicional, activo para fazer, produzir ou criar, determinada actividade, ou objecto. O mesmo processo é extensivo à recordação desta ou daquela informação ou acontecimento, pois neste caso, o sujeito também se lembra, porque lhe é inata, a tendência ou disposição para recordar. Neste sentido, é conferida autonomia e realidade ao mundo 3, não sendo este, mais do que um produto da mente humana. Deste modo, todo o conhecimento, e neste caso o conhecimento científico, se pode objectivar e tornar autónomo no mundo 3 (mundo este desconhecido pela epistemologia tradicional do senso comum, uma vez que esta, na perspectiva de Popper, ignorava a existência do conhecimento, no sentido objectivo) graças às capacidades argumentativa e crítica, específicas do ser humano, tal como já foi referido. O mundo 3, é objectivo e autónomo, uma vez que, ao ser constituído por problemas e situações-problemas, contém enigmas por resolver e que emergem dele, sem que para o seu aparecimento, o homem tenha contribuído, e que por isso se furtam ao seu espírito. Os problemas existem, mesmo que o homem não se tenha apercebido deles. Por tudo isto, este mundo está constantemente sob ameaça de sucessivas alterações e consequentes objectivações. Este aspecto é de importância decisiva na epistemologia popperiana, sobretudo no que respeita ao progresso e crescimento do conhecimento objectivo, uma vez que, são os problemas, os responsáveis pelo crescimento do conhecimento objectivo, sempre parcelar, do mundo 3, sempre em “aberto”.

No entanto, apesar da autonomia do mundo 3, o mundo 1 é considerado o padrão de realidade, uma vez que as teorias, sendo produtos do homem, não dependem apenas da sua construção, pois a sua verdade ou falsidade, está dependente do mundo 1. Assim, a verdade ou falsidade das teorias, depende tanto da estrutura interna do mundo 3, (sobretudo da linguagem) como da estrutura interna do mundo 1.

Enquanto produto do nosso espírito, o que se pode dizer é que o mundo 3 ao atingir estados parcelares de desenvolvimento, oferece-nos um conjunto de possibilidades muitíssimo mais alargado, do que aquilo que temos para lhe dar. Isto explica-se pelo seu elemento originário, que são as capacidades, especificamente humanas, linguística e escrita.

A autonomia do mundo 3 é justificada, por Popper, com base no argumento biológico e evolutivo, uma vez que, a sua evolução constitui um enorme valor para a sobrevivência. Por outro lado, temos de ter presente que a mente humana, sendo compreendida em termos de evolução biológica, evolui conjuntamente com o mundo 3, o mesmo é dizer, com o conhecimento objectivo. Paralelamente, o biólogo tanto se pode interessar pelo comportamento dos animais, “estruturas vivas”, como pelo que estes produzem “estruturas não-vivas” (teias de aranha, ninhos, tocas, etc.) Se, para Popper, o conhecimento objectivo cresce, a partir da interacção entre os sujeitos, habitantes do mundo 2 (e até do mundo 1) e o mundo 3, então, pode falar-se de uma analogia entre o crescimento do conhecimento científico e o crescimento biológico (de plantas e animais).

Sendo o mundo 3, constituído pelos produtos da mente humana, pelo surgimento da autoconsciência, Popper ao justificar a sua existência e autonomia a partir de um pressuposto evolutivo e biológico, mais não faz do que partir do modo como a consciência penetra a vida. O indivíduo, antes de ser “consciente”, é um “organismo” dotado, a priori, de estruturas antecipatórias que, à semelhança das teorias, já contém expectativas, aptidões para interpretar tudo quanto possa alcançar pelos seus sentidos. É o cérebro que, desafiado pelos estímulos sensoriais, inicia todo um trabalho de interpretação desses mesmos estímulos, passando a sua estrutura a ser considerada primária, em relação ao surgimento da consciência (que apenas surge com a linguagem). O cérebro é que antecede o conhecimento quer do mundo exterior (físico) quer do mundo interior (consciência).

Antes de o indivíduo ser auto-consciente, uma pessoa, ele é acima de tudo um organismo, não totalmente consciente de si (recém-nascido) um ser expectante, em que o caos dos dados sensoriais se vai progressivamente organizando, graças ao trabalho de interpretação do cérebro. O trabalho cerebral precede todo o conhecimento interior e exterior, e por isto se compreende a importância que as experiências assumem, enquanto motivos, estímulos de interpretações neurológicas. É através desta iniciativa orgânica, cerebral, que se inicia todo um processo de aprendizagem, que progressivamente permite ao indivíduo libertar-se de

estados rudimentares de consciência, e atingir estados cada vez mais elaborados e complexos, podendo constituir-se como “Pessoa”, um “Eu”, capaz de se transformar a si, e ao mundo, científico, tecnológico e cultural.

Popper entende que o mecanismo de desenvolvimento em níveis inferiores do sistema nervoso, é semelhante ao que se passa no processo de discussão crítica do mundo 3, que integra os níveis superiores do sistema nervoso e portanto, o científico e o lógico. Assim se compreende a importância da linguagem humana, que, graças a estes níveis superiores de desenvolvimento neurológico, permite ao indivíduo, a partir de determinada fase da vida, (que Popper chama “autoconsciente”, para o distinguir do nível perceptivo, consciente, comum aos restantes animais) entrar em interacção recíproca com o sistema nervoso, (que por sua vez também se vai complexificando) num processo criativo, dinâmico e inacabado. Daqui em diante podemos dizer com Popper, que “a linguagem faz o cérebro, e o cérebro faz a linguagem”. Com esta analogia, Popper evidenciou o apoio recíproco entre a fisiologia e a epistemologia, como também o carácter conjectural e activo das duas. Por outro lado, ao enfatizar o carácter dinâmico e interpretativo do cérebro, mostrou que as suas interpretações não são meramente mecânicas, mas sustentadas por necessidades de orientação, experimentação e execução de novas acções. (Temos de ter sempre presente que, nesta epistemologia, é o estímulo perceptivo que desencadeia a acção, pois não existem dados sensoriais, mas desafios).

O mundo 3 popperiano, não sendo apenas portador de informações, conceitos, ideias, assumindo, por isso, um carácter público, tem também capacidade de armazenar memória, o que lhe permitiu desenvolver outras capacidades (criativa, imaginativa, artística, etc.) e conseqüentemente a possibilidade de criação e transmissão de culturas. Podemos dizer então, com Popper, que este mundo é uma história evolutiva e unificadora de desempenhos humanos, uma vez que integra aspectos anatómicos, fisiológicos e históricos.

O que distingue, segundo Popper, a evolução natural da evolução cultural, é que enquanto na primeira os aspectos inovadores são fisiológicos ou comportamentais, na segunda, aparece a possibilidade de rejeição crítica consciente.

Ao afirmar que tanto o trabalho do organismo (instintivo, automático) como o da mente (consciente) sofrem desenvolvimentos hierárquicos e evolutivos, Popper ajuda-nos a compreender melhor, tanto o carácter móvel e instável dos dados sensoriais, como o processo de criação de teorias do mundo 3.

Popper transfere, então, o que se passa no reino animal, biológico, para o homem, conferindo grande importância não só à distinção entre problemas de produção e estruturas produzidas, como à relevância destas últimas em relação aos primeiros, pois tornam-se indispensáveis à sua compreensão.

A título de conclusão, pode dizer-se que a novidade epistemológica, no que respeita ao modo como encara a objectividade, remetendo-a para um mundo 3 autónomo, afasta Popper das correntes behavioristas e psicológicas que se restringem à subjectividade do mundo 2. Para Popper, o importante é partir de efeitos, de produtos que suscitem problemas, e não de causas (tal como defendiam aquelas abordagens subjectivistas).

Embora criado pelo homem, é a partir da autonomia, conferida ao mundo 3, que pode surgir um campo alargado de novas potencialidades ou possibilidades, de novos problemas inesperados e até de novas refutações.

*Elisa Maria Seixas*

## **BIBLIOGRAFIA**

DARWIN, Charles, *A Origem das Espécies*, Lello e Irmão Editores, Porto, 1985.

ECCLES, John, *A Evolução do cérebro*, Instituto Piaget, Lisboa, 1989.

EIDE, M. Murta carvalho, *O Pensamento Vivo de Darwin*, martin Claret Editores, S. Paulo, 1986.

JORGE, Maria Manuel, *Biologia, Informação e Conhecimento*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1995.

- OLIVA, Alberto, *Epistemologia: A Cientificidade em Questão*, Papirus Ed. Brasília, 1990.
- POPPER, Karl, *Conhecimento Objectivo*, Ed. Itatiaia, S. Paulo, 1975.
- POPPER, Karl, *Autobiografia Intelectual*, Ed. Cultrix, Universidade de S. Paulo, 1977.
- POPPER, Karl, *Conjecturas e Refutações*, Ed. Universidade de Brasília, Brasília, 1982.
- POPPER; Karl, *O Realismo e o Objectivo da Ciência*, Publicações D. Quixote, Lisboa, 1992.
- POPPER; Karl, ECCLES, C. John *O Cérebro e o Pensamento*, Ed. U.N.B., Papirus, Brasília, 1992.
- POPPER, Karl, *A Lógica da Pesquisa Científica*, Ed. Cultrix, S. Paulo, 1996.
- POPPER, Karl, *O Conhecimento e o Problema Corpo-Mente*, Edições 70, Lisboa, 1996.
- POPPER, Karl, *El Cuerpo y la Mente*, Ed. Paidós Ibérica S.<sup>a</sup>, Barcelona, 1997.
- POPPER, Karl, *El Mito del Marco Comum*, Ed. Paidós, Barcelona, 1997.
- SANTOS, S. Boaventura, *Introdução a Uma Ciência Pós-Moderma*, Ed. Afrontamento, Porto, 1989
- SEARLE, John, *Mente Cérebro e Ciência*, Biblioteca de Filosofia Contemporânea, Ed. 70, Lisboa, 1984
- SIMPOSIO DE BURGOS; *Ensayos de filosofia de la Ciencia, En Torna a la Obra de Sir Karl Popper*, Editorial Tecnos S.<sup>a</sup> Madrid, 1970.