

Ludwik Fleck: um olhar crítico sobre a(s) ciência(s)

LUCIANO MARCOS CURI

*Doutor em História pela UFMG e Mestre em História Social pela UFU.
Professor de Ciências Humanas do UNIARAXÁ.*

ROBERTO CARLOS DOS SANTOS

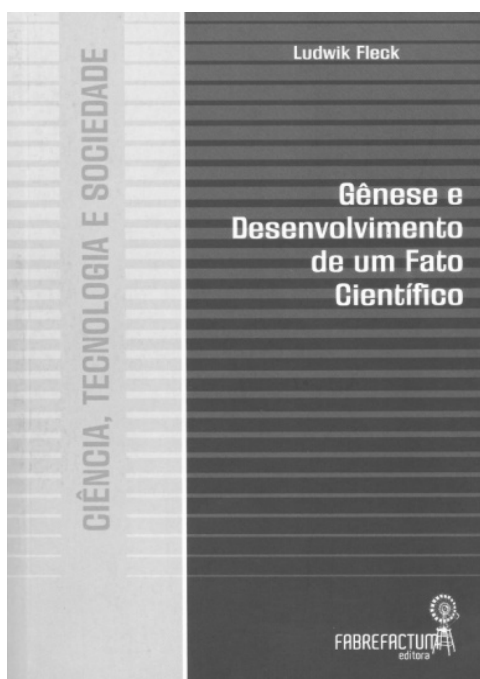
Mestre em História Social pela UFU. Professor de Ciências Humanas do UNIPAM.

Tradução: FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. 201p.

Título original: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre von Denkstil und Denkkollektiv.

Data da publicação original: 1935 (Basileia, Suíça)

Primeira edição brasileira: Fabrefactum, 2010.



Capa da edição em Língua Portuguesa



Ludwik Fleck (1896-1961)¹

¹ Foto extraída de: COHEN, Robert Sonné, SCHNELLE, Thomas (Edit). *Cognition and fact: materials on Ludwik Fleck*. Dordrecht: Reidel Publish Company, 1986.

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 UFMG², 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 vertido 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.³

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 Buchenwald⁴. 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 anti-tifo a partir da urina dos doentes. Tal realização despertou a cobiça dos nazistas, que preservaram sua vida, interessados na sua formação e habilidade científica.

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 a 1957 Fleck desenvolveu intensa atividade científico-acadêmica: orientou quase cinquenta teses de doutorado, publicou 87 artigos científicos e participou de vários congressos científicos, um deles, inclusive, no Brasil em 1955, no II Congresso Internacional de Alergistas, realizado no Rio de Janeiro entre os dias 6 e 13 de novembro daquele

² Na FAFICH (Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas) no Auditório Baesse.

³ 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, Mauro Lúcio Leitão. Prefácio à edição brasileira, in: FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010 (Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira), p. VIII. Esses textos em inglês encontram-se em COHEN, Robert Sonné, SCHNELLE, Thomas (ed.). *Op. Cit.*

⁴ Cf. LOTHAR, Schäfer e SCHNELLE, Thomas. 1986. Fundamentação da perspectiva sociológica de Ludwik Fleck na teoria da ciência, in: FLECK, Ludwik. 2010. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. Belo Horizonte, Fabrefactum, (Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira), 201p [Original de 1935]; PARREIRAS, Márcia Maria Martins. *Ludwik Fleck e a Historiografia da Ciência: diagnóstico de um estilo de pensamento segundo as Ciências da Vida*. (Mestrado em História), Belo Horizonte, UFMG, 2006, p. 85.

ano.⁵ Em 1956, Fleck sofreu um infarto e descobriu que estava com câncer. A partir deste momento sua saúde piora consideravelmente. Essa nova conjuntura o leva a imigrar com sua esposa para Israel (em 1957), país onde seu filho vivia desde o fim da guerra. Lá, faleceu em 1961, vítima de um segundo infarto.

Esse foi outro motivo que dificultou a divulgação da obra epistemológica de Fleck. Após a guerra ele optou por seguir uma carreira científica na área da microbiologia, para a qual dedicou maior empenho e 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 S. Kuhn⁶ 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*⁷: [encontrei] “a monografia quase desconhecida de Ludwik Fleck [...], um ensaio que antecipa muitas de minhas próprias idéias”⁸.

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 explicar “como surgiu o conceito atual de sífilis” e já enseja sua explicação utilizando, mesmo que implicitamente em algumas passagens, os conceitos que se desenvolvem nos três últimos capítulos. O segundo capítulo, intitulado “Conseqüências para a teoria do conhecimento da história apresentada de um conceito”, 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 tradição anterior de reflexão sobre a ciência, o chamado Círculo de Viena, bem como de Karl Popper, cujo livro foi publicado em 1934⁹.

⁵ CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. Prefácio à edição brasileira, in: FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010 (Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira), p. XV.

⁶ KUHN, Thomas Samuel. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2006 [Original de 1962].

⁷ CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. Prefácio à edição brasileira. In: *Op. Cit.*, p. IX.

⁸ KUHN, Thomas Samuel. *Op. Cit.*, p. 11.

⁹ Trata-se de POPPER, Karl. *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 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 Foucault¹⁰ mais tarde definirá. Nesse capítulo aparecem a noção 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*¹¹. No final do capítulo alude ao *estilo de pensamento* indiano e chinês, num dos muitos exemplos que evoca, e evidencia que sua reflexão tem um escopo muito maior e pode ser extrapolada para inúmeras outras searas.

Desde modo, o livro de Fleck tem 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 Foucault¹², e de *paradigma* em Thomas Kuhn¹³. Contudo, essa posição já foi criticada por Bruno Latour.

No posfácio à edição francesa da obra de Ludwik Fleck, Bruno Latour (2005) sugere que uma das injustiças dirigidas a esse pensador (refere-se à 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.¹⁴

¹⁰ Cf. FOUCAULT, Michel. *Arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000 [Original de 1969].

¹¹ FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010, p. 198.

¹² A noção de *épistémè* aparece em inúmeras ocasiões na obra foucaultiana. Apenas para citar alguns exemplos: *As palavras e as coisas* (de 1966); *Arqueologia do saber* (de 1969), e *A ordem do discurso* (de 1970).

¹³ KUHN, Thomas Samuel. *Op. Cit.*

¹⁴ MACHADO, Paula Sandrine. Intersexualidade e o “Consenso de Chicago” as vicissitudes da nomenclatura e suas implicações regulatórias. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. 2008, vol.

Assim a obra de Fleck aponta que as ideias científicas circulam, inexistindo rupturas totais, ou abruptas, como mais tarde sugeriu Thomas Kuhn¹⁵. 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. Difere 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 vida dos cientistas ou um percalço no caminho da objetividade.

O primeiro estudo epistemológico de Fleck afirmava que as “doenças” são construções coletivas dos médicos¹⁶. No seu segundo trabalho epistemológico, ele radicalizou esta ideia e explicou que os agentes causadores das doenças (infecciosas), as bactérias, são também construções dos cientistas¹⁷. [...] 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.¹⁸

Aqui é preciso reconhecer que a leitura da obra de Fleck demanda cuidados para os quais o prefácio e o prólogo preparam satisfatoriamente o leitor. 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 encontra-se 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 histó-

23, n. 68, p. 122.

¹⁵ KUHN, Thomas S. *Op. Cit.*

¹⁶ Trata-se do artigo de 1927, “Algumas características específicas do modo médico de pensar”.

¹⁷ Trata-se do artigo de 1929, “Sobre a crise da realidade”.

¹⁸ LÖWY, Ilana. Fleck e a historiografia recente da pesquisa biomédica, in: PORTOCARRERO, Vera. (org.). *Filosofia, História e Sociologia das Ciências 1: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994, pp. 236-237.

ria 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 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 tem 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 natureza¹⁹.

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 humano; 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.

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 nas versões em inglês e espanhol. Elas remontam 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.

¹⁹ CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. Prefácio à edição brasileira. *Op. Cit.*, p. XIV-XV.