

# Espaço e Tempo em Kant e Hegel

Anton Friedrich Koch\*

---

**Resumo:** O presente trabalho visa entender a concepção hegeliana do tempo e do espaço como realização de um desiderato que a estética transcendental de Kant deixa em aberto. Argumenta-se que a teoria kantiana do tempo e do espaço exige uma modificação conservadora para evitar uma contradição que, de contrário, surgiria na distinção entre a idealidade transcendental e a realidade empírica do espaço e do tempo. No entanto, mesmo na sua forma revisada a concepção kantiana não explica a mediação do tempo e do espaço com o nosso pensamento discursivo. Defende-se que a dedução hegeliana do tempo e do espaço busca conciliar o tempo e o espaço discursivamente e, com isso, empenha-se em dissolver este enigma.

**Palavras-chave:** Tempo, Espaço, Idealismo Transcendental, Kant, Hegel

**Abstract:** The present paper aims to understand the hegelian conception of space and time as realizing a desideratum which remained unfulfilled in Kant's transcendental esthetics. It is argued that a conservative modification of the kantian theory of space and time is required to avoid a contradiction which otherwise would arise within the distinction between transcendental ideality and empirical reality of space and time. However, even in the revised version the kantian conception does not explain the mediation of space and time with our discursive thinking. As will be argued, the hegelian deduction of space and time aims to reconcile space and time in a discursive way, thus trying to dissolve this enigma.

**Keywords:** Time, Space, Transcendental Idealism, Kant, Hegel

---

No que se segue será primeiramente traçado o conceito de espaço em Hegel (1). Daí a análise se voltará para Kant e, na verdade, primeiramente para o seu conceito de fenômeno (2) e, em seguida, tanto para a diferença entre o transcendental e o empírico, quanto para uma contradição que se dá em conexão com a idealidade transcendental e a realidade empírica do espaço e do tempo (3). O passo seguinte consistirá em propor uma modificação conservadora da estética transcendental a fim de superar esta contradição, modificação que, além disto, compatibiliza-se com a teoria da relatividade geral (4) e, então, indicar um desiderato que a doutrina kantiana, apesar desta

---

\* Doutor em Filosofia pela Universidade de Heidelberg; professor do Departamento de Filosofia da mesma universidade. E-mail: [a.koch@uni-heidelberg.de](mailto:a.koch@uni-heidelberg.de). Tradução: Kleber Carneiro Amora (UFC).

modificação, ainda deixa em aberto, a saber, o da mediação da natureza do espaço e do tempo com a natureza de nosso pensar discursivo (5). Por fim, será discutida a forma como Hegel pensa realizar este desiderato e em que medida ele se sai bem em tal empreitada.

## 1. O conceito de espaço em Hegel

Hegel trata do espaço e do tempo muito concisamente em três parágrafos no início do texto principal da Filosofia da Natureza, na Enciclopédia de 1830. Antes, na Introdução, ele afirma, de modo breve, sobre o conceito de natureza:

“A natureza mostrou-se como a idéia na forma do *ser-outro*. Visto que a *idéia* é assim como o negativo dela mesma ou *exterior a si*, assim a natureza não é exterior apenas relativamente ante esta idéia (e ante a existência subjetiva da mesma, o espírito), mas a *exterioridade* constitui a determinação, na qual ela está como natureza.” (Hegel, 1997, p. 26 (§ 247))

O fundamento elementar das relações da natureza consigo mesma e com a Ideia são as relações logicamente existentes do outro de si consigo e com algo idêntico a si mesmo. O outro de si é, por um lado, o seu outro, porém, exatamente aí idêntico a si; assim, ele se funde consigo mesmo em seu outro e é algo idêntico a si. A alteridade permanece, por outro lado, em sua auto-relação o que ela é: alteridade, ou seja, negatividade logicamente existente e não livre, um constante sair-de-si em ou ao lado de algo idêntico a si. Na Lógica, este sair-de-si é suprasumido na transição do algo finito para o infinito e, ulteriormente, para o ser-para-si. Na natureza, ainda que não lógico, ele é temporal, se põe de modo duradouro e não é apenas um sair-de-si inquieto, mas também um sair-de-si sereno e impassível. Neste ponto, Hegel inicia o primeiro parágrafo relativo ao espaço (Enz. § 254):

“A determinação primeira ou imediata da natureza é a abstrata *universalidade* de seu *ser-fora-de-si*, a equivalência dele sem mediação, *o espaço*. Ele é totalmente ideal *ao lado-um-do-outro*, porque é o ser-fora-de-si e simplesmente contínuo, porque este fora-um-do-outro ainda é totalmente *abstrato* e não tem em si nenhuma diferença determinada.” (Hegel 1997, p. 47 (§ 245))

No ser-fora-de-si da natureza em sua “universalidade abstrata”, aprendemos

agora, não há nenhuma diferença concreta. Em seu “caráter indiferente e destituído de mediação” há algo de diverso, cujos elementos, sem exceção, estão constituídos e não detém ainda nenhuma relação qualitativa ou essencial. Isto seria caracterizado por Kant como um múltiplo *puro* ou como um múltiplo da intuição sensível. Certamente, desta forma, na condição de um diverso indiferente (ou puro) destituído de mediação e, ao mesmo tempo, universal e abstrato, a natureza não se revela e não pode efetivamente se revelar. O que nela corresponde a esta descrição é justamente o puro espaço, mas o espaço enquanto algo abstrato, sem aquilo que o preenche como algo ideal, ou seja, como algo que existe apenas como suprasumido, não ainda também como algo independente, por exemplo (como veremos mais detalhadamente com Kant), apenas como um conteúdo da representação, não ainda, da mesma forma, como um objeto externo à representação. Em seu caráter abstrato, ele é, além disto, um continuum, porque ele “não tem” ainda “nenhuma diferença em si” que pudesse levar a alguma ruptura de sua conexão.

Na “*Ciência da Lógica*”, Hegel apresentou o caráter do diverso indiferente, contínuo, ideal e abstrato do espaço como um exemplo da quantidade pura. Entretanto, o espaço é quantidade pura não mais como “determinação lógica, mas como existindo de modo exterior e imediato” (Hegel 1997, p. 48 (§ 254 Anm.)), e, assim em seu ser externo e imediato, o que faz dele, na verdade, um algo logicamente transitório, porém, temporalmente permanente.

A natureza, prossegue Hegel no mesmo parágrafo, diferentemente como no pensar puro,

”... por isso não começa com o qualitativo, mas com o quantitativo, pois sua determinação não é, como é o ser lógico, o abstratamente primeiro e imediato, mas essencialmente é o já em si mediato, ser-exterior e ser-outro.” (Hegel 1997, p. 48)

Mas se a natureza não começa, da mesma forma, com o qualitativo, algo de qualitativo já brota nela imediatamente, pois ela não é simplesmente o espaço abstrato e contínuo, ou seja, o espaço geométrico, mas (ainda abstraindo completamente do tempo) o espaço físico e preenchido. Ela dispõe de um conteúdo rico, porque ela é a Idéia ou o Espírito, embora estas últimas na forma do ser-outro ou do ser-fora-de-si. O espaço geométrico abstrato é apenas esta forma para-si.

É até onde vai o primeiro parágrafo que trata do espaço em Hegel. Nos dois

parágrafos seguintes ele almeja deduzir as dimensões do espaço da natureza da Idéia, ou seja, do conceito e, ao mesmo tempo, realizar uma transição ordenada e lógica para o tempo como tema subsequente. Voltaremos a falar sobre isto mais tarde. Dirijamos, agora, a nossa atenção para a teoria do espaço que Kant desenvolveu na Estética Transcendental. Para isto se faz necessário algumas observações preliminares sobre o conceito kantiano de fenômeno.

## **2. Fenômeno e ser-em-si**

Um fenômeno ou aparência é um objeto real que se manifesta, e na medida em que se manifesta. Em virtude do manifestar-se, ele está essencialmente relacionado com a subjetividade cognoscente, a qual, por sua vez, é manifestação, uma pluralidade de pessoas no espaço e no tempo. Enquanto fenômeno, o real não está, portanto, fechado em si, mas acessível do ponto de vista epistêmico e pode se tornar conteúdo de representações sem prejuízo de sua objetividade, ou seja, de sua independência frente às representações subjetivas. O que, porém, existe *apenas* como conteúdo de representações é algo ideal, não algo real objetivo, independente e autônomo. A objetividade do real exige, por conseguinte, que ele retenha um resíduo de si que não pode se tornar conteúdo de representações. Todavia, a objetividade do real tem também de poder se manifestar; caso isto não seja possível *na* representação enquanto um conteúdo particular, então – assim pensa Kant – *junto à* representação, enquanto um modo de sua validade, ou seja, enquanto necessidade (Ver KrV A 109 seq.). O compreender conceitual preciso do manifestar-se da objetividade e o determinar da relação da retenção com a renúncia epistemológica, da objetividade com a fenomenalidade, do ser-em-si com o ser-para-outro, etc., é uma das mais difíceis tarefas da filosofia.

Em relação a esta tarefa, Kant e Hegel seguem caminhos diferentes. Hegel apresenta em pertinentes seções da Lógica da Essência aquele movimento através do qual o retido e o renunciado das coisas, seu interno e seu externo, devem ser abrigados nos fatos lógicos da realidade, a qual é a manifestação residual de si mesma. Isto se realiza na assim chamada relação absoluta: enquanto substancialidade, causalidade e, por fim, enquanto ação recíproca. Na ação recíproca, a fenomenalidade e o ser-em-si se

penetram completamente e, no momento seguinte, no conceito, na transparência conceitual, são, pois, a mesma coisa reflexão-em-si e reflexão-no-outro, ser-em-si-e-para-si e ser-posto.

Caso isto, de fato, leve a um resultado positivo! – murmura, duvidosa, uma pessoa prudente. Mas claro que sim, promete Hegel; isto funcionará se recorrendo, na verdade, às relações lógicas da essência e do ser anterior, porém, com usos adequados e úteis, porque, em seu tratamento, surge, primeiramente, a lógica do conceito e, em seguida, a filosofia do real, não tendo ele condições de mudar mais nada na tendência básica graças à qual o real se manifesta sem resíduo, não sendo ele mais que sua própria manifestação: um manifestar-se que manifesta a si mesmo. (Felizmente isto não pode levar a um resultado positivo – festejam Nietzsche e Adorno, os espíritos críticos e livres que vieram depois. Seria o pesadelo. Não haveria nenhuma surpresa a mais ou apenas o trivial. Seria o domínio totalitário que não se reconhece como amor livre). Em Kant é diferente, não apenas na formação positiva da teoria, como também lá onde esta última se depara com seus limites e permanece no limiar, como se assim Kant não tivesse, por fim, compreendido o problema do manifestar-se ou o abandonado de modo voluntário, já que, para ele, era claro que uma luz nesta mata densa não seria mais possível. Kant amarra a fenomenalidade das coisas, seu manifestar-se, à estrutura espaço-temporal: tudo aquilo que é espaço-temporal é fenômeno e todo fenômeno é espaço-temporal. O aprisionamento das coisas em seu ser-em-si reside, conseqüentemente, fora do espaço e do tempo. Na medida em que as coisas se destacam no espaço e o tempo elas entram *ipso facto* na existência, ou seja, ganham acessibilidade epistêmica. Difícil, quase sem perspectiva, é querer aqui estabilizar uma capacidade conceitual operativa; diria que até mesmo absolutamente impossível, caso sigamos a doutrina principal e simpática da Lógica de Hegel que afirma que a capacidade conceitual filosófica enquanto tal é essencialmente fluída e, por princípio, não é estabilizável sem contradição. Como se comporta, por exemplo, o ser-em-si das coisas em relação a sua objetividade? Aquele é o ser-em-si *em-si*, fora do espaço e do tempo e esta última o ser-em-si *para-nós*, no espaço e no tempo? Talvez. Deixemos isto em aberto factual e exegeticamente e detenhamo-nos em algo menos controvertido.

### 3. O transcendental e o empírico

Em relação a Kant é necessário diferenciar de modo mais exato a fenomenalidade transcendental da fenomenalidade empírica. A primeira é a temporalidade espacial, a segunda aquilo que atualmente é discutido sob o nome de “qualia”. Entretanto, uma qualia é concebida, por sua vez, espaço-temporalmente; uma qualia da cor, por exemplo, terá uma figura e uma duração determinada. A fenomenalidade empírica não permite ser apartada, portanto, de sua fenomenalidade transcendental. Disto se pode e se deve concluir que as qualia (sob as condições-padrão da percepção) não existem na cabeça do observador, mas fora, nas coisas espaço temporais, embora Kant não tenha tirado esta conclusão, mas apenas dito que as qualia *se referem* a objetos e que a ação que promove esta referência objetivante é o pensar (*KrV* A 247/B 304).

Agora, enfim, à estética transcendental. Aqui encontramos a doutrina da idealidade transcendental e da realidade empírica do espaço e do tempo. O que se pode compreender com tal afirmação? Que espaço e tempo são empiricamente reais significa que eles, no mesmo sentido e na mesma medida, são reais como aquilo que lhe é dado empiricamente. A realidade empírica das coisas e acontecimentos em minha volta são transmitidos para o espaço e o tempo. Espaço e tempo são empiricamente reais porque as coisas e acontecimentos são neles empiricamente reais. Empiricamente reais ou pura e simplesmente reais? Este é um ponto interessante, pois, espaço e tempo devem ser ideais do ponto de vista transcendental e, por isto, põe-se a pergunta se sua idealidade transcendental é transmitida para as coisas e acontecimentos da mesma forma como, inversamente, sua realidade empírica é transmitida para o espaço e o tempo. As coisas seriam, neste caso (assim como o próprio espaço e o próprio tempo), empiricamente reais, porém, ideais do ponto de vista transcendental, portanto, não pura e simplesmente reais.

De fato, Kant afirma isto, como veremos de modo breve. Porém, o termo “transcendental” não combina com objetos (coisas e acontecimentos) empiricamente dados. Pois, *transcendental* Kant denomina os conteúdos da representação através dos quais nos relacionamos não com objetos, mas com nosso conhecimento a priori de

objetos (*KrV* A 12/B 25). Um conteúdo transcendental está livre de componentes empíricos e, neste sentido, é puro; os conteúdos, porém, através dos quais nós nos (e os) relacionamos com objetos, são todos igualmente empíricos. Os objetos são, por isto, dados empiricamente e, além disto, são reais. Na medida em que eles são empiricamente reais, são reais pura e simplesmente. É possível, portanto, admitir, para eles, um ser-em-si fechado em si, graças ao qual eles são independentes das representações que temos deles. O próprio Kant afirma dos conteúdos empíricos de nossas representações (*KrV* B 44) que falando mais precisamente, não compete a eles nenhuma idealidade, mesmo se eles entram, neste aspecto, em acordo com a representação do espaço e pertençam simplesmente à constituição subjetiva dos sentidos, como visão, audição e sentimento.

As qualia não são, portanto, ideais; nós podemos seguir consolados Kant neste aspecto e a pergunta é tão somente sob qual categorização. Kant opta, com Locke, pelo seguinte: que elas (diferentemente do espaço e do tempo) são reais no sujeito enquanto episódios sensoriais; eu as deixaria preferencialmente fora, nas coisas.

A idealidade transcendental é transmitida, portanto, não do espaço e do tempo para os objetos e não pode de forma nenhuma fazê-lo, porque nossas representações dos objetos não são puras no sentido transcendental. Os objetos dados empiricamente são, portanto, reais no sentido transcendental? Não, a alternativa inteira não se coaduna com o empírico. Real do ponto de vista transcendental poderia ser no máximo algo acessível de modo transcendental, portanto, numa primeira aproximação, algo do qual dispuséssemos, do mesmo modo, uma representação pura, tal como do espaço vazio e do tempo vazio e que, porém, existisse independentemente de nossa representação. Tais objetos não existem efetivamente, nós podemos no máximo imaginá-los como coisas mentais puras e negligenciar chamando-os de “*noumena*”.

Os *noumena* seriam dados ou pensados de modo transcendental (ou seja, seriam puros, não empíricos) e, além do mais, reais. Na medida em que eles fossem reais do ponto de vista transcendental seriam reais pura e simplesmente. Em sua pureza, porém, seriam transparentes ao conhecimento. Não seria possível atribuir-lhes nenhum ser-em-si fechado em si, graças ao qual eles seriam independentes das representações que lhe dizem respeito, por exemplo, (*per impossibile*) das representações que temos deles. Seu ser-em-si seria acessível do ponto de vista epistemológico, portanto, seria, *ipso facto*,

ser-para-nós e sua realidade *ipso facto* idealidade – como o ser-para-si de Hegel. Assim, seriam, em relação a sua intuição intelectual criativa, primos subjetivos e objetivos primeiros do conceito hegeliano. Charlatanismo - afirma Kant – cometido em relação às nossas possibilidades de conhecer! Espaço e tempo são, de qualquer modo, ideais e, na verdade, idéias pura e simplesmente, mesmo que, em virtude da pureza das representações que temos deles, pareçam ser candidatas ao status de realidade transcendental.

Em virtude disto, surge, então, um problema; pois espaço e tempo devem herdar dos objetos realidade empírica que havia se revelado como realidade pura e simplesmente. Espaço e tempo seriam, portanto, reais pura e simplesmente, não ideais e, por outro lado, ideais pura e simplesmente, não reais – uma contradição aberta.

Uma forma insatisfatória de resolvê-la seria aceitar uma tese do sujeito duplo do conteúdo, a saber, de que os homens são, na verdade, sujeitos empíricos no espaço e no tempo, e que, porém, dormita (ou vela) em cada homem um segundo sujeito que seria transcendental e que espaço e tempo, relativos ao sujeito empírico, são reais e, relativos ao sujeito transcendental, ideais. De fato, é definidor para a subjetividade que ela é o que ela compreende e o que ela compreende o que ela é (para ela vale, efetivamente, enfim, a transparência do conceito hegeliano). Quem (certamente não apenas eu) compreende a si como sujeito não pode, por isto, ser dois sujeitos.

É necessário admitir que Kant (eu já fiz referencia a isto) dá impulso à tendência exegética em submeter-se à tese do sujeito duplo, na medida em que ele não limita o idealismo transcendental ao espaço e ao tempo abstratos, mas o estende explicitamente para os objetos que, enquanto fenômenos, “tal como as representamos enquanto seres extensos ou séries de mudanças, não têm fora dos nossos pensamentos existência fundamentada em si” (*KrV* A 491/B 519; Kant, 2001, p. 437). A idealidade é transmitida, portanto, do espaço e do tempo para os objetos, assim como a realidade é transmitida dos objetos para o espaço e o tempo. Conseqüentemente, fazem-se necessárias duas formas de idealidade e duas formas de realidade e, por conseguinte, dois tipos de sujeito, um transcendental e um empírico, os quais não se comportam simplesmente como se o primeiro fosse uma simples abstração frente ao último. Neste sentido, não se está mais distante do quadro curioso em que uma coisa-em-si incognoscível afeta um sujeito transcendental incognoscível, o qual constitui, por

consequente, um sistema espaço temporal com objetos concretos e sujeitos empíricos. Pois um sujeito transcendental enquanto tal não seria, em sua pureza, por princípio, passível de ser afetado. Afecção nega a pureza. Passíveis de serem afetados são, por puras razões conceituais, apenas sujeitos empíricos. – Nós nos enredamos em uma grande confusão e que, para sairmos dela, Kant certamente não nos aponta nenhuma saída.

#### **4. Uma modificação conservadora da Estética Transcendental**

Como uma forma fática e exegética atrativa para solucionar a contradição entre idealidade e realidade e escapar à confusão mencionada, são propostas as seguintes ampliações conservadoras ou modificações da Estética Transcendental de Kant.

É necessário fazer uma diferença entre um sistema espaço-temporal real e físico e um sistema espaço temporal ideal e geométrico. Em virtude da simplicidade, consideremos, na seqüência, apenas a parte espacial do sistema, portanto, o espaço. (A transposição para o tempo pode ser feita, portanto, sem problemas). O espaço real é acessível do ponto de vista epistêmico na intuição empírica, ou seja, do ponto de vista interno a si; esta intuição espacial parcial é completada pela faculdade da imaginação e, ao mesmo tempo, modificada para a intuição do espaço contínuo, plano, infinito e tridimensional. Removido pela imaginação do espaço real, este conteúdo da intuição pura é, como também lemos em Hegel, o espaço ideal e abstrato. Suas propriedades são reconhecidas de modo a priori na intuição pura e, na verdade – de acordo com a posição transcendental de Kant em relação ao espaço – na geometria euclidiana, cujos teoremas são, conseqüentemente, juízos sintéticos a priori; eles têm, portanto, valor necessário, entretanto, contra as expectativas de Kant, não se referem ao espaço real, mas apenas a sua posição originária abstrata e ideal.

Valor necessário é valor em todos os mundos possíveis. A geometria euclidiana vale – assim temos de afirmar em nossa modificação conservadora da Estética Transcendental – em todos os mundos possíveis, todavia, de modo irreal apenas para a posição originária imaginada, pura e ideal. O espaço real de um mundo possível é um desvio da posição originária de Euclides, induzido através dos objetos que preenchem o espaço e que, justamente por isto, abandonam a posição originária para encurvá-lo,

apresentá-lo quanticamente ou enriquecê-lo com dimensões suplementares. Nenhum mundo possível tem um espaço vazio e, conseqüentemente, um espaço euclidiano; porém, o espaço euclidiano forma, para cada mundo, a posição originária imaginada e ideal. Portanto, pode-se dizer que o espaço euclidiano é, na verdade, metafisicamente impossível, porém, necessário do ponto de vista transcendental.

Vejam, pois, como no caso do espaço e dos objetos, realidade e idealidade pertencem um ao outro. Os objetos compactos são reais e transmitem sua realidade para o espaço, na medida em que eles o fazem perder a posição originária euclidiana. Conseqüentemente, os objetos e o espaço são igualmente empiricamente reais. O espaço puro da geometria euclidiana, por outro lado, é abstrato e ideal. Ele é apenas o caso limite irreal e a condição originária imaginada, condição que o espaço físico perdeu através dos corpos massivos que o preenchem. O espaço puro não pode, pois, reproduzir sua idealidade, por assim dizer, sua natureza etérea e metafísica, nos objetos compactos; estes últimos são para ele metafisicamente muito pesados e muito densos e o penetram apenas na medida em que o deformam. Assim se separam notadamente faculdade de imaginação e percepção ou intuição pura e intuição empírica. Nós percebemos o espaço encurvado na medida em que percebemos os objetos nele, suas condições de deformação. O que nós percebemos aí, de fato, são objetos curvados espacialmente, os quais nós não podemos imaginar. Pois, na imaginação, os conteúdos empíricos e compactos, que poderiam induzir um encurvamento do espaço, não estão eles próprios presentes. O espaço da imaginação é, por isto, necessariamente plano; e, por isto, podemos ainda na escola *provar* com boa vontade que a soma dos ângulos internos do triângulo é igual a dois retos, embora saibamos há muito que isto não vale de modo algum para o espaço físico e real. Nós intuímos justamente aquilo que não podemos imaginar: os encurvamentos do espaço; e imaginamos aquilo que não podemos intuir de modo a priori: o espaço plano.

Assim, Kant teria podido antecipar de modo a priori o pensamento básico da relatividade geral, sem prejudicar substancialmente sua própria teoria. Porém, é possível falar disto posteriormente. À época de Kant, a autoridade de Newton era inquestionável e o que valia como real era a concepção do espaço contínuo, plano, infinito e tridimensional da geometria euclidiana. Caso um filósofo tivesse querido se contrapor à tal concepção, teria enfrentado uma situação extremamente difícil e sofrido muita

pressão. A teoria newtoniana da Física teria de ser primeiramente abalada, antes que os filósofos, a partir de razões filosóficas genuínas, permitissem a si mesmos ousar, imaginar e exigir algo melhor.

A proposta de modificação da Estética Transcendental é, portanto, não apenas uma saída para a contradição instalada entre idealidade e realidade, mas faz adequar também, sem forçar, a doutrina kantiana às descobertas da Física moderna, a qual parecia já tê-la refutado empiricamente (e que, de fato, o fez literalmente), pois é difícil que a geometria euclidiana tenha validade necessária e a priori se o espaço não é de forma alguma concebido euclidianamente, mas encurvado. Não se pode esperar que a dificuldade kantiana seja eliminada tomando nossa representação espacial como representação genérica que conserve neutralidade nas perguntas relativas ao “se”, ao “como” e ao “quanto” da curvatura do espaço. Pois é essencial na doutrina kantiana que nossa representação espacial seja uma intuição e, com isto, uma representação singular, específica e determinada universalmente e que nada possa permanecer indeterminado no que toca à evidente curvatura do espaço. O que, por outro lado, efetivamente dissipa a aparência de uma refutação da Estética Transcendental pela teoria da relatividade geral é a tese esquemática de que a geometria euclidiana é falsa do ponto de vista metafísico-necessário e verdadeira do ponto de vista transcendental-necessário e que ela, além disto, vale, em cada mundo possível, para o caso-limite fundamental, porém, não verificável, em que o espaço seria vazio.

## **5. O a priori sensível e o discurso: um desiderato**

O espaço e o tempo são, de acordo com Kant, as *formas* universais *das intuições* e, ao mesmo tempo, as formas através das quais nós, seres humanos, intuimos de modo sensível (Ver *KrV* A 42/B 59 seq.). Tudo aquilo que sai de seu ser-em-si fechado em si e entra nas intuições tem de se adequar ao filtro do sistema espaço-temporal ancorado nas dimensões 3 + 1 (filtro que este sistema, todavia, também influencia como reação ao kantismo literal); e tudo o que os homens imaginam e intuem sensivelmente, intuem, quer dizer, imaginam como extensos no espaço e como perseverando no tempo.

A tese do espaço e do tempo como formas da intuição humana não deve ser entendida como se houvesse mundos possíveis nos quais existissem tanto homens

quanto outros seres com outras formas de intuição. Em um único mundo não há lugar para formas de intuição divergentes do ponto de vista transcendental. Pois, graças às nossas formas de intuição, encontramos-nos em uma relação de dependência recíproca e essencial com o nosso mundo cujo sistema espaço-temporal está assentado em uma posição originária ideal e neutra na forma como nós seres humanos imaginamos, tal sistema em uma intuição a priori e em que os desvios da posição originária resultam da repartição correspondente da matéria no espaço e no tempo.

Kant, de fato, parece querer admitir de qualquer forma que talvez haja mundos possíveis nos quais nenhum ser humano, mas, outros seres com outra capacidade cognoscente existam e que intuem diferentemente de nós no sentido transcendental. Em tais mundos haveria, no lugar de um sistema espaço-temporal conhecido por nós, uma forma alternativa de diversidade abstrata e pura (ou, fazendo uso de um conceito de Hegel, uma forma alternativa de ser-outro da natureza), para a qual não se poderia exigir, de forma alguma, a validade da geometria de Euclides, até mesmo para seu caso-limite ideal e imaginado. Por isto, a necessidade da geometria euclidiana não seria mais uma necessidade transcendental ilimitada, mas antes a ser comparada com uma necessidade nomológica, que é aquela necessidade relativa a verdades que vale em uma sub-classe da classe de todos os mundos, ou seja, nos mundos acessíveis nomologicamente, portanto, naqueles mundos em que dominam as mesmas leis naturais do nosso. Análogo aos mundos acessíveis nomologicamente, se faz necessário aceitar, então, os mundos acessíveis sob o ponto de vista estético transcendental enquanto aquelas sub-classes reais de todos os mundos nos quais existem as mesmas formas da intuição de nosso mundo. Porém, os axiomas da geometria euclidiana são demonstrados e aqueles da Física teórica, por outro lado, comprovados pela experiência. Isto aponta para uma profunda impossibilidade de analogia entre a necessidade física nomológica e a necessidade estética transcendental, aspecto que não permaneceu oculto também em Kant. Muito pelo contrário, Kant acentuou fortemente esta impossibilidade analógica, em virtude de sua concepção básica, sem, porém, poder levá-la em conta de modo adequado nos quadros desta concepção. Para isto seria necessário um entrelaçamento interno da Estética com a Lógica Transcendentais, ou seja, uma interligação entre as formas da intuição sensível e os princípios sintéticos do discurso (das categorias). Mas aqui Kant desiste. É verdade que “há dois troncos do conhecimento humano,

porventura oriundos de uma raiz comum”; mas esta fonte nos é efetivamente desconhecida (*KrV* A 15/B 29; Kant, 2001, p. 56). Por isto, a natureza da necessidade dos teoremas geométricos nos é também desconhecida, tratando-se pois de um enigma não resolvido; pois não se trata aqui de uma necessidade nomológica simplesmente fática e não devemos acoplá-la, segundo Kant, a uma necessidade categorial, lógica e conceitual, de cujo tipo aquela parece ser.

## 6. Dedução da natureza do espaço e do tempo em Hegel

Hegel se empenha em dissolver este enigma e conciliar o espaço e tempo discursivamente. O espaço é infinito porque a Idéia é infinita, cuja forma do ser-outro ele apresenta como exterioridade recíproca abstrata. Ele é plano e contínuo porque, como nós lemos, “esta exterioridade recíproca ainda é completamente *abstrata* e não contém nenhuma diferença determinada” (Hegel, 1997, p. 47 (§ 254)). Permanece a tridimensionalidade, cuja necessidade, afirma Hegel

“... repousa sobre a natureza do conceito, cujas determinações, aliás, nesta primeira forma do fora-um-do-outro, [isto é] na quantidade *abstrata*, são de todo apenas superficiais e uma diferença plenamente vazia. Não se pode dizer de que modo *altura*, *comprimento* e *largura* se distinguem entre si, porquanto elas apenas *devem* ser diferentes, mas não são nenhuma diferença; é plenamente indeterminada a classificação de uma direção como altura, comprimento ou largura.” (Hegel 1997, p. 50 (§ 255 obs.))

Hegel passa então (no último dos três parágrafos dedicados ao espaço) a tratar da diferença das dimensões também em seu aspecto qualitativo, mas o faz de modo muito breve. Ele mostra como surge a tridimensionalidade do espaço: 1º) do ponto enquanto da negação (ela própria espacial) do espaço, 2º) da linha enquanto do primeiro ser-outro do ponto e 3º) da superfície enquanto a negação desta negação, a qual, na verdade, em sentido negativo, é uma ulterior “determinidade frente à linha e ao ponto” e, em sentido afirmativo, porém, “superfície *encerrante*” e, “com isto o restabelecimento da totalidade espacial” (Hegel, 1997, p. 50/51 (§ 256)). O fato de que uma determinação conceitual necessita essencialmente de condições de aplicação, portanto, de uma esquema kantiano, não é aí satisfeito. Nós necessitamos de uma compreensão orientada para

aplicação a priori da altura, da largura e da profundidade antes de podermos relacionar estas direções a realidades empíricas como no caso da ação da gravidade e das assimetrias do corpo. Disto, nada encontramos em Hegel.

Também no que toca ao tempo ele é espantosamente breve. Kant a diferenciou como a forma do sentido interno do espaço como forma do sentido externo. O sentido interno é afetado por nós mesmos na atividade discursiva e, na verdade, com o resultado de que nós nos atribuímos os conteúdos espaciais e externos, bem como também, os conteúdos de nossas próprias representações. Um mesmo verde fenomênico é, assim, por um lado, a cor da relva e, por outro, o conteúdo de minha intuição da relva, aquela no sentido externo e esta última no interno. Dado, pois, que a atividade discursiva afeta o sentido interno como síntese espontânea, suas formas de execução se encontram em uma relação imediata com o tempo como forma do sentido interno. Assim, o tempo e aquelas formas de execução podem se determinar reciprocamente. As formas de execução da síntese adquirem, através do tempo, condições a priori de aplicação, as quais foram caracterizadas por Kant como esquemas transcendentais e graças às quais elas, na qualidade de conceitos, ou seja, conceitos puros do entendimento ou categorias, podem atuar. Inversamente, o tempo é determinado através das categorias, por exemplo, através da categoria da substância como ultrapassando o instante atual e através da categoria da causalidade como um eixo de determinação nomologicamente rigorosa.

Porém, Kant tem como evidente em relação ao tempo apenas aquilo que McTaggart chama de série B, ou seja, uma exterioridade recíproca linear de pontos temporais que devem ser ordenados pela relação entre o ser-anterior e o ser-posterior. McTaggart insistiu, com razão, no fato de que o tempo é também essencialmente série A, na qual os acontecimentos são diferenciados enquanto futuros, presentes e passados. A série B, aquela que nos vem primeiramente à mente quando pensamos no tempo, é uma sobreposição de duas concepções originárias do tempo. Uma das duas é a concepção básica do desaparecimento do tempo como exterioridade ou justaposição recíprocas dos pontos no tempo sem diferença qualitativa em relação à direção, ou seja, sem a seta do tempo. Assim o tempo é compreendido pela ciência da natureza fundamental, a teoria quântica. A concepção oposta fundamental do tempo é aquela que se poderia chamar de tempo A não serial e que Heidegger denomina de temporalidade originária: o perpassar recíproco dos três tipos de “êxtases” da temporalidade: futuro,

presente e passado, fazendo-se abstração da exterioridade recíproca dos pontos do tempo e, com isto, da sucessão temporal.

Nem Kant, nem Hegel tiveram a intenção de compreender o tempo a partir da temporalidade originária (do tempo A). Antes ambos avaliam a série B do tempo como essencial, a qual, efetivamente, tanto frente ao tempo A, quanto frente à série do tempo e sem direção da teoria fundamental da natureza - a série C, é uma série derivada. Isto é o comum mesmo nos procedimentos inconseqüentes que conservam a direção do tempo nos quadros da ciência teórica e não gostariam de adotar a série C sem direção. A rigor, seria necessário tomar a série A como base quando se estabelece a direção. Isto significaria, porém, em última instância, partir do ponto de vista do presente e, conseqüentemente, afirmar que tal ponto de vista influencia no conteúdo do discurso. Para a ciência teórica – Matemática, Física e Metafísica – a representação é a diretriz; o *tempus verbi* e, enfim, o próprio ponto de vista seria, enquanto algo exterior aos conteúdos, a serem deixados para trás. Dado que Kant e Hegel se movem em conformidade um com o outro em sua autocompreensão na ciência teórica, seguem esta representação diretora. Somente Heidegger assumiu a ingrata tarefa de, no interior da filosofia acadêmica, elaborar um pensamento que fosse além da ciência teórica, no qual a temporalidade originária pudesse também ter o seu lugar de direito.

Kant determina, como já mencionado, a estrutura do tempo a partir de seu papel em sistematizar as categorias. Assim, ele espera da causalidade a fundação da seta do tempo – neste caso uma esperança inútil, posto que a causalidade, enquanto simples legalidade natural, não distingue nenhuma das duas direções do tempo. Também Hegel recorre às categorias, ou seja, às determinações lógicas para apreender a estrutura do tempo e, portanto, aquilo que toca à seta do tempo com grandes esperanças de sucesso, dado que ele pode remeter ao desenvolvimento lógico assimétrico como ao modelo de um desenvolvimento temporal assimétrico. Todavia, uma coisa é pensar uma série assimétrica com direção e outra é implementar efetivamente uma assimetria pensada como série C sem direção do tempo. Trata-se novamente aqui do problema das condições de aplicação e, em minha opinião, ele só pode ser solucionado caso se assuma que um sujeito constituído temporalmente determine a série temporal através de ações reais a partir da vontade livre e em consonância com a assimetria lógica. Isto permanece em Hegel um desiderato; em todo caso, ele chega, de fato, a uma dedução da

seta do tempo com mais precisão que Kant quando ele, como já dito, pode apontar, *in abstracto*, para o desenvolvimento lógico assimétrico como para o modelo do desenvolvimento temporal assimétrico.

Ele determina, *in concreto*, o tempo como a mesma “negatividade, que se refere como ponto ao espaço”, apenas agora como existindo “*para-si* [...] na esfera do ser-fora-de-si” (Hegel, 1997, p. 53 (§ 257)). De um modo teórico fértil ele supera, neste caso, representações kantianas habituais, afirmando que ele determina o tempo como “o ser que, enquanto *é*, *não é*, e, enquanto *não é*, *é*”, como “*vir-a-ser intuído*” (Hegel, 1997, pp. 54/55 (§ 258)). De acordo com as representações habituais, o discurso do transcurso do tempo é uma metáfora infundada e fática. O tempo, assim afirma Kant, “em que toda a mudança dos fenômenos deverá ser pensada, permanece e não muda ...” (*KrV* B 224 seq.; Kant, 2001, p. 212; ver A 144/ B 183). Hegel, por sua vez, possibilita aprofundar teoricamente o fenômeno do transcurso do tempo e se distanciar das representações habituais:

“No tempo, diz-se, tudo surge e [tudo passa] *perece*; se se abstrai de *tudo*, a saber, do recheio do tempo e igualmente do recheio do espaço, fica de resto o tempo vazio como o espaço vazio - isto é, são então postas e representadas estas abstrações de exterioridade, como se elas fossem por si. Mas não é que *no* tempo surja e pereça tudo, porém o próprio tempo é este *vir-a-ser*, surgir e perecer, o *abstrair essente*, o *Kronos* que tudo pare, e que seus partos destrói [devora]. - O real é bem diverso do tempo, mas também essencialmente idêntico a ele.” (Hegel, 1997, p. 55 (§ 258 Obs.)).

Como, porém, o tempo pode ser limite permanente, ou seja, medida do transcurso e, ao mesmo tempo, fluxo, Hegel deixa em aberto. Um déficit estrutural de sua concepção é que o espaço e o tempo conservam seu lugar fixo no sistema justamente no começo da Filosofia da Natureza, na seção da “Mecânica”. O conceito integral tanto do espaço quanto do tempo não pode ser desenvolvido independentemente dos temas da Filosofia do Espírito. Para isto, a referencia ao sujeito de ambos os conceitos que Kant traz à tona quando fala das formas da intuição sensível, é de suma importância. Em cada momento, eu, enquanto sujeito empírico, corporal e livre, oriento-me de modo a priori no espaço e no tempo e estabeleço, com isto, diferenças qualitativas entre as quatro dimensões espaço-temporais em sua totalidade e suas respectivas direções. Assim, altura, largura e profundidade são definidas e orientadas originariamente por meu corpo em um sistema

de coordenadas egocêntricas e informais e o futuro é objetivamente diferenciado do passado de modo originário através de minhas ações livres. De fato, como já mencionado, trata-se de transcender este estado de coisas e a ciência teórica através de sua indexialidade.

Kant e Hegel vêem naturalmente estas estruturas marcadas abundantemente por este caráter indicador e tentam levá-las em conta contra a arquitetura de seus respectivos sistemas. Kant acredita, assim, poder encontrar a seta do tempo na causalidade natural e Hegel também fala, na sua “Mecânica”, de fatos relativos ao tempo que não dizem respeito ao pensamento de que o tempo tem três modos – Hegel fala de “dimensões” – presente, futuro e passado (Hegel, 1997, p. 39 (§ 252)). O parâmetro  $t$  da Física teórica é, porém, a série  $C$  do tempo que conceitualmente é de todo reduzida e para a qual os modos do tempo não desempenham nenhum papel. Portanto, por mais que seja compreensível que Hegel se ancore em um conceito mais rico de tempo, tanto menos é aceitável que o local para este conceito seja, efetivamente, o começo da Filosofia da Natureza.

Porém, nós temos de diferenciar a crítica imanente da crítica do princípio. Talvez tenha a sistemática hegeliana permitido desenvolver, primeiramente, os conceitos pobres do espaço e do tempo no começo da Filosofia da natureza, e permitir que se enriquecessem passo a passo através de momentos compatíveis. O que, com isto, ainda não se teria alcançado seria uma auto-compreensão perspectivista, insofismável e com caráter indicador em relação a mim enquanto sujeito corporal e finito em minha relação recíproca com o espaço e o tempo, relação que é essencial para ambos os lados e não apenas para mim mesmo.

### **Referências bibliográficas**

HEGEL, G.W.F. *Enciclopédia das Ciências Filosóficas em Compêndio (1830), Volume II: Filosofia da Natureza*. Tradução de José Nogueira Machado. São Paulo: Edições Loyola, 1997

KANT, I. *Crítica da Razão Pura*, Tradução de Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001

Artigo recebido em junho de 2010  
Artigo aceito para publicação em setembro de 2010