

“Ciência antropomórfica”

Já que não desejávamos estreitar nossa audiência para excluir os não-especialistas na matéria que se segue, este autor decidiu relegar para esta seção em Anexo o tratamento de certos tópicos relevantes para o capítulo VI deste livro, “A Reprodução do Homem”. Para indicar o escopo mais amplo e relevante das dificuldades técnicas tratadas neste Anexo, citamos duas passagens de um texto de Max Planck.

Em seu ensaio de 1948, “O Conceito de causalidade na física” (em *Scientific Autobiography and Other Essays*, New York: Philosophical Library, 1949), Max Planck escreve (pp. 144-5):

Poder-se-ia manter que uma relação possuidora de tão profundo significado quanto à conexão causal entre dois eventos sucessivos deveria, por sua própria natureza, ser independente do intelecto humano que a está considerando. Ao contrário, não só ligamos, desde o início, o conceito de causalidade ao intelecto humano, especificamente à habilidade do homem de predizer uma ocorrência, mas fomos capazes de desenvolver pontos de vista determinísticos, apenas com o expediente de substituir a apreensão do mundo diretamente dada pela imagem da física, isto é, por uma criação provisória e alterável da capacidade humana de imaginação. São traços antropomórficos que se adequam

mal aos conceitos fundamentais da física; e surge, então, a questão sobre se não é possível dar ao conceito de causalidade um significado mais profundo, desvestindo-o tanto quanto possível do seu caráter antropomórfico e tornando-o independente de artefatos humanos, tais como a imagem do mundo da física.

Vejamos, agora, uma segunda citação (pp. 149-50):

A lei da causalidade, que imediatamente se imprime na alma que desperta na criança e planta a indagação incessante do “*por quê?*” em sua boca, permanece uma companhia por toda a vida do cientista e o confronta constantemente com novos problemas. Pois a ciência não é um repouso contemplativo em meio ao conhecimento já adquirido, mas um trabalho infatigável e um desenvolvimento cada vez mais progressivo.

O fato de que uma “ciência não-antropomórfica” seja uma contradição de termos não impediu que esta palavra de ordem ganhasse hoje uma popularidade ampla e teimosamente persistente nos estratos acadêmicos e outros. No capítulo que acabamos de citar, Planck é generoso demais sobre este ponto para com os seus adversários positivistas. Um tratamento mais preciso da questão diz respeito diretamente ao material do Capítulo VI, mais atrás.

Primeiramente, uma questão de terminologia.

Para definir a palavra *ciência* em primeira aproximação, restringimos a indagação inicial ao domínio da chamada *ciência física* ou, antigamente, *filosofia natural*. É útil, devido a uma disputa relevante entre os seguidores de Leibniz e os kantianos, igualar a ciência física, em primeira aproximação, ao uso do termo alemão *Naturwissenschaft* no século XIX. Depois, complementaremos o nosso caso inicial integrando o aspecto restante da ciência em geral, o que se chama em alemão *Geisteswissenschaft*.

Inicialmente, o termo *ciência física moderna* cobre o período da história européia que começa no início do século XV com o *Renascimento* centralizado na Itália. Por ciência

física moderna, assim definida historicamente, entendemos o que é melhor descrito como geometria física, um estudo dos princípios físicos do ponto de vista de construções geometricamente demonstráveis.

A essência da *economia física* e, portanto, também da *economia política*, tem a concepção subentendida no simples fato da separação absoluta da espécie humana, na superioridade e domínio próprio sobre todas as demais espécies de processos orgânicos e inorgânicos. Diferentemente das espécies animais, a Humanidade existe por meio de um processo que se expressa como o progresso científico e tecnológico.

Este fato, este processo de progresso científico e tecnológico, é testado na prática pela fita métrica dos requisitos reprodutivos humanos. Como já indicamos anteriormente, estes requisitos estão associados à necessidade de um aumento nas forças de trabalho produtivas e físicas, per capita e na média, e também de um correspondente aumento combinado no padrão físico de consumo humano, longevidade e saúde. Isto exige melhorias coordenadas na natureza, com o efeito de que estas melhorias, combinadas com um aumento na produtividade per capita, representam um crescimento durável e contínuo da densidade populacional potencial da espécie humana.

Estes fatos resumidos nos levam às provas seguintes com respeito às características essenciais do conhecimento científico humano. Estas provas têm a ver diretamente com a relação entre os princípios cristãos e os princípios salutarés da economia.

Como já identificamos essa política anteriormente, tudo o que dissermos corretamente, com respeito às capacidades criativo-científicas potenciais da mente humana individual, é também implicitamente uma afirmação a respeito do papel e atividade dos mesmos processos na geração da beleza artística clássica. Com este aspecto mais uma vez assim enfatizado, prosseguimos como se segue.

Como demonstrado em outras publicações, o ordenamento do progresso científico consistente com o aumento da densi-

dade populacional potencial da Humanidade é um ordenamento susceptível de representação inteligível. Esta representação inteligível do princípio da ordenação sucessiva possui, ela mesma, o caráter de uma noção cardeal, uma *cardinalidade transfinita*. Estritamente falando, a expressão ciência física deveria ser restrita na definição a uma referência direta e exclusiva desta noção de cardinalidade transfinita (vide Anexo VII).

Neste ponto, deveríamos tomar os nossos processos conscientes em progresso, socraticamente, como objetos da nossa consciência. Acabamos de mostrar, implicitamente, que a idéia de “ciência objetiva” é, em termos, uma contradição, um absurdo. Acabamos de dizer, implicitamente, que a verdade científica absoluta existe apenas *subjetivamente!* Dissemos, implicitamente, que não existe ciência ou possibilidade de conhecimento por qualquer pessoa, à parte do instrumento subjetivo, da razão criadora científica, por meio da qual o método socrático, o conhecimento científico da cardinalidade transfinita, é adquirido.

Descrevamos o processo como se segue.

Primeiramente, por meio de uma observação experimental crucial ou outra igualmente significativa, discernimos algum desvio *axiomático* nos princípios da ciência física estabelecida. A identidade deste desvio é buscada por meio do mesmo método que permeia o diálogo socrático em Platão. O diálogo *Parmênides* é uma bela e relativamente simples ilustração deste método.

Em segundo lugar, esse tratamento socrático da física estabelecida implica em axiomas e postulados hereditariamente eficientes, apontando-nos uma forma potencial de solução criadora por meio do erro detectado. Esta solução ocorre na forma de uma hipótese, conforme a definição explícita e implícita de hipótese nos diálogos de Platão como um todo.

Terceiro, essa hipótese é sujeita a testes experimentais cruciais ou comparavelmente significativos. Estes testes são inicialmente dirigidos ao caso ou casos particulares que nos levaram a descobrir o erro axiomático na física estabelecida.

Se o resultado do processo for satisfatório, precisamos também testar a adequação da hipótese à física em geral.

Quarto, se ficar demonstrado que a hipótese não apenas corrige o erro introduzido, mas aumenta na prática o poder da física em geral, o novo princípio é estabelecido e a ação que conduziu ao sucesso passa a ser vista como uma revolução exitosa na física.

Esse aumento no poder da física significa um tipo demonstrável de aumento potencial do poder da espécie humana sobre o Universo como um todo. Esta medida está implícita em termos de uma *taxa de aumento da densidade populacional potencial*.

Esse sucesso é um reflexo da *centelha divina da razão* soberanamente situada dentro da personalidade individual. Em outras palavras, esse é aquele *Mínimo*, o indivíduo criador, a *mônada* leibniziana, que está em relação com o *Máximo*, o Criador.

Como demonstramos em outras publicações que tratam do assunto, as sucessivas revoluções exitosas na ciência física, enquanto forem casos rigorosamente em conformidade com o que ilustramos na forma detalhada acima, definem historicamente dentro da ciência uma série de transformações que satisfazem, de fato, este requisito. O trabalho revolucionário de Nicolau de Cusa, Leonardo da Vinci, Kepler e Leibniz é exemplar. Isto exemplifica a noção de sucessão de revoluções científicas exitosas. Esta noção de sucessão implica na noção relevante de uma ordenação dominante e *transfinita*. A noção dessa ordenação autodesenvolvida como uma cardinalidade é a própria noção de *ciência em geral*.

Essa *ciência em geral* está associada ao poder potencial do homem sobre o Universo. Assim, enquanto aderirmos a esse rigor, a idéia de separar o subjetivo do objetivo é absurda. Não existe nada "objetivo" fora do domínio deste tipo rigoroso de "subjetividade".

Não há possibilidade de existência de uma ciência verdadeira que não seja dessa forma rigorosamente *subjetiva* ou "antropomórfica". Vemos na ciência formas eficientes de certeza *subjetiva* da lei natural universal do Criador. Por meio

disto, aumentamos a densidade populacional potencial da nossa espécie *neste Universo como um todo*. O aumento implícito da densidade populacional potencial é a prova da experiência *antropocêntrica* da qual depende a mera possibilidade da ciência. Uma vez que a ciência é produzida pela faculdade soberana por meio da qual o indivíduo se assemelha ao Criador, a razão criadora potencial, a única forma possível de ciência, reside nesta imagem, a imagem *antropomórfica*.