

Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

Teoria da relatividade: uma leitura filosófica [Theory of relativity: a philosophical reading]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Araújo de Oliveira, Manfredo
Publisher	Instituto Humanitas Unisinos - IHU
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-07-07 19:07:21
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/162953

uma perspectiva suficientemente ampla, integradora, que seja capaz de reunir tudo, vamos ter que nos contentar com as descrições parciais. O futuro dirá o que vai acontecer.

[\(Voltar ao índice\)](#)

TEORIA DA RELATIVIDADE: UMA LEITURA FILOSÓFICA

Entrevista com Manfredo Araújo de Oliveira

O professor Dr. Manfredo Araújo de Oliveira, do Departamento de Filosofia da Universidade Federal do Ceará, esteve na Unisinos na última semana participando do Congresso Nacional DIA/2005 – Dialética, tempo e natureza, realizado de 23 a 25 de maio últimos. Ele ministrou a conferência *Leitura filosófica da Teoria da Relatividade*, na noite do dia 24 de maio. Manfredo é graduado em Filosofia, pela Faculdade de Filosofia de Fortaleza, mestre em Teologia, pela Pontifícia Universidade Gregoriana de Roma (PUG), da Itália, tendo sua dissertação o título *A concupiscência na teologia de Karl Rahner*, e é também doutor em Filosofia, pela Universität München Ludwig Maximilian, da Alemanha, com a tese intitulada *Subjetividade e mediação: estudos sobre o desenvolvimento do pensamento transcendental em Kant, E. Husserl e H. Wagner*. É autor de, entre outros, **Filosofia transcendental e religião**. São Paulo: Loyola, 1984; **A Filosofia na crise da modernidade**. São Paulo: Loyola, 1989; **Ética e racionalidade moderna**. São Paulo: Loyola, 1993; **Ética e economia**. São Paulo: Ática, 1995; **Diálogos entre razão e fé**. São Paulo: Paulinas, 2000; **Desafios éticos da globalização**. São Paulo: Paulinas, 2001; **Para além da fragmentação**. São Paulo: Loyola, 2002; e **Dialética hoje. Lógica, metafísica e historicidade**. São Paulo: Loyola, 2004. Manfredo de Oliveira foi entrevistado pelo **IHU On-Line** na 93ª edição, de 22 de março de 2004, sob o título *A herança de Kant: a vinculação radical entre razão, liberdade e ética*. O professor concedeu uma entrevista ao **IHU On-Line**, em uma sala do Instituto Humanitas Unisinos, na última semana, comentando aspectos do evento em si e sobre sua contribuição para o mesmo.

IHU On-Line – Qual é a leitura filosófica da Teoria da Relatividade?

Manfredo de Oliveira - A minha abordagem é a posição de um professor alemão, Dieter Wandschneider³⁹, que faz uma tentativa de ler filosoficamente a Teoria da Relatividade, dizendo o seguinte: a filosofia tem uma parte, que é seu núcleo central, que se faz por meio de uma reflexão sobre o puro espírito humano sobre si mesmo. Nesse momento, ela vai buscar chaves de compreensão do mundo, do universo, do homem e das coisas. Mas quando chega a hora de, com base nessas chaves de inteligibilidade que ele trabalhou no primeiro momento, compreender realmente o universo, ele não pode vir do puro permanente, tem que vir das ciências. Então a Teoria da Relatividade pôs em questão, não destruiu, pôs em questão, alguns conceitos fundamentais da física clássica, ou seja, a mecânica de Newton. E a partir daí elaborou uma visão do mundo natural que, em muitos aspectos, discorda da posição de Newton, portanto, abre o espaço para uma nova compreensão da natureza. Ora, a tese do autor que eu trabalho é que o filósofo, quando trata exatamente das coisas do homem, do universo, não pode fazer isso, fundamentado na pura reflexão, mas tem que, em primeiro lugar,

³⁹ Dieter Wandschneider: formado em Física em Hamburgo, foi professor de Filosofia na Universidade Tübingen, Alemanha, na Universidade de Hamburgo e na de Paderborn. Desde 1988, é professor de Filosofia e teoria do conhecimento na Universidade de Aachen, situada na fronteira entre a Bélgica e a Holanda. Entre suas publicações citamos **Das Problem der Dialektik** (Studien zum System der Philosophie, Bd. 3), hg. von Dieter Wandschneider, Bonn (Bouvier) 1997. (Nota do **IHU On-Line**).

considerar as ciências. Só que as ciências empregam conceitos para falar do mundo e não trabalham propriamente esses conceitos, elas trabalham com os conceitos o mundo. Ora, o filósofo teria como tarefa explicitar o que está implícito nos conceitos que as ciências trabalham e descobrir neles uma conexão. Isso significa dizer que filosofia do real, de agora em diante, não pode mais passar sem as ciências. Ela tem que partir das ciências e fazer todo o seu trabalho como uma espécie de explicitação de conexões necessárias que estão presentes no trabalho da ciência, mas não estão conscientes para o cientista. Já a preocupação dele é muito mais explicar como o mundo acontece, ou como as coisas acontecem no mundo. Não está preocupado com seus próprios conceitos, com a conexão de conceitos, etc.

IHU On-Line – Qual é a importância da Teoria da Relatividade para compreender o universo?

Manfredo de Oliveira - Veja bem, em primeiro lugar, é preciso notar o seguinte: foi espalhada pelo mundo a idéia de que se trata de uma Teoria da Relatividade, mas, na realidade, quando estudamos, vemos que Einstein combinou dois princípios: o princípio da relatividade dos movimentos dos corpos e o princípio absoluto da não-variabilidade da velocidade da luz. Portanto, a Teoria da Relatividade tem um princípio do absoluto da velocidade da luz e um princípio da relatividade dos corpos em relação ao princípio. Existe até um psicólogo alemão, Wertheim, que diz que a Teoria da Relatividade poderia ser chamada também de teoria da absolutidade, porque a própria relatividade do movimento só aparece quando você faz a referência de todos os corpos em movimento a algo que não tem referência a nada, que é exatamente o movimento absoluto neste sentido da luz. Então, o interessante da Teoria da Relatividade é como ela se esforça por pensar junto aquilo que, na física anterior, tinha ficado separado, por exemplo, movimento e repouso. A Teoria da Relatividade diz que é impossível pensar movimento sem repouso, é impossível pensar repouso sem movimento. Matéria e movimento. Antigamente se dizia que matéria é aquilo que não muda, e movimento é aquilo que muda; o movimento é um acidente, a matéria, substância. Com a Teoria da Relatividade, é impossível pensar o movimento sem algo que se movimenta, portanto sem a matéria, e é impossível pensar a matéria sem movimento. Trata-se de um esforço em pensar, de uma forma integrada, conceitos que, na física clássica, tinham ficado separados. Isso significa dizer que vamos na direção de uma visão muito mais integrada do mundo do que a física clássica poderia dar, embora a Teoria da Relatividade não é uma teoria do mundo, até porque Einstein teve muita dificuldade em aceitar a física quântica por uma série de razões. E hoje se diz exatamente que a Teoria da Relatividade ainda é uma física do macrocosmos, enquanto a física quântica é uma física subatômica, do microcosmos. E a teoria verdadeiramente unitária da realidade cósmica só apareceria, quando fôssemos capazes de juntar o micro e o macro, ou seja, em termos físicos, a Teoria da Relatividade e a Física Quântica. É o que tenta fazer hoje, por exemplo, a Teoria das Supercordas, que ainda está em embrião, surgindo, mas a intenção ou, por exemplo, teóricos do todo, como o físico Lee Smolin⁴⁰, cujo livro *A vida nos cosmos* a

⁴⁰ Lee Smolin é professor de Física na Universidade da Pensilvânia, EUA. Como físico teórico, tem contribuído com idéias-chave nas pesquisas pela unificação da Teoria Quântica com a cosmologia e a Teoria da Relatividade. Apresentamos no *IHU On-Line*, na 111ª edição, de 16 de agosto de 2004, do livro de Lee Smolin *A Vida do Cosmos*, publicado pela Editora Unisinos, em 2004, o prólogo e a introdução, escritos pelo autor do livro, que dão uma visão do alcance e do significado da obra. Também publicamos, na editoria Livro da Semana, da edição n. 130, de 28 fev. 2005,

Unisinos acaba de traduzir, vai atrás de um elemento comum que perpassa tanto os seres anorgânicos quanto os orgânicos, mentais e a realidade social.

IHU On-Line - Como se relacionam os grandes sistemas clássicos da dialética com as ciências contemporâneas?

Manfredo de Oliveira - Hoje só podemos fazer essa relação se fizermos certas correções dos grandes sistemas dialéticos do passado. Se tomarmos sobretudo a referência deste congresso, que é Hegel, ele imaginava que o filósofo podia puramente a partir de reflexão, não só descobrir a estrutura do pensamento, as estruturas básicas de toda a realidade, mas pensar concretamente toda e qualquer realidade, puramente como se diz em filosofia, *a priori*, independentemente da experiência, por pura reflexão. Hoje, mesmo guardando o esquema hegeliano de dizer que a filosofia tem que buscar a inteligibilidade de todas as coisas, ela não pode ser reduzida apenas a uma teoria do espírito humano, que pensa o mundo, mas tem que fazer isso também, portanto, tem que pensar a racionalidade que está imanente em cada realidade, em cada coisa. Mesmo admitindo esse propósito, temos que dizer para Hegel e para os dialéticos do passado que, para fazer isso, precisamos ouvir as ciências. Hegel dividia a ciência em dois grandes campos. O primeiro é a filosofia lógica, que teria como tarefa tematizar essas grandes chaves de compreensão, os conceitos fundamentais com os quais nós podemos pensar o mundo. O segundo é a filosofia do real, em que o filósofo, com esses grandes conceitos, vai pensar a natureza e o homem. Só que Hegel pensava que isso podia ser feito puramente mediante a reflexão do pensamento sobre si mesmo. Nós, hoje, dizemos que isso é impossível sem ouvir o trabalho do cientista, ver como ele concatena seus conceitos para falar do real.

IHU On-Line - Como a pesquisa no Brasil está levando em conta esse diálogo com os clássicos?

Manfredo de Oliveira - Muito incipiente. Acho que a Unisinos é uma exceção, porque Cirne Lima sempre teve uma consciência clara de que essas correções com os grandes dialéticos do passado têm que ser feitas e que cultivou o conhecimento das ciências, de modo que ele pode, talvez mais do que qualquer outro filósofo no Brasil, fazer essas ligações necessárias hoje. Não só no Brasil, no mundo é coisa incipiente. Estamos saindo de uma época em que os filósofos achavam que as ciências não tinham importância para eles.

IHU On-Line – Na apresentação do Congresso, afirma-se que foi demonstrado que a Teoria da Evolução está em conexão com a Teoria do Caos Determinístico e com a Geometria Fractal. Qual é sua opinião a respeito?

Manfredo de Oliveira – Naturalmente, é um pouco de otimismo demais a expressão de que “está demonstrado”. Cirne Lima acha que demonstrou, mas está longe. Estamos todos no mesmo barco, mas não porque concordemos em tudo. Estamos na mesma busca. Inclusive do ponto de vista físico, essas teorias todas não estão mais conectadas entre si. Agora, é claro que ele disse que o nosso trabalho está consistindo nisso. O exemplo da Teoria da Evolução e da Teoria dos Sistemas é muito elucidativo. Você pega, por exemplo, uma semente que depois vai crescendo e desenvolvendo-se. Então, o universo, para um pensador como Hegel, embora

do *IHU On-Line* a resenha deste livro, de autoria do professor Dr. Ney Lemke, da Unidade de Ciências Exatas e Tecnológicas da Unisinos. (Nota do *IHU On-Line*)

no tempo dele não havia isso, e ele só imaginava evolução no pensamento, ele não tinha idéia que a natureza mesma era um processo de evolução, isso não é difícil de acoplar, porque tem todas as bases filosóficas, sistemáticas que permitem essa história de pensar o real como evolução, porque, no fundo, é a mesma estrutura fundamental que vai se desenvolvendo. O desenvolvimento não leva à fragmentação, é isso que a Teoria dos Sistemas compõe e que é uma idéia fundamental de Hegel. O real constitui uma unidade na diversidade, são muitas realidades diferenciadas, mas todas estão unificadas, de tal maneira que viver é conviver, ou seja, uma realidade está sempre em relação com todas as outras. Nesse sentido, o que a Teoria dos Sistemas quer explicitar é que o real é uma totalidade, e que essa visão fragmentária, analítica ao extremo, que nós tivemos com as ciências modernas, por um lado tem grandes avanços, porque ela se tornou menos pretensiosa, no sentido que queria ver o campo da realidade, só aquele aspecto teve a condição de uma especialização enorme que permitiu a capacidade de manipulação desses campos muito grande. Mas o preço foi muito grande também, porque se perdeu a unidade do universo, e ficamos com a consciência totalmente fragmentada, separada, em gavetas, e isso é o que caracteriza o homem moderno, analítico, científico.

IHU On-Line - Quais as relações mais importantes realizadas neste evento entre dialética, tempo e natureza?

Manfredo de Oliveira - Há diferentes abordagens possíveis. A minha diz mais respeito à idéia de que não podemos pensar tempo sem espaço, nem espaço sem tempo. Eles constituem uma unidade indissolúvel, são aquilo que Hegel chamava de determinações reflexivas: uma não pode ser pensada sem a outra. E a matéria é aquele momento do repouso que está no movimento espaço-temporal. Assim, coisas que antes apareciam como realidades separadas, agora aparecem integradas. A dialética é exatamente a tentativa de pensar esses conceitos básicos que estão na física, espaço, tempo, matéria, vendo a sua mútua imbricação, ou seja, para retomar a idéia de que a natureza é essa totalidade de múltiplas faces.

[\(Voltar ao índice\)](#)

DESTAQUES DA SEMANA

Entrevista da semana

O FILOSOFO DA MODA

*Reproduzimos, a seguir, uma entrevista com o pensador francês Gilles Lipovetsky, realizada por Carla Rodrigues e publicada no site **No mínimo** de 17-5-05. Gilles Lipovetsky, 59, é sociólogo, filósofo e escritor. Professor da Universidade de Grenoble - França, de onde concedeu entrevista ao **IHU On-Line** por telefone. Lipovetsky é autor de alguns livros como **A era do vazío**. Lisboa: Relógio de Água, 1989; **La crepuscule du devoir. L'éthique indolor des nouveaux temps démocratiques**. Paris: Gallimard, 1992 (O Crepúsculo do Dever: a ética indolor dos novos tempos democráticos. Lisboa: Pub. D. Quixote, 1994); **A Terceira Mulher. Permanência e revolução do feminino**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000; **O Império do Efêmero. A moda e o seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. Junto com*