



A influência das ciências sobre a filosofia de Nishida Matemáticas e Física

The influence of science on Nishida's philosophy Mathematics and Physics

Jacynthe Tremblay¹
jacynthe1616@gmail.com

Resumo: Nishida Kitaro é mais conhecido pelos seus escritos sobre filosofia política e religião, principalmente por seus conceitos fundamentais como de experiência pura, auto-despertar, o lugar, a auto-identidade absolutamente contraditória, assim como o de intuição ativa. Porém poucos leitores conseguem compreender em que medida esses conceitos poderiam ter algo em comum com os métodos próprios da filosofia das ciências, a saber, a análise lógica e a análise linguística. Neste artigo exponho como Nishida se inspirou de maneira notável nas matemáticas e na física a fim de construir e, depois, aprofundar a sua noção muito importante de “lugar”. Assim, aparecerá claramente que existe uma filiação de pensamento ininterrupta entre Faraday, Maxwell, Einstein e Nishida.

Palavras-chave: Nishida; física, matemática; lógica do lugar.

Abstract: Nishida Kitaro is best known for his writings on political philosophy and religion, mainly for his fundamental concepts such as pure experience, self-awakening, place, absolutely contradictory self-identity, as well as that of active intuition. However, few readers are able to understand to what extent these concepts could have something in common with the methods of the philosophy of science, namely, logical analysis and linguistic analysis. In this article, I expose how Nishida was notably inspired by mathematics and physics in order to build and then deepen his very important notion of “place”. Thus it will clearly appear that there is an unbroken affiliation of thought between Faraday, Maxwell, Einstein and Nishida.

Keywords: Nishida; physics; math; logic of the place.

1 Jacynthe Tremblay é pesquisadora da Universidade de Nanzan em Nagoya (Japão). Ela é uma das principais pesquisadoras da filosofia de Nishida no Ocidente. Publicou uma série de livros e traduções e também dirigiu vários trabalhos coletivos sobre a filosofia japonesa do século XX.

Introdução

Se levarmos em conta as várias interpretações que foram feitas de Nishida Kitaro (1870-1945), no seu e noutros países, ele é conhecido, antes de tudo, pelos seus escritos sobre filosofia política e religião. É em relação a essas disciplinas que os conceitos fundamentais da filosofia de Nishida, por exemplo, os de experiência pura, auto-despertar, o lugar, a auto-identidade absolutamente contraditória, assim como o de intuição ativa, foram analisados. Por conseguinte, a maioria dos leitores dificilmente consegue compreender em que medida esses conceitos poderiam ter algo em comum com os métodos próprios da filosofia das ciências, a saber, a análise lógica e a análise lingüística. A primeira seção desta conferência lembrará os traços principais e as consequências de uma interpretação da filosofia de Nishida a partir da filosofia política e da religião.

A segunda seção, por sua vez, mostrará que um exame atento dos escritos de Nishida no âmbito da filosofia das ciências manifesta uma ligação muito estreita entre seu pensamento e as matemáticas, a física e as ciências da natureza. Esses ensaios permaneceram até hoje quase completamente ignorados, e, mesmo, esquecidos. Contudo, eles representam uma tentativa que visa fornecer uma resposta original à crise científica que se produziu no começo do século XX. Com efeito, em um diálogo contínuo com as ciências de sua época, Nishida explorou seriamente os três domínios que são a filosofia das matemáticas, a filosofia da física e a filosofia da vida.

Nas seções três a seis, exporemos como Nishida se inspirou de maneira notável nas matemáticas e na física a fim de construir e, depois, aprofundar a sua noção muito importante de “lugar”. Assim, aparecerá claramente que existe uma filiação de pensamento ininterrupta entre Faraday, Maxwell, Einstein e Nishida.

Nishida, um filósofo das ciências?

O nome de Nishida é frequentemente associado a alguns dos seus ensaios que abordam a filosofia política. No contexto da ascensão do militarismo japonês dos anos 1930 e 1940 ele se julgou obrigado, como a grande maioria dos intelectuais da época, a exprimir publicamente a sua opinião a esse respeito. Os ensaios intitulados “O problema da razão de Estado” (1941), “O problema da cultura japonesa (1940), “O grande método acadêmico” (1937) e o “Suplemento aos *Ensaio Filosóficos, 4*” (1944), testemunham o fato de que ele se opôs à política interior dos nacionalistas e do governo militarista. Sua maior preocupação foi enaltecer a preservação da liberdade no ensino e na educação. Suas posições lhe trouxeram a estima do público japonês. Todavia, seu status de universitário muito respeitado o tornou alvo das acusações e ameaças do campo ultranacionalista. Ora, a despeito de sua importância, os ensaios de filosofia política de Nishida são marginais em face do conjunto de sua obra. Eles totalizam apenas cerca de 300 páginas.

A situação é similar no caso dos escritos concernentes à religião. É muito fácil identificar a razão pela qual se lhes atribui uma importância verdadeiramente desmedida em relação à enorme quantidade de ensaios propriamente filosóficos, que, em consequência, ficaram na sombra. Depois do fim da Segunda guerra mundial a chamada “Escola de Kyoto” se viu às voltas com as acusações de conivência com o regime militarista. Ela se refugiou, por isso, durante uns cinquenta anos, no domínio da filosofia da religião e propôs uma interpretação de Nishida como um filósofo religioso. Com isso, ela associou sua filosofia estreitamente à prática do zen e à filosofia oriental.

A influência das religiões asiáticas sobre a filosofia de Nishida foi real, mas não tão importante quanto a grande maioria de seus intérpretes quis muito tempo fazer crer. Na realidade, Nishida tratou explicitamente da filosofia da religião somente em certos escritos. Trata-se de alguns capítulos do livro *Investigação sobre o bem* (1911) e de certas partes do ensaio intitulado “Topo-lógica e concepção religiosa do mundo” (1945). A isso se acrescentam os seguintes ensaios curtos: “O auto-despertar de Agostinho”, “As obras completas de Tomás de Aquino”, “O misticismo de Eckhart e do Itto-em”, “O misticismo”, assim como “*Coincidentia oppositorum*”. À leitura desses ensaios é fácil constatar que a razão pela qual Nishida recorreu a certos temas religiosos e teológicos é a de que ele quis, antes de tudo, servir-se deles para aprofundar ainda mais as suas próprias noções filosóficas.

A ênfase muito forte posta nos aspectos religiosos e políticos, às vezes também estéticos da filosofia de Nishida, teve por consequência principal fazer com que se perdesse de vista, durante uns cinquenta anos, que ele era, antes de tudo, um filósofo. Ele insistia explicitamente em ser considerado como tal, assim como o fizeram os maiores filósofos e seus intérpretes.

Uma segunda consequência dessa situação é a de que amplas partes da filosofia da filosofia de Nishida permanecem largamente desconhecidas fora do Japão, notadamente as ligadas às ciências. Mesmo no Japão, é só recentemente, graças, sobretudo, às investigações de Noe Keiichi (nascido em 1949), que se começou a considerar Nishida como um filósofo das ciências digno de interesse.

No caso do Ocidente, essa ignorância pode ser parcialmente explicada pelo número muito limitado de pessoas que podem ler a obra de Nishida em sua língua original. Além disso, as traduções de seus ensaios que tratam da filosofia das ciências são extremamente raras. No que concerne ao Japão, é o estilo literário muito particular de Nishida em relação à língua japonesa o que mais frequentemente restringe o acesso à sua obra, sobretudo entre as gerações jovens. Apesar dessas limitações, a simples análise quantitativa apresentada anteriormente ajuda a convencer a respeito da importância do corpus nishidiano em filosofia das ciências, que será descrito na próxima seção.

Nishida e as ciências de sua época.

No começo do século XX, a ciência conheceu um período de crise, isto é, de mudanças importantes, especialmente ao nível dos fundamentos teóricos das matemáticas e da física. Na realidade, a vida de Nishida coincidiu com essas mudanças. Ele nasceu em 1870, quase no momento em que irrompia no Ocidente a “crise da ciência”. Esta foi provocada pela introdução das geometrias não-euclidianas (Lobachesvsky e Bolay) e pela descoberta, que se deve a Russell, do paradoxo da teoria dos conjuntos. Ao logicismo de Russell se acrescentaram o formalismo de Hilbert e o intuicionismo de Brouwer. Em física essa crise foi precipitada pela emergência da teoria da relatividade (Einstein) e da mecânica quântica, cujos principais representantes são Bohr, Heisenberg, Schrödinger e Louis de Broglie. Através dessa série de acontecimentos, o paradigma do conhecimento científico vigente até então, a saber, a geometria euclidiana e a física de Newton, perdeu seu status de fundamento do conhecimento, o que mergulhou a ciência na situação crítica em questão.

Nishida foi um testemunho privilegiado desses acontecimentos históricos. A controvérsia a propósito dos fundamentos das matemáticas e da mecânica quântica, particularmente, implicava problemas epistemológicos importantes que não podiam escapar à sua atenção. Ele se sentiu chamado a dar uma resposta filosófica a essa “crise da ciência”.

Isso não é de se admirar, quando se considera que desde os seus 16 ou 17 anos, Nishida sentiu tal paixão pelo estudo das matemáticas, que pensou durante algum tempo consagrar a elas a sua carreira. Os manuais escolares a que teve acesso pesaram muito nessa preferência. Dentre eles, os livros do matemático e historiador das matemáticas Isaac Todhunter (1820-1884) eram célebres. O que versa sobre a geometria das seções cônicas (1858) causou forte impressão sobre Nishida. Se atentarmos a um curto ensaio datado de março de 1939 e intitulado “As seções cônicas”, é graças a esse livro que Nishida se deu conta do grande interesse e da beleza das teorias matemáticas.

Por outro lado, Nishida se familiarizou com as obras e os autores mais conhecidos no domínio da matemática concentrando-se nos trabalhos de matemática fundamental, que, além dos de Todhunter, eram utilizados nessa época como manuais de curso. Dentre outros títulos, figuram *Matemáticas representativas modernas* de B. Van der Wearden B.L., *Matemáticas representativas para os liceus* de H. Hasse, assim como *Análise de posição* de O. Veblen.

Dado seu interesse apaixonado pelas matemáticas, lhe foi extremamente difícil escolher entre a matemática e a filosofia no momento de entrar na universidade de Tóquio em 1891.² Embora tivesse optado pela filosofia, ele continuou a ler sem

2 Ver NISHIDA Kitaro, “A Retirement Speech of a Professor”, em YUSA Michiko, *Zen and Philosophy: An Intellectual Biography of Nishida Kitaro*, Honolulu, University of Hawaii

interrupção as obras de matemática e de ciências. A partir de 1917, isto é, depois da publicação dos livros *Intuição e reflexão no auto-despertar*, e até 1945, as idéias matemáticas não cessaram de passar a sua filosofia.

Em meados dos anos 1930, Nishida tentou unir de maneira mais estreita o seu pensamento à filosofia das ciências. Nessa época, a crise tinha esmaecido e as controvérsias tinham terminado. Um novo paradigma para as matemáticas e a física acabava de se estabelecer graças à Escola de Copenhague, que propusera uma interpretação coerente da mecânica quântica. Essa interpretação apoiava-se na matemática formalista de Hilbert, assim como nas teorias de Bohr e Heisenberg. Nesse contexto a filosofia das ciências de Nishida é ao mesmo tempo o reflexo de uma resposta deliberada à “crise da ciência”, bem como um projeto de síntese.

As mudanças em questão introduziram vários conceitos novos na metodologia das ciências. Nishida se interessou por todos esses conceitos, assim como por seus autores. Só para nomear os mais conhecidos, trata-se de Niels Bohr (1885-1962), Percy Williams Bridgman (1882-1961), Louis de Broglie (1892-1987), Luitzen Egbertus Jan Brouwer (1881-1966), Georg Cantor (1845-1918), Charles Darwin (1809-1882), Richard Dedekind (1831-1916), Albert Einstein (1879-1955), Michael Faraday (1791-1867), Carl Friedrich Gauss (1777-1855), Werner Heisenberg (1901-1976), John Scott Haldane (1860-1936), Heinrich Rudolf Hertz (1857-1894), David Hilbert (1862-1943), Ernst Mach (1838-1916), James Clerk Maxwell (1831-1879), Hermann Minkowski (1864-1909), Max Planck (1858-1947), Henri Poincaré (1854-1912), Bernhard Riemann (1826-1866) e Bertrand Russell (1872-1970).

Tentando estabelecer laços entre a física de sua época e a filosofia, Nishida não esqueceu os mais antigos. Os que ele menciona mais frequentemente são Arquimedes, Copérnico, Euclides, Fermat, Galileu, Kepler, Newton, Ptolomeu e Pitágoras.

Os diversos interesses de Nishida pelas ciências, não de sua época, mas igualmente as mais antigas, se concretizaram num importante corpus de filosofia da matemática e das ciências, que associa estreitamente seu próprio pensamento às descobertas científicas de sua época. Os 13 ensaios de diferente extensão que compõem esse corpus totalizam mais de 600 páginas. Eis a lista: “As Leis” (1912); “Compreensão lógica e compreensão matemática” (1912); “Henri Poincaré enquanto epistemólogo” (1912); “O que se encontra atrás dos fenômenos físicos” (1924); “O matemático Abel” (1933); “As Ciências empíricas” (1939); “A versão histórica da filosofia moderna do Doutor Takamoto”; “A propósito da objetividade do conhecimento” (1943); “O mundo físico” (1944); “A lógica e as matemáticas” (1944); “A vida” (1944); “O Espaço” (1944); “Os fundamentos filosóficos das matemáticas” (1945).

Press, 2002, 520p.; pp. 224-226.

À leitura da lista precedente se constatará que Nishida escreveu a grande maioria de seus ensaios referentes à filosofia das ciências durante os últimos dez anos de sua vida. Em outubro de 1944, ele empreendeu uma justificação da importância que ele atribuía a esse campo de pesquisa. Na introdução ao sexto volume dos Ensaios filosóficos (NKZ 11 : 3-285), o qual reagrupa quatro dos ensaios previamente citados, lê-se o seguinte:

Neste volume, tomando por fundamento em conjunto aquilo de que tratei no quinto volume, eu gostaria de discutir principalmente o problema dos fundamentos da matemática e da física. Eu considero que os especialistas atuais são totalmente negligentes em considerar esse problema. Não é tempo, hoje, de refletir a respeito dos conceitos fundamentais da física, por exemplo? O que se passa com a contradição em matemática? De que depende a prova da contradição?

Através dos laços que ele se empenhou em estabelecer ao longo desses ensaios entre a filosofia e as ciências, Nishida conseguiu tornar sempre mais precisa a sua própria teoria filosófica. No que segue abaixo, focaremos a maneira segundo a qual ele retomou e interpretou uma noção muito importante na física de sua época, a saber, a de “campo”. Ficará claro que ao utilizar a “teoria dos campos” no contexto de sua própria filosofia, Nishida foi levado a estabelecer progressivamente, a partir de 1923, a sua própria noção original de “lugar”.

A Teoria dos campos

O conceito de campo foi introduzido por Faraday na metade do século XIX, a fim de dar uma resposta ao problema da noção de “ação à distância”. Na física de Newton esta noção designa uma interação entre dois corpos separados por certa distância. Newton deixou a outros a tarefa de explicar de que maneira essa interação atua. Sua preocupação foi, antes, a de expor as forças de atração “não como qualidades ocultas que resultariam da forma específica das coisas, mas como leis gerais da natureza, pelas quais as coisas mesmas³ são formadas”².

A fim de resolver o problema das forças à distância os discípulos de Newton adotaram um ponto de vista mecanicista e propuseram uma interpretação que põe em jogo a matéria: “O espaço entre dois objetos seria preenchido por um meio incolor, impalpável e imponderável, mas material – o éter – que asseguraria a transmissão gradual, por contato, da força de atração de um objeto a outro”⁴.

Faraday recolocou em questão essa interpretação fundada sobre a noção de éter. Para ele, é impossível que uma “força de gravitação”, por exemplo, a que existe entre o sol e a terra, tenha podido ser criada de repente. Ela só podia já existir previamente na presença do sol e da terra no espaço. Na época de Faraday era

3 2 Isaac NEWTON, Question 31 de l’*Optique*.

4 Dominique LECOURT (dir.), *Dictionnaire d’histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Quadrige/PUF, 2010, 1195 p. ; p. 163.

corrente falar, segundo o modelo da força de gravitação que age à distância, das forças elétricas e magnéticas. Ele fez sobre este assunto experimentos engenhosos. Por exemplo, observou que em presença de um imã, cada uma das agulhas que compunham a limalha de ferro orientava-se, sob a ação de uma força, numa direção precisa. Faraday denominou “linha de força” ou “campo” tal modificação do espaço em torno do imã.

Esse tipo de verificação experimental permitiu resolver o problema das ações à distância e, mesmo, de mostrá-lo como inexistente, “visto que em cada ponto do espaço existe um campo que a presença de outro corpo revela pela força sentida por este último”⁵. Cada corpo emite a partir dele mesmo, de maneira ativa, um campo; este último, por sua vez, sofre de maneira passiva a ação de um campo gerado por outros corpos, o que tem por efeito modificar a quantidade de seu movimento no curso do tempo. Faraday, assim, abriu caminho para a noção de “campo”. Este último outorga ao espaço vazio dos matemáticos o status de um meio dotado de diversas propriedades físicas.

A propagação do campo no espaço entre dois corpos é regida por leis precisas. Foi o matemático James Clerk Maxwell que, inspirando-se no conceito de “campo” inventado por Faraday, formulou em 1865 as equações que permitem dar conta dessas leis. Sua mecânica eletromagnética modelou, juntamente com a mecânica estatística, a física do século XIX. Ela se ampliou a outros ramos da física (teoria das cores, medida da viscosidade). Nishida referiu-se a ela várias vezes, sobretudo no volume 11, acima mencionado, de suas obras completas.

Maxwell interpretou o campo como uma perturbação do espaço, como um potencial de força que, a cada ponto, é independente dos corpos que se encontram no campo. Fora deste não pode existir nenhuma força. O efeito do campo é gravitacional quando a força está ligada à terra; ele é elétrico em torno de uma carga; ele é eletromagnético em torno de uma corrente elétrica.

Com sua teoria dos campos eletromagnéticos, isto é a luz, Maxwell revelou que “a ação jamais se faz sentir à distância no instante, é preciso um tempo para que ela se propague a partir do lugar em que é emitida àquele em que ela é sentida”⁶. Esta teoria e as de Faraday permitiram mostrar que o campo, de um lado, é energia, e, de outro, é quantidade de movimento localizada no espaço. Além disso, elas demonstraram que a energia e o movimento não necessitam um suporte material, por exemplo, o éter. Caberia a Einstein, que se considerava como o sucessor de Maxwell, descartar definitivamente a teoria de éter.

Einstein no Japão

O físico que, segundo sua própria avaliação, levou a teoria dos campos a seu ponto culminante e que, depois de Faraday e Maxwell, influenciou consideravelmente

5 *Ibid.*, p. 164.

6 *Ibid.*

Nishida foi Albert Einstein. Nishida mencionou várias vezes de maneira explícita Einstein, especialmente em 1933 no ensaio “O matemático Abel”, em 1939 no ensaio “As ciências empíricas”, assim como em 1941 no ensaio “A versão histórica da filosofia moderna do Doutor Takamoto”. Muitas vezes mais se referiu em seus ensaios, mas também, noutros lugares, à “teoria da relatividade restrita”, formulada em 1905, à “teoria da relatividade geral”, estabelecida em 1915.

A validade da teoria da relatividade restrita concernia somente aos corpos materiais. Ela permitiu unificar o eletromagnetismo e a mecânica. Einstein a fundou sobre a teoria dos campos descrita por Maxwell. Com isso, ele reafirmou que o campo não tem suporte material algum, o que, por conseguinte, pôs definitivamente de lado a teoria do éter.

Einstein declarou-se fascinado pela onipresença do campo, uma vez que ele permitia descrever o espaço e compreender a interação entre os corpos: “Doravante, no lugar da ideia clássica de força que atribui ao espaço um papel mudo, o conceito de campo consiste em um processo no qual os corpos em interação estão imersos no espaço. Este espaço tem a propriedade de interagir com os corpos”⁷. Daí resulta, portanto, que a teoria da relatividade restrita levou o conceito de campo ao seu acabamento e que, nesse sentido, a obra de Faraday e a de Maxwell foram completadas por Einstein.

Nishida começou a se interessar pela teoria da relatividade de um ponto de vista filosófico a partir de 1920, isto é, três anos antes de começar a dar importância filosófica à noção de “lugar”. Ele solicitou a opinião de algumas pessoas a respeito dessa teoria e se esforçou por compreendê-la em seus aspectos técnicos.

Em 20 de setembro de 1920, Yamamoto Sanehiko, diretor das edições *Kaizo* (reconstrução), consultou Nishida para saber que pensador ocidental seria interessante convidar ao Japão. Seu objetivo era estimular o meio acadêmico japonês e favorecer um melhor conhecimento do Ocidente. Nishida, sem a menor hesitação, sugeriu que se convidasse Einstein, visto que, segundo sua opinião, tratava-se do pensador mais eminente da comunidade científica europeia moderna. Num artigo publicado na revista *Kaizo*⁸ no decurso do mesmo ano e pouco antes de sua chegada ao Japão, Einstein já havia destacado o aspecto revolucionário da teoria dos campos de Faraday e Maxwell. Ele também tinha insistido no fato de que foi a teoria da relatividade que levou a teoria dos campos a seu ponto culminante.

Einstein chegou ao Japão no dia 17 de novembro de 1922, acompanhado de sua mulher Elsa, e aí permaneceu até 29 de dezembro. Ele teve ocasião de proferir numerosas conferências nas maiores grandes cidades do país. De um ponto de vista histórico, só a última alocução, pronunciada na Universidade imperial de Kyoto em

7 <http://www.astrosurf.com/luxorion/quantique-champ.htm>.

8 Albert EINSTEIN, « Über die gegenwärtigen Krise der theoretischen Physik » : *Kaizo* 4 (1922) 1-8.

10 de dezembro, é importante. Um pouco antes dessa conferência, Nishida pediu a Einstein que falasse aos 1500 estudantes presentes e para ele sobre a maneira como formulou a teoria da relatividade. Einstein atendeu ao desejo de Nishida, por quem tinha um profundo respeito. Ele improvisou uma pequena fala intitulada “como criei a teoria da relatividade”⁹.

Uma semana mais tarde, Nishida confidenciou a uma carta suas impressões gerais sobre a visita de Einstein ao Japão: “O Senhor Einstein veio e os japoneses e se amontoaram ruidosamente, menos para escutar do que para ver um animal raro vindo do estrangeiro. Parece que quando ele chegou à estação de Tóquio havia uma multidão barulhenta, como para acolher um general vitorioso, e que o automóvel também não podia avançar”¹⁰.

Nishida deplorou que seus contemporâneos tivessem se apegado mais à personalidade e ao renome de Einstein do que à sua envergadura intelectual. Entretanto, ele estava longe de atingir o desprezo bolorento para com os japoneses que ressuma do relatório de Paul Claudel, então embaixador da França no Japão, concernindo à visita de Einstein neste país: “Os japoneses não têm nem gosto nem aptidões especiais para altos estudos matemáticos, mas eles têm uma curiosidade quase infantil por todas as personalidades que por uma razão ou outra ocupam o estrado da atualidade. Seu amor-próprio se satisfaz em vê-los se darem o trabalho de vir ao Japão e, aliás, em nenhum país do mundo a admiração tem por companheira obrigatória a inteligência. O professor Einstein foi, assim, durante um tempo, o leão de Tóquio”¹¹.

Quanto mais Nishida se aprofundava, depois da visita de Einstein, na teoria da relatividade, tanto mais ele nela via implicações filosóficas. Sua reflexão ultrapassou os limites do puro conhecimento físico para se adentrar no problema do si-próprio. Com efeito, deixando de lado a questão da união do espaço e do tempo, o tema da teoria da relatividade pelo qual mais se interessou foi o lugar da subjetividade no conhecimento dos fenômenos físicos. Em geral, essa teoria não trata do si-próprio enquanto tal, pelo menos não ao nível filosófico. Ela contém, todavia, material suficiente para a produção de uma reflexão filosófica a seu respeito, visto que ela estabelece que o valor da medida física é decidido através da relação entre as condições do movimento de um observador e a coisa observada. Na física clássica essa regra não existia. Com o princípio da relatividade, o sujeito que mede e observa é doravante apresentado como uma unidade objetiva absoluta. O valor medido do objeto físico depende de todas as condições do sujeito que mede. A teoria da relatividade conduziu, portanto, ao abandono destes princípios fundamentais da física clássica tais como: o intervalo de tempo entre dois acontecimentos é

9 Albert EINSTEIN, « How I Created the Theory of Relativity »: *Physics Today* 35 (aôut 1982) 45-47. Une seconde traduction en anglais est disponible dans le *AAPPS Bulletin* 15 (2005, no 2) 17-19.

10 Lettre no 324 à Yamanouchi Tokuryū, 17 décembre 1922, NKZ 18 : 260.

11 Paul CLAUDEL, *Supplément aux œuvres complètes*, tome 3, Paris, L'Âge d'Homme, 1994, p. 74.

independente do estatuto do movimento de um corpo de referência; a distância espacial entre dois pontos de um objeto sólido é independente do estatuto do movimento do corpo de referência.

Disso decorre que toda coisa no mundo existe enquanto sistema físico próprio. Cada corpo físico exhibe seu próprio campo de medida e seu tempo próprio. Cada um desses sistemas está ligado a outros sistemas. Cada campo está conectado a outro campo, ou, também, a vários campos. O ser próprio de um corpo físico A define sua existência no seio de parâmetros físicos quando ele está em proporção a outro corpo B de maneira relativista. A definição da entidade A é dependente de sua existência em relação à entidade não-A. De um ponto de vista filosófico, a entidade A e a entidade B entretêm uma relação reguladora. Dito de outra maneira, a modificação do espaço e do tempo, de um em relação ao outro, depende da relação entre o observador (o sujeito que mede num sistema estável) e a coisa (o objeto medido).

Nos termos de Nishida, a teoria da relatividade não vê as coisas apenas objetivamente, mas faz intervir o agir do sujeito. Ele fez desse laço entre a física e o sujeito o centro do seu pensamento. Tratava-se para ele não tanto de promover uma nova espécie de subjetivismo, quanto de mostrar a união do sujeito agente e do agir das forças físicas.

Campo, *topos*, lugar

A importância atribuída por Nishida à teoria dos campos não foi ainda muito notada. Até agora, as investigações concernentes à sua filosofia insistiram na influência da *chôra* platônica sobre o seu pensamento. Ora, se Nishida empregou algumas vezes a palavra *topos* como tal, ele jamais utilizou o termo *chôra*. Ele usou, todavia, expressões que se referem a ela diretamente, por exemplo, o “lugar das ideias”, o “lugar que recebe as formas”, ou ainda, o “receptáculo”: “Segundo a linguagem do *Timeu* de Platão¹², eu denomino “lugar” esta coisa da qual se deveria também dizer que ela recebe as idéias. Evidentemente, o espaço platônico, o lugar que recebe, não é idêntico ao que eu chamo de “lugar” (NKZ 4 : 209).

Um exame mais atento mostra que, pelo menos tanto quanto a *chôra* platônica ou o *topos* aristotélico, é a noção de campo de força a que mais notavelmente influenciou Nishida na elaboração de sua própria noção de lugar e, mais tarde, da expressão “lógica do lugar”. É o que ele mesmo afirmou retrospectivamente numa nota de primeira importância; ela se encontra num ensaio, datado de 1943, e intitulado “Lógica e matemáticas”: “A palavra “lugar” eu a tomei, primeiro, do lugar do *eidôs* do platonismo. Mas poder-se-ia igualmente pensá-lo como o *topos* da topologia de hoje, a qual se desenvolveu a partir das idéias de campo de força ou de espaço físico” (NKZ 11 : 73).

12 Platon, *Timée* 52a-b.

Antes de expor o ponto de onde se origina esse interesse de Nishida pela noção de campo de força, convém deter-se brevemente nas menções da palavra “lugar” que precederam o ensaio intitulado “O lugar” (1926). Nos volumes um, dois e três de suas obras completas, assim como nas 207 páginas do livro *Do que age àquele que vê*, ele utilizou a palavra “lugar” umas cinquenta vezes.

Até aproximadamente 1920 Nishida achava já importante situar o indivíduo num espaço e num lugar. A etapa suplementar consistiu em acrescentar-lhes o papel da vontade absolutamente livre. Nishida chegou, assim, a combinar o pensamento e a experiência, o mundo do espírito e o do corpo, o mundo da significação e o da realidade. Essa perspectiva está ainda distante da noção de vontade livre enquanto o lugar mesmo das coisas e do agir do indivíduo, mas Nishida retornará a essa noção sem muita demora.

A noção de lugar começou a adquirir uma significação um pouco mais explícita num dos capítulos do livro *O problema da consciência*, intitulado “O lugar de realização da vontade” (NKZ 3 : 141-156). Constata-se aí que a significação do lugar, de simplesmente físico, passa ao mundo objetivo (fundado na relação entre sujeito e objeto), mundo objetivo que se torna o lugar de realização da vontade e dos atos do espírito em geral. O importante aqui é que, da mesma maneira como os fatos e acontecimentos se produzem num tempo e num lugar dados, os atos do espírito se produzem “em algum lugar” ou “em alguma coisa”.

Essa aptidão a “se situar em algum lugar” é um dos dois critérios que permitem abordar a noção de lugar tal qual ela será completamente explicitada na segunda parte do livro *Do que age àquele que vê*. O segundo critério que autoriza a decidir a respeito do grau de pertinência dessas menções iniciais ao lugar no quadro da lógica de Nishida, e a questão de se poder ver aí uma prefiguração da noção propriamente dita de “lugar”, é o fato de que elas comportam ou não um alcance englobante (*hōkatsu-teki*).

Uma vez estabelecidos esses critérios, é forçoso constatar que das cerca de cinquenta menções à palavra “lugar” que aparecem no ensaio “O lugar”, muito poucas são importantes. Na primeira metade do volume 4, mais o pensamento de Nishida evolui em direção ao ensaio “O lugar”, mais essas menções tornam-se densas de sentido.

De todas as ocorrências, a primeira a ter tido uma influência determinante no estabelecimento gradual por Nishida dos parâmetros de sua própria lógica data de 1922. Ela se encontra no fim do livro intitulado *Arte e Moral*, integrado no volume 3 de suas obras completas, no quadro de um capítulo que trata da “Consciência dos atos” (NKZ 3 : 416-440). Ora, essa menção do lugar aparece no contexto de uma comparação com a noção de campo de forças. Pela primeira vez Nishida introduz um elemento englobante, a saber, o lugar no qual duas cores ou duas coisas materiais se situam e podem ser distinguidas. Ele chama esse elemento englobante “cena”

(*bamen*) ou “espaço” (*kūkan*), o que o conduz diretamente, em referência a Maxwell, à noção de lugar: “Os físicos pensaram, primeiro, o espaço como um lugar no qual as forças agem. O espaço tornou-se um campo de forças a partir da idéia de mecânica eletromagnética de Maxwell” NKZ 3 : 437).

O interesse de Nishida pela noção de campo de força que se perfilava no fim do volume 3 se confirmou e continuou desde o início do terceiro ensaio do volume 4, intitulado “o que se encontra atrás dos fenômenos físicos” (NKZ 4 ; 48-75). Este importante ensaio é o primeiro dos textos de Nishida que concernem às ciências. Ele deve ser diretamente ligado ao volume 6 dos *Ensaaios filosóficos*, no qual Nishida desenvolveu uma filosofia das matemáticas e das ciências, assim como se constatou anteriormente.

Nesse ensaio Nishida procedeu a um duplo aprofundamento. Ele passou da percepção interna – o lugar do estabelecimento do conhecimento factual – à vontade (ou auto-despertar voluntário). No mesmo movimento, ele aprofundou a realidade, passando do mundo dos objetos cognitivos à noção de força. Depois, partindo da noção de força, ele tentou compreender o agir de uma coisa sobre outra e o fato de que a primeira se torna causa das mudanças físicas da segunda: “[...] na física das ações imediatas, em vez de partir, como anteriormente, da ideia segundo a qual as coisas possuem uma força, explicam-se os fenômenos físicos compreendendo o espaço como um “campo de forças”. Não é que duas coisas agem; é o espaço que se torna um campo de força pelo fato de que as coisas existem. Portanto, os fenômenos físicos são explicados por meio das mudanças do campo de força. Conforme o segundo ponto de vista, a realidade física passa das coisas que agem à dimensão do espaço no qual o agir aparece (NKZ 4 : 48-49).

Pode-se afirmar, doravante, sem hesitação, que o ponto de partida de Nishida é similar ao da teoria de Maxwell.

A topo-lógica de Nishida

O interesse persistente de Nishida pela teoria dos campos se combinou tardiamente, isto é, a partir de 1940, com uma tentativa que visava fundar a sua filosofia em um ramo da matemática que é a “topologia”. Ele chegou mesmo a qualificar a sua própria lógica de “lógica topológica” (*toporoji-teki ronri*). Habitualmente, ele utilizou a expressão *basho-teki-ronri*, literalmente “lógica própria ao lugar”.

Tomado como substantivo, a palavra *basho*, que se traduz habitualmente em português por “lugar”, é a tradução da palavra grega *topos*. O próprio Nishida fez um uso muito significativo da palavra *topos*, embora moderado e muito circunscrito no tempo. Acentuando o aspecto englobante da palavra “lugar”, ele afirmou, por exemplo, que “nós deveríamos pensar primeiro o espaço histórico enquanto *topos* do *topos*, enquanto *topos* fundamental, o mais englobante” (NKZ 10 : 396)

Em sua forma adjetiva (*basho-teki*), a palavra *basho* não tem equivalente em francês e em português, o que torna difícil a tradução da expressão *basho-teki-*

ronri. Aqui, um recurso estrito à etimologia grega permite encontrar uma solução. O primeiro elemento “topo” e o segundo elemento “tope”, ambos tirados de *topos*, entram em francês e no português na composição de termos científicos e técnicos (*topologia*, *topografia*, *isótopo* etc.). Portanto, é inteiramente justificado de traduzir *basho-teki-ronri* pelo substantivo “a topo-lógica”. Este neologismo, que corresponde à forma substantivada do adjetivo “topológico” tem o duplo mérito de evitar a confusão com a topologia matemática e o de respeitar a etimologia grega da palavra “lugar”.

Uma única vez ocorreu que Nishida se apoiasse dessa maneira na etimologia grega, isto é, que caracterizasse sua lógica com a ajuda da palavra *topos*. Graças ao gênio da língua japonesa, ele criou a forma adjetiva *toposu-teki*: “Grande número de pessoas se interessa pela filosofia da história, mas quase ninguém pela minha topo-lógica (*toposu-teki-ronki*)” (NKZ 19 : 190)

Uma vez feitas essas precisões lingüísticas, examinemos a retomada, por Nishida, da topologia matemática, bem como a inspiração que ele dela tirou, a fim de estabelecer a sua própria topo-lógica. Antes de 1940, ele fez uma só alusão à topologia. Por dois motivos ela é interessante para o nosso propósito. Por um lado, ela faz referência ao precursor da topologia, a saber, Leibniz. Por outro, essa alusão testemunha o fato de que desde 1926 Nishida tinha já pensado, embora uma só vez, na possibilidade ainda longínqua de interpretar a sua noção de “lugar” como um “espaço topológico”: “O apriori de Leibniz é diferente do de Kant; ele não é uma forma, mas um espaço topológico (lugar)” (NKZ 13 : 446)

Ainda que Nishida não o mencione nesse contexto, uma das forças de Leibniz é a de ter esboçado, no século XVII, o programa de um cálculo de posições, ou ainda de uma *analysis situs*. Esta é designada também pelos termos “geometria de situação” ou “geometria de posição”. Trata-se de um cálculo que exprime formas e situações geométricas ao invés de qualidades. Na realidade, *analysis situs* foi uma antecipação da topologia moderna.

A palavra “topologia” foi criada em 1836 por Listing a partir da palavra grega *topos* (lugar), a fim de substituir a expressão *analysis situs* que Leibniz tinha tornado vigente. Poincaré preferiu continuar a utilizar a expressão de Leibniz, mas depois dele a palavra “topologia” acabou se impondo. A “topologia algébrica” de hoje é a disciplina que mais se aproxima diretamente de Leibniz. A “topologia geral”, quanto a ela, trata da análise dos espaços vetoriais reais. Ela é “uma estrutura particular de conjunto, na qual se distinguem famílias de sub-conjuntos (abertos e fechados) que devem satisfazer a certos axiomas”¹³. É, sobretudo, em referência à topologia geral que o termo “topologia” é hoje utilizado no ensino universitário superior.

Depois da redação dessa nota isolada muito breve recém-referida, irão se passar cerca de 15 anos antes de que Nishida faça novamente alusão a uma interpretação

13 Lecourt, *Dictionnaire d'histoire et de philosophie des sciences*, p. 947.

de sua lógica inspirada pela topologia. Importante é que ele simultaneamente começou a utilizar as expressões “lógica topológica” e “topo-lógica”: “Mas a lógica da autoformação do mundo histórico ou a transcendência absoluta que se reflete em si deve ser a topo-lógica (*basho-teki-ronri*), a lógica topológica (*toporojî-teki ronri*) (deve ser a lógica do nada absoluto)” (NKZ 10 : 148-1149)

A concomitância dessas duas expressões testemunha de maneira indubitável o parentesco que Nishida estabeleceu entre a topologia de sua época e sua topo-lógica (NKZ 19 : 39). Ao mesmo tempo em que afirmava, com demasiada modéstia, sem dúvida, não compreender nada de matemática, ele considerava a noção de campo de força como uma “posição topológica”. Mais ainda, ele julgava que são todas as ciências que deveriam se estabelecer “topologicamente”. (NKZ 10 : 120)

Contudo, Nishida não limitou essa posição topológica apenas ao mundo físico. Sua teoria do espaço, precisava ele, não se restringe à teoria dos matemáticos (NKZ 19 : 303). Ela tornou-se para ele “a posição mais imediata e fundamental”, ou ainda, o “espaço histórico”. Em definitivo, este último não é senão o mundo histórico, isto é, o lugar ou o *topos* fundamental mais englobante, no qual o si-próprio se situa e no qual ele interage com outros indivíduos (NKZ 10 : 120).

Rememorar este lugar primeiro do si-próprio recoloca em questão, ao mesmo tempo, a concepção secular do sujeito separado e que domina exteriormente os seus objetos de análise, científica ou cognitiva: “Ignoro, perguntava Nishida a si mesmo, se os topólogos de hoje conseguem ou não a pensar até lá, mas, num pensamento topológico absolutamente radicalizado, o cognoscente deve se situar não fora do mundo – como na posição da lógica objetiva, mas no mundo” (NKZ 10 : 396).

Conclusão

O que se expôs anteriormente apresentou a maneira como Nishida, inspirando-se nas descobertas da primeira metade do século XX em matemática e em física, se empenhou, de um lado, em aprofundar a sua noção de lugar, de outro, em situar o si-próprio no seu lugar que é o mundo histórico. Ele foi a tal ponto influenciado pela teoria dos campos e pela topologia que é possível considerar a sua filosofia como uma “filosofia topológica”. Esta tem a particularidade de pensar o si-próprio a partir do mundo: “Não saímos do mundo, mas nos introduzimos de maneira necessária profundamente nele. Tornamo-nos membros do mundo” (NKZ 9 254). O indivíduo não é, portanto, uma razão pura separada do mundo material, biológico e histórico, que se limita a analisar de um ponto de vista exterior simples objetos. Ele deve ser compreendido a partir de suas relações a seu lugar, isto é, de maneira topológica (NKZ 10 : 200) Essas considerações concernindo o laço intrínseco entre o si-próprio e o mundo são do mais alto interesse; elas constituem o resultado mais importante do diálogo de Nishida com as ciências de sua época.

Tradução: Marcos Lutz Müller

Referências bibliográficas

- ABIKO Seiya, « Einstein's Kyoto Address : "How I Created the Theory of Relativity" » : *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences* 31 (2000, no 1) 1-35.
- CLAUDEL Paul, « La visite du professeur Einstein au Japon », dans Paul CLAUDEL, *Supplément aux œuvres complètes*, tome 3, Paris, L'Âge d'Homme, 1994, p. 74-75
- EINSTEIN Albert, « Über die gegenwärtigen Krise der theoretischen Physik » : *Kaizo* 4 (1922) 1-8.
- EINSTEIN Albert, « How I Created the Theory of Relativity » : *AAPPS Bulletin* 15 (2005, no 2) 17-19.
- EINSTEIN Albert, « My Impressions in Japan » : *AAPPS Bulletin* 15 (2005, no 2) 20-21.
- EZAWA Hiroshi, « Impacts of Einstein's Visit on Physics in Japan » : *AAPPS Bulletin* 15 (2005, no 2) 3-16.
- HASHI Hisaki, « The Significance of Einstein's Theory of Relativity in Nishida's "Logic of Field" » : *Philosophy East and West*, 57 (2007, n° 4) 457-481.
- HASHI Hisaki, « The Field of "Between" : A Concept of Truth for Interdisciplinary Epistemology », dans *Biocosmology – Néo-Aristotelism* 3 (2013, no 3) 401-414.
- LECOURT Dominique (dir.), *Dictionnaire d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Quadrige/PUF, 2010, 1195 p.
- NISHIDA Kitarō, 『西田幾多郎全集』 (Œuvres complètes de Nishida Kitarō) (NKZ), 19 volumes, Tōkyō, Iwanami Shoten, 1965.
- NISHIDA Kitarō, 「法則」 (Les lois), dans NKZ 1 : 235-249.
- NISHIDA Kitarō, 「認識論者としてのアンリ・ポアンカレ」 (Henri Poincaré en tant qu'épistémologue), dans NKZ 1 : 357-401.
- NISHIDA Kitarō, 「論理の理解と数理の理解」 (Compréhension logique et compréhension mathématique), dans NKZ 2 : 250-267.
- NISHIDA Kitarō, 「物理現象の背後にあるもの」 (Ce qui se trouve derrière les phénomènes physiques), dans NKZ 4 : 48-76.
- NISHIDA Kitarō, 「経験科学」 (Les sciences empiriques), dans NKZ 9 : 223-304.
- NISHIDA Kitarō, 「知識の客観性について」 (À propos de l'objectivité de la connaissance), dans NKZ 10 : 343-476.
- NISHIDA Kitarō, 「物理の世界」 (La physique et le monde), dans NKZ 11 : 5-59.
- NISHIDA Kitarō, 「論理と数理」 (La logique et les mathématiques), dans NKZ 11 : 60-113.
- NISHIDA Kitarō, 「空間」 (L'espace), dans NKZ 11 : 193-236.
- NISHIDA Kitarō, 「数学の哲学的基礎付け」 (Les fondements philosophiques des mathématiques), dans NKZ 11 : 237-284.

- NISHIDA Kitarō, 「生命」 (La vie), dans NKZ 11 : 289-370.
- NISHIDA Kitarō, 「数学者アーベル」 (Le mathématicien Abel), dans NKZ 12 : 134-137.
- NISHIDA Kitarō, 「コニク．セクションス」 (Les sections coniques), dans NKZ 12 : 207-209.
- NISHIDA Kitarō, 「高本博士の近世哲学史談」 (La version historique du Docteur Takamoto de la philosophie moderne).
- NISHIDA Kitarō, *L'Éveil à soi*/trad. par Jacynthe Tremblay/, Paris, CNRS Éditions, 2003, 298 p.
- NOE Keiichi, 「西田幾多郎と<科学哲学>」, dans 『西田幾多郎選集』, volume II, Tōeicha, Kyōto, 1989, 502 p. ; p. 453-489.
- NOE Keiichi, « Nishida Kitarō as Philosopher of Science », dans LAM Wing-keung et CHEUNG Ching-yuen (dir.), *Frontiers of Japanese Philosophy 4. Facing the 21st Century*, Nagoya, Nanzan Institute for Religion and Culture, 2009, 304 p. ; p. 119-126.
- YUSA Michiko, *Zen and Philosophy : An Intellectual Biography of Nishida Kitarō*, Honolulu, University of Hawaii Press, 2002, 520 p.

Revista digital: www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/modernoscontemporaneos



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.