



DOSSIÊ "Georges Canguilhem, a história e os historiadores"

Entre o normal e o patológico: Ludwik Fleck, Georges Canguilhem e a gênese da epistemologia histórica

Mauro Lúcio Leitão Condé

Professor do Departamento de História da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Recebido em 17/04/2016. Aprovado em 30/04/2016.

Como citar este artigo: Condé, M. L. L. "Entre o normal e o patológico: Ludwik Fleck, Georges Canguilhem e a gênese da epistemologia histórica". *Intelligere, Revista de História Intelectual*, São Paulo, v. 2, n. 1 [2], p. 51-67. 2016. ISSN 2447-9020. Disponível em <<http://revistas.usp.br/revistaintelligere>>.

<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2447-9020.intelligere.2016.114460> Acesso em dd/mm/aaaa.

Resumo: O objetivo deste artigo é abordar, a partir de alguns aspectos do pensamento de Ludwik Fleck e Georges Canguilhem, a emergência da epistemologia histórica na história da ciência. Em especial, busca-se nesses autores a contribuição da matriz biológica, ou das ciências da vida, como referência central na constituição da epistemologia histórica. Em outros termos, mais que perceber semelhanças entre Fleck e Canguilhem, o objetivo é mostrar como, ao formular de modo independente suas concepções de história da ciência – especialmente a história da medicina – esses autores contribuíram decisivamente na formulação das bases de uma epistemologia histórica que constituirá, ao longo do século XX, um novo *estilo de pensamento* para a compreensão da história da ciência.

Palavras-chave: Fleck, Canguilhem, epistemologia histórica, história da ciência, historiografia da ciência.

Between normal and pathological: Ludwik Fleck, Georges Canguilhem and the genesis of historical epistemology

Abstract: The main purpose of this article is to address, starting from some aspects of the thought of Ludwik Fleck and Georges Canguilhem, the genesis of historical epistemology in the history of science. Specifically, it seeks the contribution of the biological matrix, or the life sciences, presented by these authors, as a central framework in the constitution of historical epistemology. In other words, more than a search of similarities between Fleck and Canguilhem, the main goal is to show how, in formulating independently their ideas of history of science – especially the history of medicine – these authors contributed decisively to the basis of a historical epistemology that will be, throughout the twentieth century, a new thought style for understanding the history of science.

Keywords: Fleck, Canguilhem, historical epistemology, history of science, historiography of science.

Introdução

Apesar de pertencerem a tradições diferentes e de não terem sofrido influências recíprocas ou unilaterais, no contexto dos anos 1930/1940, Fleck e Canguilhem reagem, cada um a seu modo, contra a velha concepção de história da ciência legitimada por uma epistemologia positivista. Em 1935, o médico Ludwick Fleck publica sua obra magna *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Apenas oito anos mais tarde, em 1943, aparece *O normal e o patológico*,¹ do também médico Georges Canguilhem. Nesses livros, os autores estabeleceram suas respectivas posições inovadoras constituindo, para usar um conceito caro a Fleck, um novo “estilo de pensamento” na compreensão da ciência e de sua história. Essas obras partem de uma perspectiva comum: a reação contra o positivismo/neopositivismo. Procuraram mostrar a necessidade de um novo modelo epistemológico para a compreensão da história da ciência, isto é, o estabelecimento de uma epistemologia histórica.

A partir da problemática médica e biológica, Fleck e Canguilhem questionam os limites rígidos da ideia de “precisão” da epistemologia racionalista, bem como a concepção do fato como algo dado e fixo como postulado pela epistemologia positivista e neopositivista. Eles nos conduzem a pensar novos parâmetros para o conhecimento em um novo cenário no qual os fatos também são construções sociais, e a precisão ou exatidão de um conhecimento se estabelece não a partir da formalização de uma essência preexistente, mas da adequação entre os elementos, muitas vezes cambiantes, de um dado “sistema de referência”. Compreendendo o devir histórico como um elemento constitutivo do conhecimento científico, nossos autores configuram uma nova epistemologia capaz de operar em um universo de incertezas e flutuações.

O objetivo deste texto não é, sobretudo, abordar essas obras ou mesmo comparar uma com a outra – tarefa já realizada por autores como Braunstein² e Sinding³ –, mas procurar compreendê-las a partir do quadro de referência ou do estilo de pensamento em que surgem. Elas são frutos de um determinado momento histórico, de dado estilo de pensamento, mas, ao mesmo tempo, irão se tornar importantes referências para a consolidação deste estilo de pensamento, isto é, a epistemologia histórica. Com efeito, o foco aqui não é o conjunto do pensamento desses autores a partir de uma análise de suas trajetórias intelectuais, mas o significado da emergência dessas obras específicas no contexto dos anos 1930/1940, bem como a herança para a epistemologia histórica.

* * *

¹ Essa obra surge, em 1943, com o título *Ensaio sobre alguns problemas relativos ao normal e o patológico*. Em 1966, é reeditada sob o título *O normal e o patológico*, acrescido de *Novas reflexões referentes ao normal e ao patológico*. Com vistas a abordar o contexto de emergência da epistemologia histórica nos anos 1930/1940, a análise feita aqui recai, sobretudo, na primeira parte escrita em 1943. Em 1966, a ideia de uma epistemologia histórica já estava bem avançada visto que, em 1962, tinha sido publicado, por exemplo, *A estrutura das revoluções científicas* de Kuhn (Thomas Kuhn, *The structure of scientific revolution* (Chicago: University of Chicago Press, [1962] 1970)).

² Jean-François Braunsteins, “Deux philosophies de la médecine: Canguilhem et Fleck”, in *Philosophie et médecine. En hommage à Georges Canguilhem*, ed. A. Fagot-Largeault & C. Debru & M. Morange (Paris: Vrin, 2008) e Jean-François Braunstein, “Fleck, Canguilhem, Foucault et le “style français” en philosophie des sciences”, em *Penser avec Fleck – Investigating a life studying life science*, ed. Johannes Fehr & Nathalie Jas & Ilana Löwy (Zurique: Collegium Helveticum Helft 7, 2009).

³ Christiane Sinding, “De Fleck a Canguilhem: la médecine comme épistémologie de l’incertain”, em *Penser avec Fleck – Investigating a life studying life science*, ed. Johannes Fehr & Nathalie Jas & Ilana Löwy (Zurique: Collegium Helveticum Helft 7, 2009).

Estabelecendo uma crítica ao positivismo de Comte, a concepção de história da ciência de Canguilhem nos diz que a história é elemento fundamental na compreensão da ciência, pois se integram em um só conjunto a ciência, a história e a cultura.

[...] os cientistas, como homens, vivem sua vida em um ambiente e em um meio que não são exclusivamente científicos, a história das ciências não pode negligenciar a história das ideias. Aplicando a uma tese sua própria conclusão, seria possível dizer que as deformações por ela sofridas no meio de cultura podem revelar sua significação essencial.⁴

Para o pensador francês, nesse conjunto reside a própria condição histórica do saber humano. O cientista, por exemplo, ao produzir ciência, é um indivíduo localizado no espaço e no tempo agindo de um modo peculiar para atender a circunstâncias específicas. Como consequência, não poderíamos compreender a ciência a partir de uma epistemologia abstrata e a-histórica, mas, ao contrário, seria necessário assumir essa condição histórica da ciência. Enfim, formulada a partir dessa perspectiva, a pergunta pelo conhecimento assume, efetivamente, o caráter de uma “epistemologia histórica”.

Por sua vez, para Fleck, contrariamente ao que sustentava o ideal do Círculo de Viena, a compreensão epistemológica da ciência está indelevelmente marcada por aspectos históricos e sociais. Afirma o pensador polonês: “qualquer teoria do conhecimento sem estudos históricos ou comparados permaneceria um jogo de palavras vazio, uma epistemologia imaginária (*epistemologia imaginabilis*).”⁵ Se a produção do conhecimento se dá essencialmente em um processo histórico, não é suficiente compreender os mecanismos de produção desse conhecimento por eles mesmos, mas torna-se necessário também conhecer o processo histórico em que tais conhecimentos se desenvolvem. Com efeito, assim como para Canguilhem, também para Fleck a história da ciência apenas poderia ser feita levando em consideração as marcas do tempo e do espaço no qual ela é produzida. A ciência tem uma história e essa história é parte fundamental do próprio entendimento do que seja a ciência.

Com vistas a compreender a importância de Fleck e Canguilhem para a emergência da epistemologia histórica, este texto procura responder às seguintes questões: 1) Por que, em períodos tão próximos e de forma independente, esses autores afirmam a importância da perspectiva histórica na construção do conhecimento científico? 2) Em que sentido essa dimensão histórica afirmada por eles constitui as bases de uma epistemologia histórica? Inicialmente, procurarei mostrar que, ao partir da história do saber médico, nossos autores se inserem em uma longa tradição de conhecimento longe das concepções epistemológicas vigentes até início dos anos 1930, pautadas enormemente nas ciências físicas. Assim, em parte estimulados pelas novas perspectivas epistemológicas trazidas pelas transformações das ciências físicas – em especial a mecânica quântica – em parte refletindo as ciências da vida, nossos autores irão conceber uma nova proposta epistemológica. Após abordar aspectos da história do saber médico no qual nossos autores se inserem, procurarei, na sequência, mostrar algumas das diretrizes dessa nova perspectiva epistemológica apresentada por eles e que contribuiu para a emergência do que estou chamando aqui de epistemologia histórica.

Antes de qualquer coisa, saliento que, embora Fleck e Canguilhem tenham sido pioneiros em nos mostrar a historicidade do conhecimento científico, eles não usaram a

⁴ Georges Canguilhem, *O normal e o patológico*, trad., ed. Maria Barrocas (Rio de Janeiro: Forense Universitária, [1943] 2009), 15 [*Le normal et le pathologique* (Paris: Presses Universitaires de France, [1943] 1975)].

⁵ Ludwik Fleck, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, trad., ed. Georg Otte e Mariana Oliveira (Belo Horizonte: Fabrefactum, [1935] 2010), 62 [Ludwik Fleck, *Entstehung und entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* (Frankfurt am Main: Suhrkamp, [1935] 1980)].

expressão “epistemologia histórica”.⁶ Mais que isso, a própria ideia de epistemologia histórica é algo multifacetado, com diferentes nuances e terminologias como, por exemplo, “epistemologia social” ou “ontologia histórica”.⁷ Contudo, parece haver um ponto comum a essas concepções ao afirmarem que o conhecimento científico não é apenas uma resposta da natureza aos nossos questionamentos, mas é também produto de um dado contexto histórico. A ciência tem uma história e sua história é elemento constitutivo dos próprios resultados alcançados por ela. Pressuposto do que aqui é chamado de epistemologia histórica.

Do universo da “precisão” à epistemologia da incerteza

É conhecido o texto de Alexandre Koyré que anuncia como um dos mais importantes aspectos da revolução científica moderna a passagem do “Mundo do ‘mais ou menos’ ao universo da ‘precisão’”.⁸ Para Koyré, a matematização da experiência permitiu a criação da ideia de precisão como um dos importantes fatores na construção da ciência moderna. Ainda que tenhamos diferentes interpretações para a emergência da ciência na modernidade é inegável que a proposta de Koyré teve um grande impacto. Subjacente a essa visão de história da ciência defendida pelo ilustre pensador franco-russo está uma epistemologia de base platônica – idealista, como assumida por ele⁹ ou “internalista” como atribuída a ele pela historiografia da ciência – pouco afeita à valorização de aspectos históricos, sociais e tecnológicos como fatores fundamentais na constituição da ciência moderna. Ao conceber a ciência essencialmente como teoria, ainda que se contraponha a uma perspectiva positivista, Koyré afastará qualquer possibilidade de incluir os referidos fatores como peças fundamentais de sua concepção epistemológica.¹⁰ A certeza subjacente à ideia de precisão, ancorada em pressupostos matemáticos – *Mathesis Universalis* – afastava qualquer iniciativa de incluir ingredientes históricos e sociais como determinantes na constituição de uma epistemologia. Portanto, a concepção de história da ciência de Koyré dificultou a emergência de uma epistemologia histórica – em que pese todo o malgrado esforço de Elkana para qualificar o pensador franco-russo como um dos pioneiros da sociologia da ciência.¹¹

Também a epistemologia neopositivista do Círculo de Viena, ainda que partisse da base empírica verificada por suas “sentenças protocolares”, encontrou na afirmação da lógica matemática um ideal de exatidão. A nova lógica seria o “caminho real” para nos conduzir à certeza dos fatos. Assim como Koyré, o Círculo de Viena afirmou um ideal de exatidão e afastou-se dos aspectos históricos e sociais como fontes de fundamentação do conhecimento científico.¹² Essas perspectivas epistemológicas, ao se distanciarem de fatores históricos e sociais, ecoam a velha dicotomia aristotélica entre a universalidade da episteme e a contingência

⁶ Em sua genealogia da expressão “epistemologia histórica”, Yves Gingras nos informa que essa expressão teria sido usada pela primeira vez por Dominique Lecourt, em 1969, em seu livro *L'epistemologie historique de Gaston Bachelard*. Yves Gingras, “Naming without necessity: on the genealogy and uses of the label historical epistemology”, *Revue de Synthèse*, [vol.] 131, 3 (2010), 442.

⁷ Para a abordagem da questão da constituição da “epistemologia histórica”, ver Hans-Jörg Rheinberger, *On historicizing epistemology: an essay* (Stanford: Stanford University Press, 2010) e Martin Carrier, “Historical epistemology: on the diversity and change of epistemic values in science”, *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*. [vol.] 35, 3 (2012): 239-251; para as abordagens correlatas da “ontologia histórica”, ver Ian Hacking, *Historical ontology* (Cambridge: Harvard University Press, 2002) e para a “epistemologia social”, ver Steve Fuller, *Social epistemology* (Indiana: Indiana University Press, [1988] 2002) e Martin Kusch, “Social Epistemology”, em *The Routledge Companion to Epistemology*, ed. S. Bernecker and D. Pritchard (London: Routledge, 2011).

⁸ Alexandre Koyré, *Études d'histoire de la pensée philosophique* (Paris: Gallimard, [1961] 1971), 341-362.

⁹ Alexandre Koyré, *Étude d'histoire de la pensée scientifique* (Paris: Gallimard, [1966] 1973), 399.

¹⁰ Mauro L. Condé, “Koyré e Wittgenstein: o internalismo reconsiderado a partir de uma perspectiva pragmática”, em *Alexandre Koyré: história e filosofia das ciências*, M. L. Condé, M. Salomon (Belo Horizonte: Fino Traço, 2015).

¹¹ Yehuda Elkana, “Alexandre Koyré: between the history of ideas and sociology of disembodied knowledge”, *History and Technology*, [Vol.] 4 (1987): 115-148.

¹² Mauro L. Condé, “O Círculo de Viena e o empirismo lógico”, *Cadernos de Filosofia e Ciências Humanas*, no. 5 (1995).

da história. Não há saber universal na contingência da história. Essa parece ser uma concepção que ainda hoje é compartilhada por alguns. Conforme assinalam Daston e Galison, “alguns (filósofos especialmente) podem ainda sentir um mal-estar diante do poder corrosivo da história, que dissolve tudo o que toca.”¹³

Assim, diferentemente de Aristóteles e sua radical separação entre os polos episteme e história, para nossos autores, a ciência seria um saber universal, mas, ainda que aparentemente paradoxal, não deixa de ser algo também localizado no tempo, isto é, mergulhado na contingência da história. A ideia de uma “epistemologia histórica” delineada por esses autores nos diz precisamente que o sistema do conhecimento científico não é apenas o resultado de observações da natureza (universal), mas também está sujeito a exigências (contingentes) culturais, sociais e históricas. Nossas considerações epistemológicas são elas próprias constituídas em contextos e tempos históricos específicos.

Portanto, quando Fleck e Canguilhem introduzem uma perspectiva histórica na compreensão da ciência, posicionam-se não apenas contra uma epistemologia positivista, mas também contra um determinado ideal de precisão. Afirmar a história como um importante fator constitutivo de nossa compreensão da ciência é abandonar o “mito da precisão” como indicador de uma verdade última assentada na *Mathesis Universalis* de uma epistemologia racionalista ou da exatidão lógica que nos conduz à positividade dos fatos, como pretendido pela epistemologia neopositivista.¹⁴ Em última instância, afirmar a historicidade da ciência é ir contra a máxima aristotélica e abraçar uma epistemologia da incerteza, na qual o ideal de precisão não se constitui como uma descoberta a ser feita, mas uma mera adequação de nossos mecanismos temporais de percepção da natureza que nos cerca. Enfim, a crítica ao positivismo e o abandono do mito da precisão foram precondições para assumir uma epistemologia histórica.

Um estilo de pensamento indiciário

Não parece ser apenas uma coincidência o fato de Fleck e Canguilhem iniciarem suas carreiras na medicina, como também não parece ser coincidência a formulação de uma epistemologia evolucionista se constituir logo após a crise epistemológica ocorrida na matriz física, que vigorava como principal referência até então. Na França, poucos anos antes de Canguilhem inquirir epistemologicamente a relação entre o normal e o patológico, Gaston Bachelard, em resposta aos desdobramentos da mecânica quântica, anunciava, em *O novo espírito científico*, a necessidade de estabelecermos novos parâmetros epistemológicos em uma base não mais arquimediana, cartesiana e newtoniana.¹⁵ “O novo espírito científico” seria exatamente a necessidade de se constituir uma nova epistemologia a partir da “ciência nova”, a mecânica quântica. Canguilhem deixará claro sua inspiração em Bachelard.¹⁶

Com Fleck não foi diferente. Sua reação à mecânica quântica é ainda mais direta. Ele se insere na controvérsia epistemológica trazida pela “nova ciência”. Em um de seus primeiros artigos “Sobre a crise da ‘realidade’” (1929), ele aborda a questão da observação de um

¹³ Lorraine Daston & Peter Galison, *Objectivity* (Cambridge: Zone Books, 2007), 377.

¹⁴ Talvez possamos encontrar na lógica de Frege – importante marco na fundação da lógica matemática seguida pelo Círculo de Viena – um ponto em comum a essas duas epistemologias, pois, ao mesmo tempo em que a lógica assume uma importância fundamental para o positivismo lógico, Frege nos informa que, ao formular sua *Ideografia* (*Begriffsschrift*), era algo como a *Characteristica Universalis* de Leibniz (baseada na *Mathesis Universalis*) que ele tinha em mente. Gottlob Frege, “Sobre a finalidade da ideografia”, em *Lógica e filosofia da linguagem*, trad., ed. P. Alcoforado (São Paulo: Cultrix, Edusp, 1978), 142.

¹⁵ Gaston Bachelard, *Le nouvel esprit scientifique* (Paris: Univ. de France, [1934] 1984).

¹⁶ Jean-François Braunsteins, “Deux philosophies de la médecine: Canguilhem et Fleck”, em *Philosophie et médecine. En hommage à Georges Canguilhem*, ed. A. Fagot-Largeault & C. Debru & M. Morange (Paris: Vrin, 2008), 3.

fenômeno natural, a partir do postulado quântico de Niels Bohr que estabelece que, nos fenômenos quânticos, o instrumento de medição interfere na medida. Fleck endossa a posição de Bohr afirmando que “observar, conhecer é sempre testar e assim, literalmente, mudar o objeto de investigação.”¹⁷

Diante desse novo quadro trazido pela própria ciência física, Fleck e Canguilhem encontrarão um terreno mais propício para desenvolver as consequências epistemológicas da tradição a qual eles se filiam, isto é, a tradição médica, biológica ou a tradição das ciências da vida. Tradição essa que remonta a um longo tempo, mas que apenas nesse contexto da crise epistemológica das ciências físicas parece encontrar espaço para florescer.

Para compreendermos essa tradição a qual procuro filiar Fleck e Canguilhem, baseio-me no clássico texto “Sinais: raízes de um paradigma indiciário”, do eminente historiador italiano Carlo Ginzburg.¹⁸ Aqui podemos encontrar um extenso mapeamento dessa tradição na qual, entre outros saberes marginalizados pela epistemologia clássica, tanto o saber médico quanto o saber histórico se inserem. Tais saberes foram alijados pela epistemologia clássica construída a partir da física, como, por exemplo, a epistemologia dos filósofos-cientistas do Círculo de Viena,¹⁹ em sua maioria físicos, ou ainda como nos tentou fazer crer Koyré ao alinhar “Platão e Galileu”.²⁰ Essa tradição de conhecimento marginalizada a qual as obras de Fleck e Canguilhem vêm dar voz, ficou em segundo plano ao longo dos séculos. Esse tipo de saber permaneceu, nas palavras do pensador italiano, “(...) implícito (esmagado pelo prestigioso – e socialmente mais elevado – modelo de conhecimento elaborado por Platão)”²¹

Por se constituírem a partir do saber médico e histórico, os livros de Fleck e Canguilhem podem ser incluídos no que Ginzburg chama de “Paradigma indiciário”. Porém, antes mesmo de abordar o que vem a ser um paradigma indiciário é importante observar que, no contexto dos anos 1970, com a forte influência de *A estrutura das revoluções científicas*, Ginzburg utiliza o conceito kuhniano “paradigma”.²² Talvez a expressão paradigma, naquele momento, carregada de um forte apelo argumentativo e um grande potencial metodológico, fosse até mesmo inevitável. Contudo, o tempo nos mostrou que o conhecimento indiciário, tal como explicitado por Ginzburg, como algo flexível, adaptativo e sem limites rigidamente definidos, parece ser muito mais um “estilo de pensamento”, nos termos de Fleck, do que propriamente um rígido paradigma circunscrito à sua incomensurabilidade, como definido por Kuhn. Naturalmente, isso não diminui em nada o valor do texto de Ginzburg. Contudo, se nos permitisse o grande historiador italiano, argumentaria: trata-se muito mais de um “estilo de pensamento indiciário” do que propriamente um “paradigma indiciário”.

Qual seria a principal característica deste estilo de pensamento indiciário (paradigma indiciário)? Segundo o historiador italiano, seria a busca pelos detalhes, pelos indícios, pelos elementos que não ocupam o primeiro plano, mas que possam conduzir-nos a uma compreensão mais pormenorizada do todo. Como modelo exemplar dessa metodologia Ginzburg aponta o tratado de pintura de um médico italiano chamado Giovanni Morelli. Segundo tal método, na análise de uma obra de arte original é preciso observar os detalhes, as minúcias e sutilezas demarcadas pelo pintor. A partir desses aspectos podemos estabelecer a

¹⁷ Ludwik Fleck, “On the crisis of ‘reality’”, em *Cognition and fact: materials on Ludwik Fleck*, ed. Robert Cohen & Thomas Schnelle (Boston: Reidel, [1929] 1986), 53.

¹⁸ Carlo Ginzburg, “Señales, raíces de un paradigma indiciário”, em *Crisis de la razón*, ed. Aldo Gargani (México: Siglo XXI Editores, [1978] 1983), 55-99.

¹⁹ Ludwik Fleck, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, 94.

²⁰ Alexandre Koyré, *Études d'histoire de la pensée philosophique* (Paris: Gallimard, [1961] 1971), 166-195.

²¹ Carlo Ginzburg, “Señales, raíces de un paradigma indiciário”, em *Crisis de la razón*, ed. Aldo Gargani (México: Siglo XXI Editores, [1978] 1983), 70.

²² Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 55.

identificação de obras falsas, isto é, concentrando-nos nos detalhes percebemos “características presentes nos originais, mas não nas cópias”.²³

A busca pelo detalhe, pelos indícios, segundo Ginzburg, também é o que caracteriza o método de Sherlock Holmes, personagem criado pelo também médico Conan Doyle. Mais que mera semelhança entre a metodologia de pistas e indícios praticada por Sherlock Holmes, Ginzburg acredita que Conan Doyle teve, através de seu tio, conhecimento do método de Morelli.²⁴ Como se não bastasse a aproximação desses dois médicos, ainda que exercendo profissões distanciadas da medicina, Morelli, sempre segundo Ginzburg, também estaria muito próximo de outro famoso médico, Sigmund Freud. A técnica da psicanálise estaria diretamente ligada a essa tradição indiciária. E segundo Ginzburg, o próprio Freud nos indica com sua obra essa perspectiva indiciária ao conceber “a proposta de um método interpretativo centrado sobre as sobras, os dados marginais, considerados como reveladores. Desse modo, detalhes considerados habitualmente sem importância, ou diretamente triviais, ‘vulgares’, forneciam a chave para aceder aos produtos mais elevados do espírito humano.”²⁵

Em *O Moisés de Michelangelo*, Freud, que contava em sua biblioteca com um exemplar do livro de Morelli, *Della pittura italiana: Studii storico critici*, deixa-nos uma verdadeira síntese do método do crítico de arte italiano em sua relação com a anatomia.

A importância característica dos detalhes secundários, de minúcias insignificantes como a conformação das unhas, dos lóbulos auriculares, da aréola e outros elementos que normalmente passam despercebidos e que o copista deixa de imitar, enquanto que, ao contrário, todo artista segue esses detalhes de maneira a imprimir sua singularidade.²⁶

Após explicitar o método indiciário, mapear sua tradição e mostrar sua íntima relação com a medicina através da analogia e aproximação entre Morelli, Holmes e Freud, Ginzburg pergunta:

Como se explica esta tríplice analogia? A resposta à primeira vista é muito simples. Freud era médico; Morelli formou-se em medicina; Conan Doyle havia sido médico antes de se dedicar à literatura. Nos três casos se vislumbra o modelo da sintomatologia médica: a disciplina que permite diagnosticar as enfermidades inacessíveis à observação direta na base de sintomas superficiais.²⁷

Contudo, talvez o mais importante, essa semelhante abordagem metodológica desses três autores não seria apenas uma semelhança fortuita, mas um tipo de resposta a um espírito de época. De acordo com Ginzburg, “até fins do século XIX – mais precisamente na década 1870-1880 – começou a afirmar-se nas ciências humanas um paradigma indiciário baseado justamente na sintomatologia. Mas suas raízes eram muito mais velhas”²⁸, vindo de outros

²³ Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 57.

²⁴ Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 59.

²⁵ Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 63.

²⁶ S. Freud, *Der Moses des Michelangelo*, em *Sigmund Freud. Gesammelt Werke*, vol. X, p. 185. Citado por Carlo Ginzburg, “Señales, raíces de un paradigma indiciario”, em *Crisis de la razón*, ed. Aldo Gargani, (México: Siglo XXI Editores, [1978] 1983), 60.

²⁷ Carlo Ginzburg, “Señales, raíces de un paradigma indiciario”, em *Crisis de la razón*, ed. Aldo Gargani, (México: Siglo XXI Editores, [1978] 1983), 60.65.

²⁸ Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 65.

tempos; esse era o saber “dos médicos, dos historiadores”, enfim um “saber conjectural”²⁹ que se caracterizaria pela “capacidade de, a partir de dados aparentemente negligenciáveis, remontar a uma realidade complexa não experimentável diretamente”.³⁰

Em sua conclusão, ainda que não tenha premeditado enfatizar esse ponto, Ginzburg une as perspectivas de conhecimento do médico e do historiador exatamente como presentes em Fleck e Canguilhem, afirmando que o saber do “historiador é comparável ao médico que utiliza os quadros nosográficos para analisar a doença específica do doente singular. E como o do médico, o conhecimento histórico é indireto, indiciário, conjectural”.³¹ É nesse sentido que os trabalhos de Fleck e Canguilhem têm origens semelhantes. Essas obras estão, portanto, localizadas em um contexto histórico bem definido. Elas emergem não apenas a partir das ciências da vida, mas após a referida crise da epistemologia das ciências físicas e encontram, nesse contexto, um bom terreno para florescer um novo estilo de pensamento com uma nova epistemologia. Como salienta o historiador italiano, “o grupo de disciplinas que chamamos indiciárias (compreendida a medicina) não entra em absoluto nos critérios de cientificidade deduzíveis do paradigma galileano”.³²

Mais que delinear o terreno propício para afirmar a nova legitimidade desses antigos saberes indiciários, Ginzburg arremata seu texto afirmando a importância que esse evento terá para a epistemologia. Segundo ele, “nas discussões sobre a ‘incerteza’ da medicina estavam formulados os futuros nós epistemológicos das ciências humanas”.³³

Não é difícil encontrar nas próprias palavras de Fleck ou Canguilhem um tipo de filiação a essa tradição indiciária, ainda que certamente eles jamais tenham utilizado essa terminologia. Para Canguilhem, “a medicina nos pareceria, e nos parece ainda, uma técnica ou arte situada na confluência de várias ciências, mais do que uma ciência propriamente dita”.³⁴ A medicina, para o autor de *O normal e o patológico*, jamais se adequou à ideia de ciência predominante: “a clínica não é uma ciência e jamais o será, mesmo que utilize meios cuja eficácia seja cada vez mais garantida cientificamente”.³⁵ Na concepção de Canguilhem, certamente, os conhecimentos científicos foram importantes para o desenvolvimento da medicina, mas, ainda assim, “apesar de tantos esforços louváveis para introduzir métodos de racionalização científica, o essencial dessa ciência ainda era a clínica e a terapêutica, isto é, uma técnica de instauração e de restauração do normal, que não pode ser inteiramente reduzida ao simples conhecimento.”³⁶ E seria exatamente a vida, em toda a sua complexidade, que nunca permitiu à medicina reduzir-se à racionalidade científica da exatidão ou mesmo da positividade dos fatos. Assim, diferentemente da física, conclui Canguilhem: “em matéria de biologia, é o *pathos* que condiciona o *logos* porque é ele que o chama. É o anormal que desperta o interesse teórico pelo normal.”³⁷

Para o autor de *Gênese e desenvolvimento de um fato científico* não é diferente. Fleck tem consciência de que ainda que a medicina pudesse ser considerada de um ponto de vista científico, ela está vinculada aos muitos aspectos culturais, sociais e históricos presentes no saber indiciário. Seria exatamente dessa confluência que sairia uma nova epistemologia. É nesse sentido que, para Fleck, “um fato científico no âmbito da medicina é especialmente apto para

²⁹ Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 70.

³⁰ Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 66.

³¹ Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 72.

³² Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 71.

³³ Carlo Ginzburg, *Ibid.*, 84.

³⁴ Georges Canguilhem, *O normal e o patológico*, trad., ed. Maria Barrocas (Rio de Janeiro: Forense Universitária, [1943] 2009), 6.

³⁵ Georges Canguilhem, *O normal e o patológico*, 174.

³⁶ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 7.

³⁷ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 158.

as nossas considerações, uma vez que apresenta uma configuração muito rica tanto no plano da história quanto no do conteúdo e que ainda não passou por nenhum desgaste na teoria do conhecimento”.³⁸ Por excelência, a medicina é um saber que se constitui na sua própria historicidade, ao mesmo tempo em que busca refinar seus critérios de cientificidade. Tendo esse entendimento, Fleck estabelece o fato médico como um fato privilegiado para ter uma noção mais ampla do que venha a ser a ciência. Segundo ele, “um fato da medicina, cuja importância e aplicabilidade não pode ser negada, é especialmente útil por apresentar uma configuração muito rica tanto no plano histórico quanto no fenomenológico.”³⁹

Entre o normal e o patológico, o nascimento de uma epistemologia histórica

Além dessa dimensão histórica e social na produção do conhecimento, que já traz em si a própria crítica ao positivismo/neopositivismo, nossos autores desenvolvem algumas outras diretrizes que serão muito importantes na formulação de uma epistemologia histórica, ainda que ora tais características apareçam de modo mais desenvolvido, ora de forma mais embrionária. Quero assinalar aqui, pelo menos, quatro dessas diretrizes: (1) “matriz biológica” – a matriz de entendimento do conhecimento é a biologia – o desenvolvimento do conhecimento é algo que se processa em termos evolutivos; (2) “perspectiva social e histórica” – o entendimento do conhecimento como resultado de um coletivo e suas interações sociais situados no tempo; (3) “sistema autorreferente” – a ideia de constituição da racionalidade a partir de um “sistema de referência” dinâmico e aberto que tem autonomia e mobilidade para constituir, suprimir ou intercambiar seus próprios postulados de constituição; (4) “linguagem” – valorização da linguagem como sistema de codificação conceitual que guia as práticas sociais – ao mesmo tempo em que por essas práticas é formado – na constituição da racionalidade integrando sociedade e natureza.

Procurarei, a seguir, pontuar alguns aspectos da presença dessas diretrizes no pensamento de Fleck e Canguilhem. Diretrizes essas que compõem os elementos básicos de uma epistemologia histórica. Tecerei algumas considerações sobre as três primeiras e apenas farei uma breve observação sobre a quarta.

(1) A matriz biológica

Como já venho assinalando desde o início deste texto, pensar a ciência a partir da medicina e da biologia parece ser o ponto que aproxima nossos dois autores. Chamo esse ponto de convergência de matriz biológica. Ainda que diferenças entre biologia e medicina possam trazer diferentes implicações na construção da epistemologia histórica, aqui são ambas compreendidas no mesmo complexo das ciências da vida. Antes de pensarem a história da ciência no viés de uma epistemologia histórica, Fleck e Canguilhem foram médicos⁴⁰ e talvez isso não tenha sido uma mera coincidência, se pensarmos a partir da ideia de estilo de pensamento indiciário. Não apenas possuem uma prática e um discurso a partir da matriz biológica, mas compreendem a necessidade de incorporar essa matriz como referencial epistemológico. Em certo sentido, uma epistemologia histórica é uma epistemologia biológica ou evolutiva.

³⁸ Ludwik Fleck, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, 55.

³⁹ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 56.

⁴⁰ Fleck nunca foi explícito sobre sua filiação à perspectiva filosófica da escola de medicina polonesa. Entretanto, na medida em que essa original escola de medicina, que se desenvolve ao longo do século XIX, ainda era influente no contexto da formação médica de Fleck, é pouco provável que ele não tenha sido influenciado por ela. Para uma abordagem dessa escola de medicina polonesa, ver Ilana Lowy, *The Polish School of Philosophy of Medicine From Tytus Chalubinski (1820–1889) to Ludwik Fleck (1896–1961)* (Springer, 1990).

Ao contrapor a matriz biológica à antiga matriz da física, Fleck salienta que aquilo que muitas vezes nos parece fixo, objetivo e absoluto, na realidade passa por um longo processo de *evolução* social, cognitiva e linguística. Fortemente presente no pensamento de Fleck, a ideia de evolução mostra sua filiação a uma perspectiva darwinista. Ele transpõe para a epistemologia a concepção de evolução, isto é, o desenvolvimento científico é visto de modo análogo à evolução darwinista. Relata-nos Fleck: “a biologia me ensinou a examinar uma área submetida à evolução sempre em sua história evolutiva”.⁴¹ A ciência tem uma evolução e nesse processo suas transformações são muito mais “mutações” do que propriamente revoluções. O conhecimento evolui de um estilo de pensamento ao outro havendo assim “mutações do estilo de pensamento”⁴² e não rupturas, como postulou a ideia kuhniana de paradigma.⁴³

De modo semelhante, para Canguilhem, as ciências da vida, diferentemente das ciências físicas, compõem um saber especial porque partem de uma necessidade mais primordial do que a de conhecer o mundo físico, isto é, a de conhecer a própria vida de quem conhece. Vida essa de quem vive e sofre. Para o autor de *O normal e o patológico*, “sempre se admitiu, e atualmente é uma realidade incontestável, que a medicina existe porque há homens que se sentem doentes, e não porque existem médicos que os informam de suas doenças. Existe patologia biológica, mas não existe patologia física, nem química, nem mecânica”.⁴⁴

Essa questão do patológico, enquanto *pathos* ou sofrimento humano, que se torna um referencial da medicina, acabará também, tanto para Fleck quanto para Canguilhem, tornando-se um marco referencial epistemológico para pensarmos os limites da própria ciência. Essa é a questão central da tese de doutoramento de Canguilhem – que se transformará em seu livro *O normal e o patológico* –, e essa também é uma questão central que já aparece, para Fleck, como o tema de seu primeiro artigo, publicado em 1927, intitulado “Algumas características específicas do modo médico de pensar”. Nesse artigo, em torno dessa peculiaridade trazida pela questão do normal e do patológico, o pensador polonês desenvolve suas primeiras considerações epistemológicas, já estabelecendo o quadro de referência a partir do qual desenvolverá suas ideias contrapondo o conhecimento da tradição médica à tradição das ciências físicas.

Se para a tradição da ciência física é possível procurar o “normal” em estruturas que se repetem e, assim, identificar e rotular o fenômeno natural, no saber médico isso não seria possível. Assevera Fleck, “[...] a temática do conhecimento médico difere, em princípio, da do conhecimento científico. Um cientista procura pelo típico, pelo fenômeno normal, enquanto o médico estuda exatamente o fenômeno atípico, anormal e mórbido.”⁴⁵ Essa especificidade do saber médico insere o conhecimento da medicina na tradição indiciária definida por Ginzburg e se contrapõe ao saber dos fatos brutos e da exatidão constituído pelas ciências físicas. Para Fleck, a medicina enfrenta um grande desafio diante da questão do normal e do patológico.

⁴¹ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 62.

⁴² Ludwik Fleck, *Ibid.*, 67.

⁴³ Embora essa matriz biológica estivesse presente na epistemologia histórica desses autores desde as décadas de 1930 e 1940, a hegemonia epistemológica da matriz física clássica se estendeu por longo tempo. O próprio Thomas Kuhn, proveniente dessa tradição epistemológica pouco afeita à biologia, depois de enfrentar por mais de trinta anos os problemas trazidos por sua obra magna, *A estrutura das revoluções científicas*, pretendeu constituir um novo modelo de história da ciência baseado não mais na física, mas em uma epistemologia evolucionista. Ainda que isso já ficasse bastante claro em alguns artigos publicados por ele, bem como pelo título do livro planejado, *A pluralidade dos mundos: uma teoria evolucionária da descoberta científica*, infelizmente, tal teoria da ciência nunca foi formulada por Kuhn e o referido livro nunca veio a lume. Thomas Kuhn, *The road since Structure* (Chicago: University of Chicago, 2000), 92, 94, 97, 106.

⁴⁴ Georges Canguilhem, *O normal e o patológico*, trad., ed. Maria Barrocas (Rio de Janeiro: Forense Universitária, [1943] 2009), 49.

⁴⁵ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 39.

Não existe uma fronteira estrita entre o que é saudável e o que é doentio, e nunca achamos exatamente a mesma imagem clínica de novo. Mas esta eterna extrema riqueza de diferentes variantes deve ser superada mentalmente, pois tal é a tarefa cognitiva da medicina. Como se encontra uma lei para um fenômeno irregular? – Este é o problema fundamental do pensamento médico.⁴⁶

Assim conclui Fleck que, apesar de também procurar regularidades (“leis, relações e tipos de ordem superior”),⁴⁷ e assim se constituir como um saber científico, a especificidade do saber médico o situa em outra tradição, na qual “a medicina tem as suas próprias motivações as quais, contudo, não se encontram ao longo da linha da teoria clássica, mas requer uma mudança na atitude mental”.⁴⁸ Em sua obra magna não será diferente, Fleck abre seu livro *Gênese e desenvolvimento de um fato científico* exatamente chamando a atenção para essa questão da peculiaridade do saber médico.⁴⁹

Para Canguilhem, que busca compreender a cientificidade da medicina analisando a questão do normal e do patológico, a diferença entre esses estados não é dada por uma diferenciação de quantidade. De acordo com o pensador francês, “o estado patológico não é um simples prolongamento, quantitativamente variado, do estado fisiológico, mas é totalmente diferente.”⁵⁰ Cada uma dessas condições possuem suas regras próprias. “Há normas biológicas sãs e normas patológicas, e as segundas não são da mesma natureza que as primeiras.”⁵¹ Compete à medicina compreender essas regras próprias que são muito mais dinâmicas do que uma mera descrição positivista. “O *anormal* não é o patológico. (...) Mas o patológico é realmente o anormal.”⁵² Precisamos compreender todas essas regras peculiares ao saber médico quando pensamos a medicina como uma ciência.

Assim como em Fleck, para Canguilhem, a compreensão médica da transição entre o normal e o patológico é um processo condicionado por questões culturais e históricas, além de biológicas. Não podemos entender essa relação com os olhos das ciências físicas, mas pela especificidade que o fenômeno da vida comporta em cada indivíduo em particular.

Se o normal não tem a rigidez de um fato coercitivo coletivo, e sim a flexibilidade de uma norma que se transforma em sua relação com condições individuais, é claro que o limite entre o normal e o patológico torna-se impreciso. No entanto, isso não nos leva à continuidade de um normal e de um patológico idênticos em essência — salvo quanto às variações quantitativas —, a uma relatividade da saúde e da doença bastante confusa para que se ignore onde termina a saúde e onde começa a doença. A fronteira entre o normal e o patológico é imprecisa para diversos indivíduos considerados simultaneamente, mas é perfeitamente precisa para um único e mesmo indivíduo considerado sucessivamente.⁵³

(2) A perspectiva social e histórica

⁴⁶ Ludwik Fleck, “Some specific features of the medical way of thinking” em *Cognition and fact: materials on Ludwik Fleck*, ed. Robert Cohen & Schnelle, Thomas Schnelle (Boston: Reidel, [1929] 1986), 39.

⁴⁷ Ludwik Fleck, “Some specific features of the medical way of thinking”, 40.

⁴⁸ Ludwik Fleck, “Some specific features of the medical way of thinking”, 43.

⁴⁹ Ludwik Fleck, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, 37.

⁵⁰ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 56.

⁵¹ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 89.

⁵² Georges Canguilhem, *Ibid.*, 96.

⁵³ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 135.

Na fisiologia de Canguilhem, o entendimento do que é normal e anormal é condicionado por fatores geográficos, históricos e culturais não apenas no sentido de que “[...] qualquer transformação nas concepções médicas está condicionada pelas transformações ocorridas nas ideias da época”⁵⁴, isto é, de que as interpretações médicas são condicionadas pela história, mas também de que os homens por estarem inseridos na história e na cultura ou em suas distribuições geográficas reagem de modo diverso, de contexto para contexto, sendo influenciados tanto pelo ambiente biológico quanto pelo cultural. Portanto, a observação pura de um fenômeno médico não existe. Ela é sempre influenciada por esses diferentes fatores.

As funções biológicas são ininteligíveis, do modo como são reveladas pela observação, quando só traduzem os estados de uma matéria passiva diante das transformações do meio. De fato, o meio do ser vivo é também obra do ser vivo que se furta ou se oferece eletivamente a certas influências. Pode-se dizer, a respeito do universo de qualquer ser vivo, o que Reininger diz a respeito do universo do homem: “*Unser Weltbild ist immer zugleich ein Wertbild*”, nossa imagem do mundo é sempre também um quadro de valores.⁵⁵

Não apenas vemos o mundo a partir de valores diversos, mas o próprio mundo, enquanto meio em que estamos inseridos, é algo dinâmico e diverso.

Nada acontece por acaso, mas tudo ocorre sob a forma de acontecimentos. É nisso que o meio é infiel. Sua infidelidade é exatamente seu devir, sua história. A vida não é, portanto, para o ser vivo, uma dedução monótona, um movimento retilíneo; ela ignora a rigidez geométrica, ela é debate ou explicação (o que Goldstein chama de *Auseinandersetzung*) com um meio em que há fugas, vazios, esquivamentos e resistências inesperadas.⁵⁶

Com efeito, para Canguilhem, a medicina não pode se adequar a uma visão de ciência estática, pois o fenômeno da vida não é um evento estável e idêntico a si mesmo. A vida é evolução, variação de formas e invenção de comportamentos. Enfim, a estrutura da vida é histórica. “A fisiologia tenderia, então, para a história, que não é, por mais que se queira, ciência da natureza.”⁵⁷

Como salientado, Fleck não utiliza a expressão epistemologia histórica. Com efeito, para caracterizar que a ciência é um fenômeno histórico, ele usa uma série de outras expressões ligadas à ideia da produção do conhecimento científico como um fenômeno histórico. Deste modo, ao longo de seu livro, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, ele faz referências ao conhecimento científico usando expressões tais como: “história”, “histórico”, “condicionamento cultural e histórico”, “história do pensamento”, “história do saber”, “desenvolvimento histórico”, “vínculos históricos”, “história do conceito”, “relações históricas”, “contexto das ideias históricas” etc. Enfim, um conjunto de expressões para caracterizar que “a experiência especificamente científica decorre de condições particulares, histórica e socialmente dadas.”⁵⁸

⁵⁴ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 67.

⁵⁵ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 133.

⁵⁶ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 149.

⁵⁷ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 153.

⁵⁸ Ludwik Fleck, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, 110.

Portanto, para o pensador polonês, um fato científico apenas pode “emergir” a partir de um contexto histórico e cultural definido, ou de um *estilo de pensamento* como ele denomina, a partir do qual um fato nunca será algo bruto.

Assim nasce o fato: primeiro um sinal de resistência no pensamento inicial caótico, depois certa coerção de pensamento e, finalmente, uma forma (*Gestalt*) a ser percebida de maneira imediata. Ele sempre é um acontecimento que decorre das relações na história do pensamento, sempre é resultado de um determinado estilo de pensamento.⁵⁹

Na medida em que Fleck enfatiza o social e o histórico na construção do conhecimento, ele defende uma posição oposta ao que afirmava o neopositivismo. Com efeito, para o pensador polonês, mais do que ser uma mera descrição ou observação,

Todo conhecimento é um atividade social, não apenas quando ele requer cooperação, mas porque ele é sempre baseado em conhecimento e habilidades transmitidas de muitos outros. [...] o conhecimento deve ser considerado como uma função de três componentes: é a relação entre o sujeito individual, certo objeto e um determinado coletivo de pensamento, no interior do qual o sujeito atua. Ele funciona apenas quando certo estilo de pensamento originado em uma dada comunidade é usado.⁶⁰

Portanto, o conhecimento é um processo de interação entre os homens (enquanto um coletivo) e a natureza. Processo de interação este que, por se dar no tempo, constitui-se como um processo histórico, além de social. Para ele, “pelo menos três quartos, talvez a totalidade, do conteúdo das ciências são condicionados e podem ser explicados pela história do pensamento, pela psicologia e pela sociologia do pensamento.”⁶¹ Ou ainda: “Por isso, o processo de conhecimento não é o processo individual de uma ‘consciência em si’ teórica; é o resultado de uma atividade social, uma vez que o respectivo estado do saber ultrapassa os limites dados a um indivíduo.”⁶²

É nesse sentido que, para Fleck, na história da sífilis “não foram as chamadas observações empíricas que conduziram à construção e fixação da ideia (da doença). Ao invés disso, fatores especiais de profundo significado psicológico e tradicional contribuíram para isso.”⁶³ A sífilis, que em seu conjunto é muito mais do que o agente etiológico, só existe enquanto produto social que reúne ainda concepções e práticas científicas (também o conflito entre elas), experimentos, políticas de saúde pública, crenças populares, etc. Enfim, o “coletivo de pensamento” que constrói seu “estilo de pensamento”.

(3) Sistema autorreferente

Canguilhem apresenta uma perspectiva sistêmica em sua visão da doença e da saúde e da doença. Ao exemplificar o que é o diabetes, por exemplo, ele esclarece que esta não é uma

⁵⁹ Ludwik Fleck, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, 144-145.

⁶⁰ Ludwik Fleck, “Crisis in Science”, 154.

⁶¹ Ludwik Fleck, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, 62.

⁶² Ludwik Fleck, *Ibid.*, 81-82.

⁶³ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 42.

“doença do rim, pela glicosúria, nem do pâncreas, pela hipoinsulinemia, nem da hipófise; a doença é do organismo cujas funções todas estão mudadas [...] mais ainda, a doença é do homem ou da mulher.”⁶⁴ Da mesma forma, todo sintoma tem que ser avaliado a partir de um pano de fundo, isto é, a parte tem que ser avaliada com relação ao todo. Para o pensador francês,

Quando classificamos como patológico um sintoma ou um mecanismo funcional isolados, esquecemos que aquilo que os torna patológicos é sua relação de inserção na totalidade indivisível de um comportamento individual. De tal modo que a análise fisiológica de funções separadas só sabe que está diante de fatos patológicos devido a uma informação clínica prévia; pois a clínica coloca o médico em contato com indivíduos completos e concretos, e não com seus órgãos ou funções.⁶⁵

Não devemos ver um problema médico de modo pontual, pois chegamos à “célula por ordem regressiva, a partir do organismo total. [...] Procurou-se no tecido ou na célula a solução de um problema levantado pelo organismo inteiro [...] Procurar a doença no nível da célula é confundir o plano da vida concreta.”⁶⁶ Canguilhem concebe a vida, a saúde e a doença (o normal e o patológico) a partir de múltiplas relações sistêmicas do indivíduo e seu meio. Para ele,

a espécie seria o agrupamento de indivíduos, todos diferentes em certo grau, e cuja unidade traduz a normalização momentânea de suas relações com o meio, inclusive com as outras espécies, como Darwin tinha compreendido muito bem. O ser vivo e o meio, considerados separadamente, não são normais, porém é sua relação que os torna normais um para o outro. [...] Um ser vivo é normal em um determinado meio na medida em que ele é a solução morfológica e funcional encontrada pela vida para responder a todas as exigências do meio.⁶⁷

Percebemos, assim, em Canguilhem, a compreensão da vida em perspectiva sistêmica entre as partes e o todo, entre o ser e seu meio. O conhecimento da vida não é a sua mera descrição, mais que isso, é a compreensão de sua evolução e de todas as suas interações sistêmicas.

Fleck transporta essa perspectiva evolucionária e sistêmica para a sua teoria do conhecimento. Se Canguilhem encontra na fisiologia um modo de pensar a ciência como um todo, Fleck faz uma comparação explícita entre a fisiologia e a epistemologia, o que ele chama de “fisiologia do conhecimento”. Para o autor de *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*,

Os fenômenos da fisiologia do conhecimento se comportam em analogia com fenômenos da fisiologia do movimento: para se executar o movimento de um membro, todo um sistema chamado miostático tem que ser imobilizado para formar uma base fixa. Qualquer movimento consiste em dois processos ativos: em movimentos e bloqueios. De maneira análoga, temos, na fisiologia do

⁶⁴ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 54.

⁶⁵ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 54-55.

⁶⁶ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 171.

⁶⁷ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 102.

conhecimento, um determinar dirigido, voltado para um objetivo, e um abstrair em direção contrária, sendo que ambos se complementam.⁶⁸

Fleck concebe não apenas o conhecimento científico de uma área, mas o próprio processo de produção do conhecimento como um todo social, como um sistema ou uma unidade articulada de práticas, ações e linguagens (sistema de referência).

A tendência à persistência dos sistemas de opinião nos mostra que, de certa maneira, devem ser considerados como unidades, como formações autônomas de estilo. Os sistemas não são apenas a soma de proposições parciais; enquanto totalidades harmoniosas, apresentam marcas específicas de estilo que determinam e condicionam cada uma das funções de conhecimento. O caráter fechado dos sistemas, os efeitos recíprocos entre o conhecido, as coisas a serem conhecidas e os atores do conhecimento garantem a harmonia dentro do sistema.⁶⁹

Para o pensador polonês, o estilo de pensamento, ainda que seja um sistema aberto, constitui, enquanto uma estrutura auto-organizada, um “sistema de referência” a partir do qual compreendemos o que é um fato. Esclarece Fleck: “Outro erro, também muito característico, e cometido pelos cientistas-filósofos. Sabem que não existem ‘qualidades e condições exclusivamente objetivas’, mas apenas relações dentro de um sistema de referência mais ou menos arbitrário.”⁷⁰

Ao criticar a noção positivista de fato, Fleck reafirma, assim, a ideia de fato como o produto de um sistema de objetos, ações e denominação linguística. O fato científico é visto como fruto de um sistema, de uma rede entrecruzada que forma múltiplas e variadas conexões.⁷¹ Para ele, a ciência é um grande sistema que se estabelece na tessitura entrecruzada de teorias e experimentos, objetos e ações que se processam interagindo em uma rede natural, social e histórica em que “é provável que não existam erros completos, nem tampouco verdades completas.”⁷² Portanto, essa noção de sistema não é restrita a um sistema metodológico abstrato, mas se estende a um sistema social que traz, necessariamente na tessitura histórica, um fator fundamental a influenciar na composição do resultado final da ciência.

Percebemos, assim, que essa dimensão sistêmica, natural, social e histórica da ciência, em Fleck, não diz respeito apenas às influências que a ciência – enquanto bloco coeso – recebe da sociedade. Não se trata de um mero correlacionar ciência e sociedade, mas de uma interpenetração entre o social e a ciência. Antes mesmo de um fator social qualquer influenciar externamente a ciência, ela já foi interpenetrada por atitudes e regras sociais que moldaram práticas cognitivas. Essa dimensão social se mostra, por exemplo, na concepção fleckniana de “acoplamento ativo”, que é a capacidade de o homem produzir, enquanto ser social, os ordenamentos dos objetos, chamado por Fleck de “acoplamentos passivos”. Em outros termos, para Fleck, mais do que descrever a natureza, o homem, enquanto ser social, interfere

⁶⁸ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 72-73.

⁶⁹ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 81.

⁷⁰ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 94.

⁷¹ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 46.

⁷² Ludwik Fleck, *Ibid.*, 61.

nesse processo. Como já assinalado, “observar, conhecer é sempre testar e assim literalmente mudar o objeto de investigação.”⁷³

Um excelente exercício para compreender o que é o conhecimento em estruturas sistêmicas é usar do dispositivo de comparação. Tanto Fleck, quanto Canguilhem lançam mão desse recurso. Assim Canguilhem nos fala de uma “fisiologia comparada”.

No que se refere ao homem e a seus caracteres fisiológicos permanentes, apenas uma fisiologia e uma patologia humanas comparadas — no sentido em que existe uma literatura comparada — dos diversos grupos e subgrupos étnicos, éticos ou religiosos, técnicos, que levariam em conta a complexidade da vida e dos gêneros e dos níveis sociais de vida, poderiam dar uma resposta precisa a nossas hipóteses.⁷⁴

Como assinalado, Fleck, por sua vez, estende essa perspectiva de comparação à própria epistemologia criando uma “teoria comparada do conhecimento”. Para ele, “uma das tarefas mais nobres da teoria comparada do conhecimento seria a de investigar como as concepções, ideias pouco claras, circulam de um estilo de pensamento para o outro, como surgem enquanto pré-ideias espontâneas.”⁷⁵

(4) A linguagem

Por fim, chego à observação quanto à última diretriz. Tanto para Fleck quanto para Canguilhem a linguagem é muito importante. Para Fleck, a importância da linguagem é tal que “apenas as palavras e os costumes unem as pessoas em um coletivo”. [...] “Já na estrutura da linguagem reside uma filosofia imperiosa da comunidade, já numa única palavra se encontram teorias emaranhadas.”⁷⁶ Entretanto, ainda que valorizem a linguagem, nossos autores, não chegam a produzir uma explícita teoria da linguagem por entenderem os mecanismos linguísticos como parte integrante nas relações entre ações, objetos, processos.

Em *O normal e o patológico*, obra foco deste artigo, não encontramos uma preocupação mais detalhada com a linguagem, mas em *A formação do conceito de reflexo nos séculos XVII e XVIII* podemos observar essa perspectiva. Nesta obra, o pensador francês faz um exercício semelhante ao de Fleck que a partir da história de um conceito – no caso o conceito de sífilis em Fleck e o de reflexo em Canguilhem – procura estabelecer todo um sistema de compreensão da ciência, isto é, todo um estilo de pensamento. Canguilhem, nesse seu segundo livro aqui citado, do qual faço apenas uma observação para mostrar a semelhança que o papel da linguagem representa nesses dois autores,⁷⁷ poderia levar-nos a intitular o livro de Fleck como *A formação do conceito de sífilis do século XVI ao século XX*. Ambos encontraram no conceito

⁷³ Ludwik Fleck, “On the crisis of ‘reality’”, 53.

⁷⁴ Georges Canguilhem, *Ibid.*, 118.

⁷⁵ Ludwik Fleck, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*, 70.

⁷⁶ Ludwik Fleck, *Ibid.*, 85.

⁷⁷ Como assinalado, com o objetivo de compreender a emergência da epistemologia histórica, este artigo procurou se centrar nas duas obras inaugurais dos autores analisados, tal como foram publicadas no contexto dos anos 1930/1940. Evitei incluir a segunda parte de *O normal e o patológico*, isto é, as “Novas reflexões concernente ao normal e o patológico” acrescida por Canguilhem, entre 1963 e 1966. Dessa forma, seguindo essa orientação, o livro *A formação do conceito de reflexo nos séculos XVII e XVIII* publicado em 1955 não foi aqui analisado (Georges Canguilhem, *La formation du concept de réflexe aux XVIIe et XVIIIe siècles* (Paris: Vrin, 1977)).

científico uma chave de entendimento para o estilo de pensamento a que esse conceito pertence. A vida do conceito se dá em seu estilo de pensamento.

Para finalizar, um último ponto deve ser observado, ainda que não tenha espaço aqui para tratar de todas suas nuances e implicações. Esse ponto se refere à questão do uso de “analogias e metáforas” naturais para entender o conhecimento humano. O uso de analogias e metáforas, ainda que metodologicamente útil, além de didático, é até certo ponto limitante quando falamos da especificidade do fenômeno humano. É certo que podemos aproximar, por exemplo, a dinâmica da biologia à dinâmica dos eventos históricos e culturais. Contudo, não podemos entender essa aproximação como algo redutor, pois um fenômeno – ainda que um possa ser análogo ao outro – não se reduz completamente ao outro. Com efeito, embora a dinâmica da biologia – sobretudo, se comparada à mecânica clássica e sua epistemologia da certeza – possa ser um parâmetro mais próximo à dinâmica da vida social, mesmo assim um modelo não se reduz ao outro. Ainda que possam ser análogos, o fenômeno biológico e o fenômeno social não são idênticos. Naturalmente, eles apresentam suas próprias peculiaridades.

Fleck e Canguilhem trouxeram suas contribuições a partir das ciências da vida, mas eles próprios, como assinalado, também foram influenciados pelas novas implicações epistemológicas trazidas pela mecânica quântica. Portanto, mesmo para eles, não se trata de reduzir a epistemologia à biologia, mas de pensá-la a partir da biologia, mas sem detrimento das novas concepções das ciências físicas, especialmente da mecânica quântica. Enfim, o uso de variados modelos biológicos e físicos apenas ampliam as possibilidades de analogias que ajudam na compreensão do fenômeno humano e de sua relação com a natureza.

Conclusão

Neste artigo, embora tenha realizado várias aproximações entre o pensamento de Fleck e o de Canguilhem, o ponto central não foi apenas procurar perceber semelhanças entre esses dois autores, mas, sobretudo mostrar como, ao construir de modo independente suas concepções de história da ciência, eles contribuíram decisivamente na formulação das bases de uma epistemologia histórica que se consolidará ao longo do século XX estabelecendo um novo *estilo de pensamento* para a compreensão da história da ciência. Vimos que a perspectiva histórica adotada por eles – que afirma que a história interfere no produto final da ciência – e a matriz biológica, ou das ciências da vida, foram referências importantes para a constituição dessa epistemologia histórica. Além dessa forte ênfase no papel da história na compreensão da ciência, e da biologia como referência epistemológica, vimos que esses autores estabelecem uma perspectiva sistêmica na compreensão dos processos de produção do conhecimento científico, bem como na compreensão da história da ciência.