

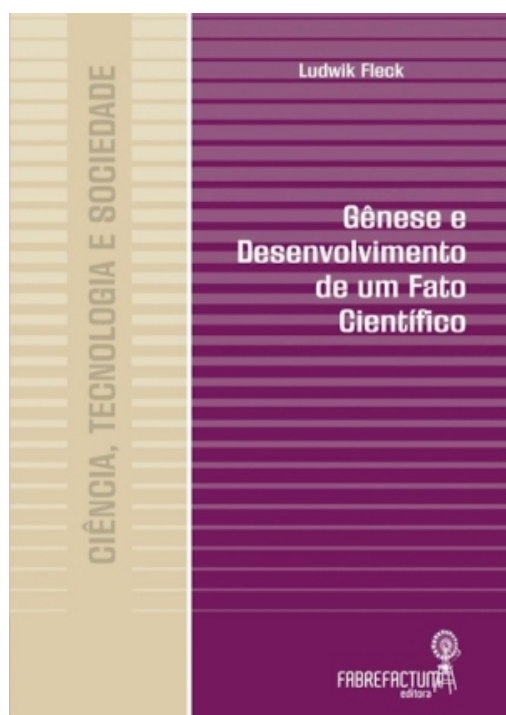
* Resenha

A ciência condicionada pelo histórico e pelo social: a construção de um fato científico na obra de Ludwik Fleck

Ana Paula Camelo

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor).

apc.camelo@gmail.com



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

Formato: Livro

Coleção: CIENCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Autor: FLECK, LUDWIK

Tradutor: OTTE, GEORG

Tradutor: OLIVEIRA, MARIANA CAMILO DE

ISBN: 8563299069

ISBN-13: 9788563299062

Idioma: Livro em português

Edição: 1ª

Ano de Lançamento: 2010 **Número de páginas:** 205

DOI:10.3395/reciis.v5i3.524pt

Recentemente publicada, pela primeira vez em português, na série Ciência, Tecnologia e Sociedade da editora Fabrefactum (2010), "Gênese e desenvolvimento de um fato científico" (tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira; 224 páginas), de Ludwik Fleck, ao se dedicar à reconstrução histórica do conceito de sífilis enquanto fato científico traz à tona importantes conceitos e discussões acerca do caráter social da ciência.

A obra chama atenção simultaneamente pela história que conta, pela sua própria história enquanto publicação, bem como pela história do seu autor. Histórias que se entrelaçam e são brevemente apresentadas no "Prefácio à edição brasileira", de autoria de Mauro Lúcio Leitão Condé (UFMG), dando a esses elementos conjunturais um caráter convidativo à leitura.

Fleck, médico de origem judaico-polonesa, foi clínico e pesquisador na área de microbiologia e, como se pode observar com este livro, dentre outros sete artigos, contribuiu também significativamente ao campo da epistemologia.

"Gênese e desenvolvimento de um fato científico" foi publicada originalmente em 1935, no entanto ficou um longo período ignorada. Condé destaca que a originalidade das ideias contidas no livro para um contexto epistemológico distinto, o contexto da guerra e o "isolamento" de seu autor dos grupos acadêmicos mais proeminentes do período, podem ter sido alguns dos fatores que corroboraram para que essa obra especificamente só viesse a ter ampliada sua notoriedade com posteriores traduções e replicações. A tradução para o inglês que contou com a apresentação de Kuhn pode ser considerada a mais significativa, reverberando, décadas depois, na menção à obra de Fleck no prefácio de "A Estrutura das Revoluções Científicas" (1970), marco para que a obra de Fleck ganhasse maior conhecimento diante do público especializado.

As semelhanças atribuídas a ambas as obras, bem como algumas críticas e discordâncias feitas por Kuhn à "Gênese e desenvolvimento de um fato científico" são apresentadas brevemente nessa parte do livro, com certa ênfase ao que Kuhn argumentou no prefácio do seu livro, quando cita Fleck.

"Gênese e desenvolvimento de um fato científico", ganha destaque, por ser considerada a primeira análise empírica sobre a construção social da ciência aplicada ao caso da sífilis, pautando, sobretudo, o caráter social da ciência através da ênfase às categorias de *estilo de pensamento* e de *coletivo de pensamento*. O *coletivo de pensamento* aparece como uma comunidade de indivíduos que compartilha práticas, concepções, tradições e normas, possuindo assim uma maneira bem particular de ver e lidar com o objeto do conhecimento a partir do que é determinado pelo seu *estilo de pensamento* que, por sua vez, é o que determina a maneira de pensar de um coletivo em um dado momento histórico (LEITE *et al*, 2001). Mais que uma simples descoberta, o estabelecimento de um fato é fruto de construções e condições diversas, muitas vezes antagônicas, levam a sua elaboração e aceitação.

O que é um fato científico? Como e por que se busca a sua definição, seu fechamento teórico-científico? Estas são algumas das várias indagações apresentadas por Fleck que, para explicar o fato científico enquanto tal, narrou o desenvolvimento do conceito de sífilis através de uma retrospectiva histórica e de uma série de observações conceituais e práticas. Sua tese é embasada em mudanças nos estilos de pensamento que, por sua vez, são histórica e socialmente condicionadas e influenciam, muitas vezes de forma imperceptível, a atividade de geração e desenvolvimento do conhecimento, inclusive o científico. Oposição à neutralidade do

modelo empirista mecanicista; a ênfase no coletivo e rejeição a uma concepção individualista tendo em vista que o ato de “conhecer” está condicionado a fatores sociais e culturais dos sujeitos são algumas marcas importantes que perpassam essa discussão.

A divisão da obra é feita em 4 capítulos bem integrados e bem focados em discussões específicas. Dentro mesmo de cada capítulo, o autor por vezes distribui as abordagens por outros sub-temas, o que facilita bastante não só a leitura da obra como um todo, mas também a aproximação a determinados conceitos através de recortes menores, mais ainda dentro da temática maior da construção de um fato científico, como poderá ser observado a seguir, no detalhamento de cada capítulo. Mas, antes de chegar até esse conteúdo propriamente dito, o leitor tem acesso a um “Prefácio à edição brasileira”, “Introdução” e “Prefácio” que, em aproximadamente 50 páginas, situam o contexto da obra, parte da trajetória pessoal e profissional de Ludwik Fleck e a linha de argumentação do autor, que pode ser cuidadosamente observada nos capítulos que seguem.

No prefácio, Fleck dá as primeiras pistas de que, apesar da costumeira oposição entre *fato* (caracterizado como algo fixo, permanente e independente da opinião subjetiva do pesquisador) e *teoria* (marcada por seu caráter passageiro), há de se atentar para um erro, na sua perspectiva fundamental, cometido pela teoria do conhecimento em relação a esse *fato*, já que ela (a teoria do conhecimento) tende a considerar para investigação somente fatos do cotidiano ou da física clássica, algo que por sua vez determina, previamente, um achatamento dos resultados. Fleck busca, nestas breves 2 páginas, chamar a atenção para o fato de que, em uma contínua repetição mecânica de determinados atos “diante de um poder independente de nós, que chamamos de ‘existência’ ou de ‘realidade’”, não conseguimos mais apresentar uma visão crítica do mecanismo do conhecimento diante de alguns fatos que, para nós, tornaram-se óbvios (FLECK, 2010). Nesse ensejo é que o autor ensaia as primeiras justificativas para ter se debruçado especialmente sobre a chamada reação de Wassermann e sua relação com a sífilis, um fato recente da medicina na época. Nas palavras do próprio autor: “‘fato mais novo’, cuja descoberta não seja muito remota e que ainda não esteja explorada em todos os aspectos para fins epistemológicos” (FLECK, 2000).

A nomeação do primeiro capítulo expressa a sua proposta, bem articulada com o que fora apresentado até então, que é rastrear e contar historicamente (até o final do século XV) “como surgiu o conceito atual de sífilis”. Um movimento, mais que de descoberta do conceito, de contínua construção dentro de um longo percurso histórico marcado por mudanças tanto na designação e delimitação de “entidade nosológica” (doença específica mais ou menos diferenciada), bem como mudanças na sintomatologia da doença. A partir daqui e em outros momentos do texto, Fleck localiza, principalmente, o que hoje distinguimos como gonorreia e cancro mole, dentre outras doenças consideradas, ainda hoje, “não específicas” e porque algumas delas foram, ao longo da história, confundidas com as ideias de sífilis. Destaca-se, nessa primeira parte, como fatores particulares da psique e da tradição tiveram papel decisivo no processo de construção e fixação de ideias sobre a doença, desde a predominância da entidade nosológica ético-mística chamada “epidemia venérea” (estritamente influenciada pela astrologia e pela religião), a entidade nosológica empírico-terapêutica (que teve por base as reações de mercúrio); a entidade nosológica patogénica (relacionada com a ideia do sangue corrompido, sífilítico); sífilis enquanto entidade especificamente etiológica, etc. Todas

apresentando uma relação mútua importantíssima, simultaneamente de colaboração e antagonismo.

Nesse processo de mudanças, destaca-se a importância da insistência para provar a ideia do sangue sífilítico até que se chegou na reação de Wassermann. Reação importante historicamente para a compreensão do texto, pois ela foi responsável pela criação e desenvolvimento da sorologia como uma disciplina própria, uma ciência independente, hoje simplesmente chamada de teste sorológico. Segundo Fleck, para que o conceito de sífilis pudesse existir, ele precisava de uma forma objetiva e inabalável, enquanto "fato real", era necessário estabilizar o que era demasiadamente oscilante. A reação de Wassermann pode ser considerada como decisiva para resolver então esse quadro.

Apesar do correlacionamento de todas essas fases terem possibilitado essa maior estabilidade do conceito, antes de terminar o capítulo, o próprio Fleck apresenta uma advertência que abala qualquer possibilidade de fixação completa do conceito:

o desenvolvimento do conceito da sífilis enquanto doença específica não é concluído, nem o pode ser, pois esse conceito participa de todas as descobertas e inovações da patologia, da microbiologia e da epidemiologia. Seu caráter passou por transformações a partir do místico, passando pelo empírico e o patogênico geral, para terminar no predominantemente etiológico, sendo que esse processo não se caracterizava apenas por um grande enriquecimento em detalhes, mas também pela perda de muitos elementos da doutrina antiga (FLECK, 2000).

No segundo capítulo, "Consequências para a teoria do conhecimento da história apresentada de um conceito", Fleck ressalta a importância da abordagem histórica para se chegar a um conceito de sífilis, exemplificando a forte e evidente relação entre conteúdo da ciência e a história do conhecimento, uma vez que não estamos falando de um conceito ou de um processo que foi simplesmente dado. "Os recursos atuais de investigação são justamente resultado do desenvolvimento histórico" (FLECK, 2000). Algo que está diretamente relacionado com o trabalho durante gerações de uma comunidade organizada de pesquisadores que se apoiam no conhecimento prévio e com os recursos técnicos que têm disponíveis. É durante essa reflexão que Fleck discute o conceito científico enquanto resultado do desenvolvimento da história do pensamento e lança mão do princípio da *teoria comparada do conhecimento*. Segundo ele, uma forma "menos egocêntrica e mais universal" que permitiria uma percepção mais ampla, de um número maior de detalhes. Como anunciado anteriormente, esse e o quarto capítulo são que os apresentam discussões específicas, porém correlacionadas, em subtópicos, o que torna a leitura mais fluida e interessante. Isso parece estar relacionado com uma quantidade de conceitos-chave que fazem parte da discussão. Falamos isso porque, além da *teoria comparada*, Fleck também conceitua e discute a importância das *protoideias* (pré-ideias mais ou menos confusas) pré-científicas, como a ideia do sangue sífilítico que provocou, durante muito tempo, a busca por provas em distintas abordagens. Ainda nesse capítulo, ao falar "Sobre a tendência à persistência dos sistemas de opinião e a harmonia das ilusões" (FLECK, 2000:69), Fleck, tomando por referência o conceito de epidemia venérea, fala da impossibilidade de uma relação lógico-formal entre concepções e suas respectivas comprovações, e de uma das funções da *teoria comparada*, que seria investigar como as concepções circulam de um *estilo de pensamento* para outros, como se dá o seu surgimento enquanto pré-ideias espontâneas, como se conservam. Para o autor, "graças a uma harmonia da ilusão, enquanto formações persistentes e rígidas" (FLECK, 2000). Isso nos leva a observar

novamente que esse percurso é continuamente condicionado pela cultura que, junto com uma série de proposições, determina "o que não pode ser pensamento de outra maneira". Por fim, Fleck ressalta "o condicionamento social de qualquer processo de conhecimento", conseqüentemente afirmando que todo trabalho científico é trabalho coletivo, fruto de uma ação coletiva e não individual como muitos podem pensar. Por isso mesmo "a palavra 'conhecer' somente ganha um significado no contexto de um coletivo de pensamento".

De maneira análoga, a proposição "alguém conhece algo" exige um acréscimo, como, por exemplo: "com base num determinado estado de conhecimento", ou melhor: "como membro de um determinado meio cultural", ou, melhor ainda: "dentro de um determinado estilo de pensamento, dentro de um determinado coletivo de pensamento" (FLECK, 2000).

Já que se pode considerar que

A origem do seu pensamento não está nele, mas no meio social onde vive, na atmosfera social na qual respira, e ele não tem como pensar de outra maneira a não ser daquela que resulta necessariamente das influências do meio social que se concentram no seu cérebro.

Ao falar "sobre a reação de Wassermann e sua descoberta", no terceiro capítulo, Fleck já inicia seu texto apresentando o desafio de se dirigir a um público não especialista. Muito em função do saber não ter um fundamento específico por trás dele, mas sim uma "engrenagem" de ideias e "verdades" que apresentam um movimento recíproco e complexificam essa empreitada. Para Fleck, o próprio ato de divulgação é complicado já que qualquer campo do saber científico encontra dificuldades para ser completamente descrito através das palavras. Isso se dá, para o autor, porque tais palavras não possuem um significado fixo. Pelo contrário, a elas é atribuído um determinado significado dependendo do contexto, da área de pensamento à qual está vinculada. Em função disso, para participar dessa tarefa de introduzir a reação de Wassermann de forma interessante e eficiente, Fleck então apresenta um texto didático de Julius Citron (discípulo de Wassermann). É nessa parte do livro que os conceitos de "doença infecciosa", "doença" e "saúde" e "imunidade", dentre outros, são melhor discutidos a partir da reação de Wassermann a fim de mostrar que todo saber, até mesmo o especializado, não só aumenta, mas também sofre mudanças, muitas fundamentais. Após toda a descrição feita, o que mais chama atenção é a constatação apresentada por Fleck de que apesar de terem conseguido comprovar a existência dos antígenos, esse não era o objetivo de Wassermann e seus colaboradores. Eles só chegaram até ali, pois ainda insistiam na busca pela comprovação do sangue sífilítico. Com isso, surge o paradigma que seria pertinente a várias outras descobertas: "a partir de pressuposições falsas e muitos primeiros experimentos irreprodutíveis surgiu, após muitos erros e desvios, uma descoberta importante" (FLECK, 2000), reforçando a impossibilidade de uma autoria individual de qualquer conhecimento e fato científico, e sim a vigência de uma autoria que é do coletivo e dos costumes desse grupo.

Por fim, em "Aspectos epistemológicos da história da reação de Wassermann", tornar-se explícita a definição de *fato científico*, que foi sendo construída ao longo de toda a obra. Ainda que sob a característica de "provisório", eis que surge o fato científico "como uma relação de conceitos conforme o estilo de pensamento, que, embora possa ser investigável por meio dos pontos de vista históricos e da psicologia individual e coletiva, nunca poderá ser simplesmente construída, em sua totalidade, por meio desses pontos de vista" (FLECK, 2000). Momento coerente também para a discussão, dentro do campo da ciência especializada, da categorização da ciência dos periódicos e da ciência dos manuais, sua relação com o que é

exotérico, com o próprio autor e com a comunidade que os acessará, tendo por referência proposições provisórias e fixas (representativas) e seu papel na constituição de um fato científico. Outro elemento que Fleck retoma nesse capítulo é o *estilo de pensamento* como “disposição a uma percepção direcionada e um processamento correspondente do percebido” (FLECK, 2000), apresentando exemplos e comparações, dentre elas de partes anatômicas, com o intuito de mostrar como um trabalho se torna legítimo e fato científico.

Sem nos estendermos muito, pode-se dizer que Fleck, através de uma narrativa interessante e acessível, conseguiu abordar e apresentar para o leitor, seja ele familiarizado ou não com as teorias do conhecimento e da ciência, a complexidade da constituição “provisória” de um fato científico. E isso ele faz através de um texto permeado por exemplos concretos que não se restringem à sífilis, mas abrem espaço para questões pertinentes ao funcionamento da sociedade em geral (moda, política, ciência, esportes, relações profissionais, etc); que retoma continuamente seus principais conceitos ao longo dos capítulos, adensando a sua compreensão; e que faz uso de frases-resumo, seguindo grande parte dos títulos e subtítulos, potencializando a aproximação com discussão/reflexão que seria (re)iniciada. Esses elementos contribuem para a boa fluidez da leitura e absorção do que fora apresentado e analisado em torno do “fato científico”: um processo definitivamente coletivo, longo e extremamente marcado pelas impressões da comunidade científica que o produziu e que abarca todo o conhecimento, inclusive os concebidos nas áreas da medicina, que por isso mesmo não deixam de ser parciais e dependentes do tempo e da cultura nos quais foram estabelecidos.

Nota

1 “Algumas características especiais 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); “Crise na ciência” (1960). Esses artigos foram publicados inicialmente de forma isolada, porém reunidos, posteriormente, em 1983, na obra alemã “Ludwik Fleck Erfahrung und Tatsache”, e em inglês (1986) na publicação “Cognition and Fact: materials on Ludwik Fleck” como destaca Condé em nota do Prefácio à edição brasileira.