

## Resenha

---

# Fleck e a(s) ciência(s): um olhar sociocultural

Fleck and the science: a sociocultural glance

Luciano Marcos Curi<sup>1</sup>

luciano.curi@ig.com.br

Roberto Carlos dos Santos<sup>2</sup>

profrcsantos@yahoo.com.br

FLECK, L. 2010. *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Belo Horizonte, Fabrefactum, 201 p.

Os leitores de língua portuguesa agora já podem usufruir da obra do médico e teórico judaico-polônes Ludwik Fleck intitulada *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Lançada no Brasil no dia 13 de setembro de 2010, durante o *Colóquio de História e Filosofia da Ciência [Ludwik Fleck]* realizado em Belo Horizonte na UFMG<sup>3</sup>, em homenagem ao próprio Fleck, a edição vem preencher uma lacuna há muito já verificada.

Embora a obra de Fleck ainda seja pouco conhecida, sua importância não é pequena nem ultrapassada. Seu trabalho já estava traduzido para o inglês (1979), italiano (1983), espanhol (1986) e francês (2005) antes da presente tradução brasileira (2010). A republicação em alemão data de 1978. O restante de sua obra epistemológica encontra-se disponível em alemão e inglês (Cohen e Schnelle, 1986)<sup>4</sup>.

O livro *Gênese e desenvolvimento de um fato científico* foi originalmente publicado em alemão, na Suíça em 1935. A trajetória biográfica de Fleck foi decididamente bastante acidentada, o que em parte explica a pouca divulgação de seu livro. Ele, seu único filho (Ryszard Arie Fleck) e esposa (Ernestina Waldman) foram vítimas da ocupação nazista na Polônia durante a Segunda Guerra Mundial e foram enviados para os campos de concentração de Auschwitz e Buchenwald (cf. Lothar e Schnelle, 2010 [1986], p. 3). Embora Fleck, esposa e filho tenham sobrevivido à guerra, o mesmo não aconteceu com amigos, colegas e o restante da família.

Durante a guerra, Fleck prosseguiu suas pesquisas e desenvolveu uma nova técnica de obtenção da vacina antitifo a partir da urina dos doentes. Tal realização despertou a cobiça dos nazistas, que preservaram sua vida, interessados na sua formação e habilidade científica.

<sup>1</sup> Mestre em História Social pela UFU. Doutor em História pela UFMG. Professor de Ciências Humanas do UNIARAXÁ.

<sup>2</sup> Mestre em História Social pela UFU. Professor de Ciências Humanas do UNIPAM.

<sup>3</sup> Na FAFICH (Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas), no Auditório Baesse.

<sup>4</sup> Trata-se de sete artigos publicados entre 1927 e 1960. São eles: "Algumas características específicas do modo médico de pensar" (1927); "Sobre a crise da realidade" (1929); "Observação científica e percepção em geral" (1935); "O problema de uma teoria do conhecimento" (1936); "Problemas da ciência da ciência" (1946); "Olhar, ver e saber" (1947) e "Crise na ciência" (1960) Cf. Condé (2010, p. VIII). Esses textos em inglês encontram-se em: Cohen e Schnelle (1986).

Após a guerra, Fleck retornou à Polônia, onde atuou como professor universitário e membro de importantes associações científicas de seu país. No período entre 1946 e 1957, Fleck desenvolveu intensa atividade científico-acadêmica: orientou quase 50 teses de doutorado, publicou 87 artigos científicos e participou de vários congressos científicos, um deles, inclusive, no Brasil em 1955: o II Congresso Internacional de Alergistas, realizado no Rio de Janeiro entre os dias 6 e 13 de novembro daquele ano (Condé, 2010, p. XV). Em 1956, Fleck sofreu um infarto e descobriu que estava com câncer. A partir deste momento, sua saúde piorou consideravelmente. Essa nova conjuntura o levou a emigrar com sua esposa para Israel, país onde seu filho vivia desde o fim da guerra. Lá faleceu em 1961, vítima de um segundo infarto.

Outro motivo que dificultou a divulgação da obra de Fleck foi sua decisão após a guerra de seguir uma carreira na área da microbiologia, à qual dedicou maior empenho e na qual publicou maior número de trabalhos. Embora hoje sua notoriedade se deva ao presente trabalho ora traduzido, este foi ignorado durante décadas. Sua redescoberta, em parte, deve-se a Thomas Samuel Kuhn e ao comentário que inseriu em seu livro sobre a “monografia de Fleck”.

*Após ter sido praticamente ignorado por várias décadas, Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico, (re) aparece em 1979, em sua tradução para o inglês, na qual o primeiro desses ilustres apresentadores não foi nada menos do que Thomas Kuhn. Cerca de duas décadas antes, em grande medida, Kuhn havia sido o responsável por essa (re)descoberta do livro de Fleck ao afirmar também no prefácio de A Estrutura das Revoluções Científicas: “encontrei a monografia quase desconhecida de Ludwik Fleck, [...], um ensaio que antecipa muitas de minhas próprias idéias” (Condé, 2010, p. IX).<sup>5</sup>*

O livro de Fleck divide-se em quatro capítulos, mais um prefácio do próprio autor datado de 1934. O autor parte de um fato cotidiano de sua lida médica para desenvolver sua reflexão epistemológica: a sífilis. Assim, o primeiro capítulo faz uma recapitulação histórica para mostrar “como surgiu o conceito atual de sífilis” e já ensaja sua explicação utilizando, mesmo que implicitamente em algumas passagens, os conceitos que se desenvolvem nos três últimos capítulos. O segundo capítulo, intitulado “Consequências para a teoria do conhecimento da história apresentada de um concei-

to”, demonstra o condicionamento histórico-social do pensamento e introduz as noções de *protoideias* (*pré-ideias*), *estilo de pensamento* e *coletivo de pensamento*. Na página 62, Fleck cita a importância da biologia na formação de sua epistemologia e esclarece a presença das *mutações* na formação do pensamento. Relembrar a citação da biologia por parte de Fleck é importante para marcar a distinção que o separa de toda a tradição anterior de reflexão sobre a ciência, o chamado Círculo de Viena, bem como de Karl Popper, cujo livro havia sido publicado em 1934 (Popper, 1993).

No terceiro capítulo, “Sobre a reação de Wassermann e sua descoberta”, Fleck demonstra a construção do fato hoje plenamente conhecido como “reação de Wassermann” (teste diagnóstico da sífilis) e introduz uma reflexão crítica sobre a tão propalada objetividade como critério seguro para discernimento do conhecimento científico. Essa reflexão é muito importante para a historiografia de modo geral, pois propõe uma percepção problematizadora, não ingênua, sobre a visão retrospectiva habitual dos historiadores e desmistifica a existência concreta da chamada objetividade. Nesse momento, aborda-se a questão do erro na construção da ciência de maneira inovadora para a época.

No quarto capítulo, “Aspectos epistemológicos da história da reação de Wassermann”, Fleck introduz a noção de *saber* num sentido já bem próximo ao que Michel Foucault definirá mais tarde. Nesse capítulo, aparecem as noções de *círculo esotérico* (dos cientistas) e *círculo exotérico* (saber popular), e discute-se a circulação de saberes e conteúdos entre os dois. Também se explicitam as noções de *conexões ativas e passivas*, e ressalta-se a importância dos *manuals de ciência* na formação de novos profissionais. Para Fleck, o *estilo de pensamento* de determinada área do saber em determinada época consiste numa predisposição a uma *percepção direcionada* (Fleck, 2010, p. 198). No final do capítulo, alude ao *estilo de pensamento* indiano e chinês, num dos muitos exemplos que evoca, e evidencia que sua reflexão possui um escopo muito maior e pode ser extrapolada para inúmeras outras searas.

Desde modo, o livro de Fleck possui outras possibilidades que, no geral, só recentemente começam a ser exploradas. Habitualmente, suas noções de *estilo de pensamento* e *coletivo de pensamento* são consideradas precursoras e semelhantes às de *épistémè* de Foucault<sup>6</sup> e de *paradigma* em Thomas Kuhn (Cf. Kuhn, 2006). Contudo, essa posição já foi criticada por Bruno Latour.

<sup>5</sup> No original de Thomas Kuhn a afirmação citada encontra-se na página 11 (Kuhn, 2006).

<sup>6</sup> A noção de *épistémè* aparece em inúmeras ocasiões na obra foucaultiana. Apenas para citar alguns exemplos: *As palavras e as coisas* (2000c [1966]); *Arqueologia do saber* (2000b [1969]) e *A ordem do discurso* (2000a [1970]).

*No prefácio à edição francesa da obra de Ludwik Fleck, Bruno Latour (2005) sugere que uma das injustiças dirigidas a esse pensador (refere-se a Fleck) é o fato de seu conceito de “coletivo de pensamento” ter sido considerado um mero “precursor” da noção de “paradigma” de Kuhn. Segundo Latour, para Fleck não se tratava apenas de estudar o contexto social das ciências, mas de perseguir todas as relações, os embates e as alianças envolvidas na produção do conhecimento e na história do pensamento. Latour o considera, assim, um pioneiro ainda atual e instigante (cf. Machado, 2008, p. 122).*

Assim, a obra de Fleck aponta que as ideias científicas circulam inexistindo rupturas totais, ou abruptas, como mais tarde sugeriu Thomas Kuhn. Fleck demonstra a existência de inúmeros reposicionamentos sociais, as chamadas *mutações*, que possibilitam a *gênese* e o *desenvolvimento de um fato científico*. Esses adventos ocasionam a desestabilização de conceitos antigos, do *estilo de pensamento* de outrora, permitindo o surgimento de novos objetos científicos.

A história da sífilis de Fleck, portanto, não equivale às congêneres de sua época. Diferentemente das abordagens então recorrentes, ele evidencia a construção social da sífilis e demonstra como a *reação de Wassermann* introduziu um novo *estilo de pensamento* que reconfigurou o entendimento da própria doença. Para Fleck, o conhecimento científico é um fenômeno social e cultural. A cultura é que torna possível e legítima a ciência e não se constitui num embaraço na lida dos cientistas ou um percalço no caminho da objetividade.

*O primeiro estudo epistemológico de Fleck afirmava que as “doenças” são construções coletivas dos médicos<sup>7</sup>. No seu segundo trabalho epistemológico, ele radicalizou esta idéia e explicou que os agentes causadores das doenças (infecciosas), as bactérias, são também construções dos cientistas<sup>8</sup>. [...] Posteriormente, em seu livro de 1935, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico* [...] Fleck desenvolve a ideia sobre o papel das práticas profissionais na construção e validação dos “fatos científicos”. O conhecimento, explica ele, não pode ser concebido fora do grupo de pessoas que o criam e o possuem. Um fato científico é como uma regra desenvolvida por um pensamento coletivo, isto é, um grupo de pessoas ligadas por um estilo de pensamento comum (Löwy, 1994, p. 236-237).*

Aqui é preciso reconhecer que a leitura da obra de Fleck demanda uma contextualização que o prefácio e o prólogo realizam satisfatoriamente. Isso ocorre por vários motivos. O texto de Fleck se repete. O primeiro capítulo, por exemplo, para aqueles que não estão familiarizados com o estudo histórico das doenças, pode parecer um pouco enfadonho. Contudo, é a partir da história da sífilis que ele desenvolve sua epistemologia, e o primeiro capítulo é a apresentação do *caso* a ser estudado, ou seja, da sífilis. Neste caso específico sobre a história da sífilis, alguns leitores mais informados poderão objetar que o texto de Fleck se encontra desatualizado. Quanto à sífilis certamente, quanto ao projeto epistemológico não. Fleck não aborda, por exemplo, a famosa contenda sobre a origem da sífilis, se é americana ou europeia. Isso, no entanto, é secundário. Aplicando a teoria fleckiana ao próprio Fleck, a compreensão destas mudanças na percepção da sífilis tem motivações sociais. Ele próprio ressalta que a história de uma doença (ou de um fato científico, para usar seus termos) nunca está completa; é sempre tarefa inacabada. Assim, desde a publicação do seu livro, outros temas tornaram-se relevantes no que tange à sífilis e que, em 1935, não estavam tão presentes no *estilo de pensamento* e no *coletivo de pensamento* da época.

Para Mauro Condé, professor do Departamento de História da UFMG e um dos articuladores da tradução brasileira, a epistemologia fleckiana possui maior flexibilidade e resolutividade que as demais abordagens teóricas interpretativas da(s) ciência(s) hoje disponíveis. Para ele, a obra de Fleck permanece rica, instigante e atual.

*Um dos maiores desafios que o pensamento de Fleck nos oferece talvez seja o de tentar compreender um fato científico a partir de um “sistema de referência”, no qual múltiplas “conexões passivas” e “conexões ativas” se equilibram e os fatos surgem e se desenvolvem. Enfim, devemos abandonar as dicotomias das posições radicais de uma descrição empírica, por um lado, ou de uma postulação lógica, por outro, para abraçar o conhecimento que emerge da atividade humana em suas interações com o social e a natureza (Condé, 2010, p. XIV-XV).*

Assim, a leitura da obra de Fleck, situada na fronteira entre sociologia, história e filosofia da ciência, pode ser edificante em várias áreas do conhecimento, pode ser mesmo desconcertante em alguns momentos. Contudo, certamente, trata-se de uma empreitada profícua para historiadores e todos aqueles que têm na sua lida a reflexão sobre o social e o cultural.

<sup>7</sup> Trata-se do artigo de 1927: “Algumas características específicas do modo médico de pensar”.

<sup>8</sup> Trata-se do artigo de 1929: “Sobre a crise da realidade”.

A tradução brasileira, é importante registrar, foi feita com rigor e cuidado e incluiu o prólogo de Lothar Schäfer e Thomas Schnelle intitulado “Fundamentação da perspectiva sociológica de Ludwik Fleck na teoria da ciência” escrito originalmente para a edição espanhola de 1986. Deslize editorial foi a omissão no final do livro das referências bibliográficas do próprio Fleck, presentes no original em alemão e na tradução em inglês e espanhol. Elas contêm informações importantes. Uma delas é a citação que Fleck faz da obra de Karl Popper e que aparece apenas no final. Tais referências são indicativas da atualidade das leituras de Fleck e da diferenciação que queria demarcar e estabelecer. Outra queixa é a ausência de fotografias e mais dados biográficos sobre Fleck, que a presente tradução brasileira deveria conter pela oportunidade ímpar que constituiu de divulgação do próprio autor no Brasil e nos demais países de língua portuguesa.

A expectativa agora é para que a editora Fabrefactum disponibilize o restante da obra epistemológica de Fleck em língua portuguesa, ou seja, os sete artigos por ora apenas disponíveis em inglês e alemão. Isso contribuirá de maneira decisiva para a consolidação no cenário brasileiro deste importante autor e de suas reflexões sobre a História, a Sociologia e a Filosofia das Ciências.

## Referências

- COHEN, R.S.; SCHNELLE, T. (eds.). 1986. *Cognition and fact: materials on Ludwik Fleck*. Dordrecht, Reidel Publish Company, 468 p.
- CONDÉ, M.L.L. 2010. Prefácio. In: L. FLECK *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Belo Horizonte, Fabrefactum, p. VII-XVI.
- FLECK, L. 2010 [1935]. *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Belo Horizonte, Fabrefactum, 201 p.
- FOUCAULT, M. 2000a [1970]. *A ordem do discurso*. São Paulo, Loyola, 79 p.
- FOUCAULT, M. 2000b [1969]. *Arqueologia do saber*. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 244 p.
- FOUCAULT, M. 2000c [1966]. *As palavras e as coisas*. São Paulo, Martins Fontes, 541 p.
- KUHN, T.S. 2006 [1962]. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo, Perspectiva, 260 p.
- LOTHAR, S.; SCHNELLE, T. 2010 [1986]. Fundamentação da perspectiva sociológica de Ludwik Fleck na teoria da ciência. In: L. FLECK, *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Belo Horizonte, Fabrefactum, p. 1-36.
- LÖWY, I. 1994. Fleck e a historiografia recente da pesquisa biomédica. In: V. PORTOCARRERO (org.), *Filosofia, História e Sociologia das Ciências I: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro, Fiocruz, p. 233-249.
- MACHADO, P.S. 2008. Intersexualidade e o “Consenso de Chicago”: as vicissitudes da nomenclatura e suas implicações regulatórias. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 23(68):109-124.
- POPPER, K. 1993 [1934]. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo, Cultrix, 567 p.

Luciano Marcos Curi  
Centro Universitário do Planalto de Araxá  
Av. Ministro Olavo Drummond, 5  
38180-084, Araxá, MG, Brasil

Roberto Carlos dos Santos  
Centro Universitário de Patos de Minas  
Rua Major Gote, 808  
38702-054, Patos de Minas, MG, Brasil