

ENTREVISTA: CONVERSANDO COM TIMOTHY LENOIR

Entrevistadora: Anna Carolina K. P. Regner

Esta entrevista foi gravada em 12 de dezembro de 1995, na Universidade de Stanford, California (U.S.A.), no gabinete do Dr. Timothy Lenoir, com quem a entrevistadora teve várias discussões, atendendo a seu Curso e Seminário sobre a *Revolução Darwiniana*, durante o Fall Quarter / 95. Lenoir é autor de diversos trabalhos em História e Filosofia da Ciência, sobretudo da Biologia, dentre os quais estão os livros *The Strategy of Life*, 1982, e *Inscribing Science*, a ser publicado no corrente ano, representativos de diferentes fases de seu pensamento. Presentemente, é um dos referenciais mais inovadores no panorama das abordagens nessa área, com ampla penetração e profundo conhecimento tanto daquelas que procedem da crítica forjada na visão filosófica tradicional, quanto das propostas que chegam pelo veio pós-modernista. Nesta conversa, o entrevistado oferece uma visão bastante elucidativa não só do seu trabalho, mas do cenário em que está se desenrolando a História e Filosofia da Ciência hoje. O relato que segue, entremeado de frases começadas e reconstruídas, não só procurou reproduzir, com a maior autenticidade possível, a natureza do diálogo com o entrevistado e seus depoimentos, mas a vivacidade que marca a elaboração de seu pensamento ao responder às questões feitas sem o cunho profissional de um entrevistador. De fato, trata-se, antes, de um bate-papo, ao qual convidamos o leitor e, para tanto, procurou-se preservar seu tom informal. Fiel a esse espírito, em dois momentos da gravação, quando o ruído da cadeira de balanço do professor Lenoir compromete a audição de sua fala, suas palavras foram substituídas por colchetes, sem que isso omita alguma idéia sua central ou que, de qualquer outro modo, prejudique a inteligibilidade da conversa (texto). No primeiro momento, uma certa audibilidade permite sugerir o que pode ser ouvido entre os colchetes. No segundo momento, porém, a dificuldade de audição é bem maior e torna-se temeroso insinuar qual seja a breve sentença que acresce à explicitação do que acabava de dizer. Os colchetes ficam, então, vazios.

Entrevistadora (E): Professor Lenoir, vamos começar com algumas questões bem introdutórias. A primeira: qual é a sua posição atual na

* Professora do Departamento de Filosofia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Entrevista realizada enquanto Fulbright Lecturer / Researcher Scholar (1994-1995) em universidades americanas.

Universidade de Stanford?

Lenoir (L): Sou professor de História e Chefe do Programa em História e Filosofia da Ciência.

E: Qual é sua área acadêmica de origem?

L: Como aluno de Curso de Graduação, estudei bastante Matemática, Física e Filosofia². Então, imediatamente após concluir meu Curso de Graduação, realizei meu trabalho de Pós-Graduação em História e Filosofia da Ciência, na Universidade de Indiana.

E: Além de Stanford, em que outros lugares você realizou suas atividades de ensino e pesquisa?

L: Meu primeiro emprego, em 1974, foi na Universidade de Notre Dame, no sul de Indiana. Lá eu lecionei por 4 anos. Saí de Notre Dame e, realmente, mudei um pouco de área. Estava, naquele tempo, basicamente trabalhando com História da Matemática, História e Filosofia da Matemática e, então, comecei a trabalhar mais profundamente com História e Filosofia das Ciências da Vida. Fui à Alemanha, onde estive por uns poucos anos, voltei aos Estados Unidos, onde fui pesquisador associado, em Berkeley, e, a seguir, professor assistente na Universidade do Arizona, e fiquei no Arizona penso que por 6 anos. Então, deixei o Arizona e aceitei uma posição conjunta na Universidade Hebraica, em Jerusalém, onde fui diretor do Centro Edelstein para a História da Ciência, Tecnologia e Medicina - História e Filosofia da Ciência, Tecnologia e Medicina - e, simultaneamente, ocupei uma posição conjunta na Universidade da Pensilvânia, onde estive no seu Departamento de História e Sociologia da Ciência. Depois de 3 ou 4 anos, parti e vim para Stanford, onde tenho estado desde 1979 (sic).³ Nesse meio tempo, estive diversas vezes em várias instituições alemãs - o *Wissenschaftskolleg*, em Berlim, e, também trabalhei em Munique, com Robert Spaemann, no *Institut für Philosophie*, na Universidade de Munique.

E: Além do que você já contou, que outros dados biográficos considera como mais relevantes, ao apresentar-se a uma audiência acadêmica?

L: Nenhum. (Risos.)

E: Bem, você já havia sido bastante informativo.

² Lenoir realizou tais estudos como aluno do *Integral Program* do Saint Mary's College da Califórnia. Seu trabalho de conclusão foi sobre Hegel, sob a orientação do Dr. Albert Dragstedt.

³ Deve ter havido um equívoco por parte do entrevistado quanto a datas, não percebido pela entrevistadora no momento da entrevista. É provável que a data aí referida seja 1989.

E: Como é que você vê a área de História e Filosofia da Ciência hoje? Que tipo de relação existe entre a História e a Filosofia da Ciência? Existe uma que se beneficie mais da outra, ou essa é uma relação equilibrada?

L: Bem, essa é uma questão difícil, porque penso que as relações entre ambos os campos estão realmente mudando neste momento. Em vários dos lugares em que tenho estado - tenho estado em Programas em História e Filosofia da Ciência - sempre há uma interação interessante entre filósofos da ciência, que são, quando são, interessados em história, e historiadores da ciência. Mas não penso que esse seja o modo como as coisas estão ocorrendo presentemente. Penso que o campo está se separando, que os filósofos da ciência estão menos interessados no tipo de coisas que os historiadores estão fazendo e penso que a razão para isso é o tipo de filosofia que consideramos relevante. A tradição americana em Filosofia da Ciência baseou-se, sobretudo, numa espécie de tradição positivista, empiricista, que... você sabe... aquela estória-padrão, de Carnap e o Círculo de Viena a Carnap nos Estados Unidos, e, depois, toda a tradição à volta de pessoas como Norman Russell Hanson, e, então, Kuhn, e..., então, há os popperianos - todos eles foram muito influentes. Muito do meu trabalho, em seu começo, orientou-se ocupando-se com questões que eram questões postas pelos filósofos. E ... cada vez mais, considero suas questões irrelevantes ao trabalho que realizo. Tenho escrito muito sobre temas relacionados ao realismo / instrumentalismo na ciência; tenho escrito muito sobre questões relacionadas à prática científica - nesse sentido, os tipos de trabalho que pessoas como Ian Hacking, por exemplo, ou Nancy Cartwright fazem, são orientações filosóficas que considero profundamente relevantes às minhas atuais preocupações. Assim, depende muito do tipo de filosofia. Mas a maioria dos filósofos da ciência americanos estão totalmente desinteressados pela tradição filosófica da Europa Continental. Isso não se aplica a todos - há gente como Rorty e outros, mas duvido que você os conte como filósofos da ciência. Para os meus propósitos, encontro uma grande relevância ao que presentemente me diz respeito, nos textos de gente como Derrida - que são temas declarados pela filosofia da ciência contemporânea como não fazendo parte de seus cânones. (Risos.)

E ... desse modo ... sim ... desse modo, e ... bem ... desse modo, eu penso que ... assim ... por exemplo, em minha Universidade está, neste momento, tendo lugar uma discussão sobre se a História e a Filosofia da Ciência não deveriam ser re-estruturadas de determinados modos. Há uma discussão sobre a junção de nosso Programa ao Programa de Estudos em Ciência e Tecnologia aqui, em Stanford, o qual é um tipo de Escola de Engenharia. E, para os propósitos do tipo de trabalho que eu estou presentemente fazendo, as fontes, você sabe, da discussão externa

que penso serem interessantes, estão vindo do lado da Economia, com Ciência e Tecnologia. Estive trabalhando bem próximo ao pessoal do Departamento de Economia, aqui em Stanford, por vários anos. Este ano (1995), não tenho nenhum seminário no Departamento de Economia, mas, por vários anos, lecionei num seminário sobre economia, ciência e tecnologia, conjuntamente com Nathan Rosenberg e Paul Davis. Meu trabalho pessoal atual segue ao longo dessas linhas. E outra coisa que faço é trabalhar bem próximo ao pessoal do Departamento de Literatura Comparada: co-edito uma série de livros publicados aqui por Stanford Press, chamada *Writing Science*, que procura trazer a um ponto comum as linhas estruturais da Teoria Literária, dos Estudos Literários e as estruturações mais recentes dos Estudos em Ciência. E é nesse domínio que encontro muitos tipos de interessantes *insights* filosóficos. Assim, meu interesse pelas coisas de Derrida deriva-se desse tipo de conexão.

E: Então, você diria que se encontra distante da Filosofia da Ciência, ou de um certo tipo de Filosofia da Ciência? Ou de um certo tipo de Filosofia da Ciência atual? Porque encontramos uma grande quantidade de material e interesse filosófico em seu trabalho...

L: Sim. Estou interessado em filos... Meu trabalho ainda é bastante inspirado por um grande número de questões filosóficas. Presentemente, acabei de escrever um *paper* sobre o desenvolvimento de gráficos moleculares, sobre o modo como eles são transferidos. O *paper* é intitulado *Visions of Theory* e trata do modo como tecnologias da visualização têm operado transferências e do modo como o elo entre essas tecnologias e grandes, massivos sistemas de computadores e comunicação está transformando a maneira pela qual as pessoas estão elaborando teorias, e um número de disciplinas. E eu me concentrei nos gráficos moleculares e na química computacional como um campo para se investigar isso. E lá, bem ... apesar de, nesse *paper*, eu não trazer a primeiro plano aquelas questões, uma espécie de seu impulso originário vem dos meus interesses por Derrida, de seu trabalho na gramatologia e em outros lugares onde ele destaca o papel da materialidade da comunicação e da materialidade da ciência e os modos como transforma o tipo de coisas que estão acontecendo.

Assim, estou trabalhando ... , questões filosóficas são, definitivamente, e muito, parte da minha agenda e eu não ... , eu apenas não acho que esse tipo de questões seja de muito interesse aos filósofos com quem eu trabalho aqui e em qualquer outro lugar. Quero dizer que filósofos da ciência não estão tipicamente interessados por esse tipo de questões. Se ampliarmos o sentido de Filosofia da Ciência para incluir, por exemplo, *Science Studies* (Estudos de Ciência), então incluímos o trabalho de pessoas como Bruno Latour, se você quer pensar em Bruno

Latour como um filósofo, como eu penso que ele seja. Ou, se você pensa em Donna Haraway, ela definitivamente o é, e seu trabalho inicial foi muito como o meu - ela foi um historiadora; seu primeiro livro *Crystals, Fabrics, and Fields*⁴ foi um estudo da Biologia do Desenvolvimento, Embriologia, focalizado em torno a um certo modelo kuhniano de mudança paradigmática, que é uma espécie de tema orientador. Desse modo, seu trabalho inicial foi muito organizado em torno a uma forte interação entre o trabalho filosófico de gente como Kuhn, Feyerabend, talvez não muito do Feyerabend dos primeiros tempos, mas de Kuhn e Lakatos, e sua história.

E: Por que não Feyerabend?

L: Dos primeiros tempos.

E: Dos primeiros tempos, mas não do Feyerabend posterior...

L: Penso que o Feyerabend posterior inspirou a maioria de nós.

Penso que os historiadores da ciência que têm preocupações filosóficas em seu trabalho, e eles não são muitos - mas penso que aqueles entre nós que têm preocupações filosóficas - realmente vêem o texto originário para o que fazemos como sendo ... , ou, dois textos realmente importantes: o texto *Against Method (Contra o Método)* de Feyerabend, esse é o começo, esse é "o" texto, e Foucault, uma variedade de textos de Foucault. Para mim, *The Archaeology of Knowledge (Arqueologia do saber)* é crucial, mas há muitos outros textos de Foucault que tenho em consideração. Desse modo, Foucault e Feyerabend, o último Feyerabend, naquele sentido⁵, supostamente o Feyerabend na metade de sua carreira; o último Feyerabend torna-se mais conservador, novamente! (Risos.) Mas ... Bem, basicamente é isso. Posso nomear um número de pessoas como essas. Assim, Mario Biagioli, que escreve coisas realmente fascinantes sobre Galileu, ele escreveu o livro *Galileo, Courtier*.⁶ Se você olha esse livro, (vê que) é muito inspirado não apenas por temas de Bourdieu, o sociólogo, mas também por alguns dos temas do Feyerabend de *Against Method*.

E: Em parte você já respondeu minha próxima pergunta, que seria sobre os traços mais distintivos da História e Filosofia da Ciência, quando comparada com as dos anos 60 e 70. Você teria algum comentário a acrescentar ao que já foi dito?

L: Sim. Penso que a História e Filosofia da Ciência dos anos 60 e dos 70 em seus inícios derivou muito do seu ..., você sabe, estava

⁴ Haraway, D. J. *Fabrics, Crystals, and Fields*. New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1976.

⁵ Em relação ao Feyerabend em seus primeiros trabalhos, conforme referido em resposta anterior.

⁶ Biagioli, M. *Galileo, Courtier: The practice of science in the Culture of Absolutism*. Chicago: Chicago University Press, 1993.

preocupada com a estrutura das teorias científicas, com a explicação científica, com a questão do racionalismo face à mudança nas teorias, dando conta da mudança nas teorias, e todos esses tipos de questões - todas eram, fundamentalmente, questões de filósofos e a história provia um aditivo; como Lakatos nos lembra, a história vai em nota de roda-pé. E penso que...

E: Mas Lakatos diz que a Filosofia da Ciência sem a história da ciência é vazia e que a História da Ciência sem a filosofia da ciência é cega...

L: É, ele diz isso. (Risos.) ...mas ... sim, penso... penso, assim, por exemplo, que o tipo de preocupações com que as pessoas têm se ocupado são, num certo sentido ... tome o exemplo da questão da racionalidade, que foi um traço tão importante no trabalho de Lakatos. "Racionalidade" era aceita como uma espécie de categoria que não precisava de nenhuma definição adicional, tratava-se apenas de ver como se tornava efetivada. E, o que está em discussão, nos trabalhos recentes sobre ciência, é, precisamente, a categoria "racionalidade". A "racionalidade" é contestada. Qualquer um que represente, que tenha seu trabalho representado como padrão para o que seja "racional" - esse é um domínio de disputa. E, estudar como essas disputas e lutas são concluídas, ou quais sejam as caixas-preta dessas histórias - isso é parte do que fazemos. Assim, há certas continuidades entre algumas das questões. Mas elas são abordadas de modos que são, de fato, radicalmente diferentes. Não penso que você encontraria preocupação com superficialidades nesse livro ao qual, se você quisesse dar uma olhada (mostra o livro à entrevistadora), você deveria - *Higher Superstition*, escrito por um matemático e por um biólogo, que critica, realmente, as direções recentes nos Estudos de Ciência. E, precisamente... não se teria uma razão para o tipo de crítica que eles desencadeiam, naquela antiga aliança entre a História e a Filosofia da Ciência.

E: E você pensa que a Filosofia da Ciência daquela antiga aliança tem qualquer futuro?

L: Oh! Sim! Penso que ...

E: ... aquela antiga Filosofia da Ciência? Aquela Filosofia da Ciência "formal"?

L: Métodos formais em Filosofia da Ciência - penso - estarão sempre ocupando um lugar importante; não penso que eles serão postos de lado. Eu não os vejo desaparecendo na minha universidade. De fato, vejo que essas pessoas⁷ continuam a encontrar emprego. Você sabe, eu quero dizer que está cheio de Departamentos de Filosofia para os quais essa é uma ocupação relevante. Há um vínculo muito mais

⁷ Refere-se aos filósofos da ciência que se ocupam com métodos formais.

próximo, agora, entre o tipo de trabalho que essas pessoas desenvolvem e o trabalho sobre a linguagem, do que antes. Há pessoas interessadas em inteligência artificial, sistemas especializados - todo esse território. E, então, há os temas que, você sabe, conectam questões de Computação e Biologia, por exemplo, na filosofia das Ciências da Vida - vida artificial e todo esse campo. De certa maneira, aquele tipo tradicional de filósofo da ciência continuará a desempenhar um importante papel. Por exemplo, olhe a alguém como Philip Kitcher. Considero seu trabalho como, realmente, de primeira linha, excelente, um trabalho maravilhoso, e eu penso que ele está bem naquele molde do tipo de questões de Filosofia da Ciência sobre a qual você está me perguntando. A sua abordagem do assunto é, penso, bastante central.

E: ... mas é pós-kuhniana.

L: Sim.

E: Você não acha que ele foi, de certo modo, influenciado por Kuhn?

L: Oh! Sim!

E: E como você veria a posição de Lakatos: pertencendo à antiga ou a uma nova Filosofia da Ciência?

L: Eu pensei que fosse nova, quando a trabalhei, mas hoje penso que é reacionária.

E: Mas, apesar disso, você pensa que - mas ela não é exatamente a mesma da antiga Filosofia da Ciência, porque, de algum modo, ele coloca novas questões. Bem, não sei se são realmente novas, mas sua abordagem da "racionalidade", por exemplo, falando acerca de uma racionalidade historicamente construída...

L: Certo. Penso que suas idéias foram excelentes. Elas foram fascinantes a mim, em particular, porque o que lá se pode encontrar, na noção de "programas de pesquisa", permite capturar a noção de que, mesmo apesar de que uma sucessão de teorias possa refutar todas as suas predecessoras, há uma espécie de ... assim, há uma espécie de projeção racional lá: tudo está ocorrendo dentro de um quadro racional. Lakatos fornece uma bela espécie de modelo para se compreender isso, modelo que encontra muita ressonância nas coisas que pessoas como Mary Hesse estiveram fazendo com o trabalho sobre metáforas e analogias; pessoas como Quine, com toda a indeterminação da tradução - todo esse tipo de questões foram coisas familiares a esse problema do caráter histórico e do caráter consolidado da racionalidade. E a idéia dos "programas de pesquisa" de Lakatos tem essa noção de "núcleo central metafísico" e "cintos protetores", e todas as várias coisas que apresenta, e os modos de lidar com suposições *ad hoc* - de modo que você pode, na verdade, ... você sabe que a meta era ser capaz de dizer, sobre qualquer comparação dada entre duas teorias, se uma foi um programa de pesquisa "progressivo", ou um programa de pesquisa

"degenerativo". E essas ... essas ...⁸ foram estimulantes; penso que isso foi realmente interessante. Eu não posso imaginar alguém fazendo algo assim, hoje. Porque, você sabe, toda a ênfase está, precisamente, no caráter historicamente enraizado da produção de conhecimento, no caráter local da produção de conhecimento, na construção da racionalidade e na sua disseminação através de outros tipos de meios. De modo que a idéia de ... a idéia de traduzir a racionalidade através de múltiplos contextos é algo impensável em ... bem, é alguma coisa que, hoje, requer ser explicada, enquanto no modelo de Lakatos dava-se justamente o contrário.

E: Bem, penso que sua idéia de "razões", ou do que sejam "boas razões" ainda é uma idéia tradicional,...

L: Sim...

E: ...porque são razões "lógicas" e razões "empíricas"...

L: ...certo...

E: Nesse sentido, ele ...

L: Essencialmente...

E: ...ainda está ligado à tradição.

L: ... ele historicizou Popper, essencialmente. (Risos.)

E: Minha próxima pergunta é sobre um tópico do qual você já falou. Mas eu gostaria de saber se você tem algum comentário a acrescentar-lhe. Quais são os seus atuais interesses em História e Filosofia da Ciência?

L: Estou interessado em dois tipos diferentes de coisas, pelo menos. Uma: tenho trabalhado, por vários anos, sobre diferentes assuntos relacionados com "instrumentação científica", aí estando a idéia de que os instrumentos - é um tipo de tema filosófico - com os quais as pessoas trabalham tornam-se os modelos para o que elas constróem. Assim, escrevi um certo número de *papers* ao longo dessa linha, com a atenção nisso. Trabalhei sobre este *paper* que foi publicado em *Osiris*, no ano passado, chamado "Helmholtz and the materialities of communication"⁹. É sobre o papel da metáfora do telégrafo e mesmo de peças materiais do equipamento telegráfico como modelos para as teorias de Helmholtz sobre movimentos nervosos e musculares, e para as outras idéias sobre a mente que ele teve. Desse modo, tenho estado interessado na "instrumentação científica". Recentemente, a tenho perseguido na instrumentação científica contemporânea, com um trabalho sobre ressonância magnética nuclear e sobre a introdução dos computadores nas Ciências Biomédicas, procurando ver de que

⁸ Refere-se às questões sobre as quais está falando.

⁹ Lenoir, T. "Helmholtz and the materialities of communication". In: *Osiris: a Research Journal Devoted to the History of Science and Its Cultural Influences*, 1994, 9: p.185-207.

modo as conexões do tempo real dos computadores aos instrumentos analíticos, para fins de análise, têm transformado o trabalho de laboratório.

A outra dimensão de coisas nas quais estou interessado são as relações entre o trabalho acadêmico e a indústria. Estou voltado à busca de um quadro mais contextual da produção de conhecimento, que não vê o conhecimento como sendo criado nas Universidades e desde aí disseminado, mas como um modo mais interativo, no qual as pessoas, trabalhando na indústria, estão participando e construindo as disciplinas que chamamos de acadêmicas. Isso tentei mostrar num *paper*, que está para aparecer publicado a qualquer momento, chamado "Instrument makers and discipline builders: the case of nuclear magnetic resonance", que trata da questão da construção de disciplinas.

Assim, há esse tipo de distanciamento das preocupações que tive anteriormente - e que penso que muitos de nós teve -, com o suscitar filosófico de questões tais como "realismo / instrumentalismo", por exemplo, e das relações da teoria com o experimento ou da teoria com a prática. Hoje, estou me movendo na direção de pensar seriamente sobre a diferente qualidade do que chamamos "ciência". E o que consideramos "ciência" é o que Bruno Latour e outros chamam de "tecno-ciência". "Tecno-ciência" é algo totalmente diferente das formas anteriores de ciência. E envolve...é metodologicamente orientada em torno à tecnologia, e os "objetos naturais", os objetos que chamamos de naturais, são coisas que construímos sob condições instrumentais. E, então, ver como a "tecno-ciência" funciona, nas suas relações com as condições econômicas, é a primeira coisa com a qual estou realmente preocupado. Eu também estou interessado em ... veja, todo este tema que muitas pessoas gostam de investigar - assim, por exemplo, Bruno Latour escreveu este livro, *We Have Never Been Modern*, no qual ele, de certo modo, rejeita esta idéia - de pós-modernidade. Mas, ao longo da "tecno-ciência", penso que há alguma coisa radicalmente diferente sobre as formas contemporâneas, que precisa ser acompanhada.

Considero o "pós-modernismo" como algo realmente crucial e interessante. Por essa razão eu leio Derrida, Lacan e outros ... como Baudrillard. Penso que todos eles provêm *insights* muito interessantes ao tipo de questões que me dizem respeito. Assim, lecionei e estarei lecionando um curso, que começa em poucas semanas, que é chamado *Body Works* (Trabalhos do corpo) e é sobre o modo como a moderna "tecno-ciência", sob a forma de tecnologia médica, nos permite redefinir as subjetividades de modos muito diferentes. E eu quero sempre situar isso no contexto de um capitalismo flexível pós-moderno e das maneiras como esse transformou nossas vidas. Desse modo, pôr-se em acordo com a "tecno-ciência", como um tipo de exercício interpretativo, é algo que considero como meu projeto no presente. Não encontro muitas

fontes para tanto na Filosofia da Ciência tradicional ou na História da Ciência tradicional. As fontes de *insights* que considero úteis estão procedendo dos Estudos Feministas, do trabalho de pessoas como Donna Haraway, ou ... eu discuto com Bruno Latour, mas realmente gosto de seu trabalho. E eu ... eu ... novamente, encontro *insights* profundos, úteis para o meu trabalho, nos escritos de Derrida e de outros de toda essa tradição. Mas, é interessante: Latour, por exemplo, você sabe, pensa que Derrida é parte do problema, o que ele diz claramente em *We Have Never Been Modern*, mas eu discordo. Não penso que Derrida seja parte do problema. (Risos.)

E: Você discorda de Latour ...

L: Sim ... [Eu estou ligado a Derrida] – isso é crucial para o que fazemos. Penso que Derrida é crucial para entender “teco-ciência”. Penso que isso é alguma coisa que..., quero dizer, que há pessoas, há filósofos, cientistas que fizeram aquela transição¹⁰. Quero dizer: considere Ian Hacking. O trabalho de Hacking sofreu, você sabe, muitas transições. E ele foi um dos que trouxe outros filósofos e historiadores da ciência a um entendimento mais profundo de Foucault. Desse modo, eu penso que... Você sabe, eu não gostaria de dizer que eu não me sinto confortável na Filosofia da Ciência contemporânea, mas considero as questões que os filósofos da ciência tradicionalmente perguntam como não sendo mais relevantes aos problemas aos quais penso estar me dirigindo.

E: Outra questão, que você talvez já tenha respondido: como seus interesses presentes se situam no quadro mais amplo da História e Filosofia da Ciência de hoje?

L: Como meus interesses se enquadram em...

E: Sim. Sei que você já falou sobre isso, mas se quiser acrescentar alguma coisa...

L: Não, penso que não ... Sim ... eu ...

E: Você se vê contribuindo para uma nova Filosofia da Ciência?

L: ...Sim. Penso que ... bem, não sei se gostaríamos de chamá-la de Filosofia da Ciência - isso é parte da questão. Porque aquela antiga ... você sabe: costumava-se pensar dos historiadores como aqueles que faziam os estudos de caso para os filósofos da ciência. Não penso que isso esteja funcionando mais. Também, tem a ver com uma mudança em meus interesses. Estou realmente trabalhando no que penso ser a história da ciência contemporânea. Logo, sinto que... simplesmente não penso que a imagem da ciência, nem mesmo que a organização da ciência ou os modelos exemplares de trabalho científico que são, tão

¹⁰ Lenoir refere-se à transição da “ciência” no sentido tradicional da Filosofia da Ciência ao de ciência como “teco-ciência”.

proeminentemente, Filosofia da Ciência, simplesmente não penso que eles sejam, de qualquer modo, condizentes com aquelas coisas que estou experienciando nas coisas que vejo nos arquétipos, no trabalho com que me encontro engajado. Desse modo, penso que precisamos de diferentes tipos de molduras conceituais para lidar com esse material e não vejo a filosofia... aquelas questões tradicionais que me motivavam em Filosofia da Ciência, como parte da imagem relevante.

E: Bem, em parte, você já respondeu minha próxima questão: você pensa que sua abordagem mudou, dos tempos de *The Strategy of Life*¹¹ para o que você está fazendo agora?

L: Certamente. *The Strategy of Life* foi escrita como... você sabe, realmente baseada em torno ao modelo dos "programas de pesquisa" de Lakatos e fala sobre uma espécie de "programa de pesquisa" kantiano que é desenvolvido em Biologia, em terras de língua alemã. O... aquele... não foi tão explicitamente exposto no livro, como o foi num artigo que eu tive publicado nos *Studies in History and Philosophy of Science*.¹² Nesse artigo, falo explicitamente sobre os "programas de pesquisa" de Lakatos e desenhei uma espécie de diagrama dos seus diferentes componentes, que incorpora coisas como o "núcleo fundamental metafísico", suposições auxiliares, etc. e eu rastreie a mudança nesses diferentes elementos dos "programas de pesquisa" de Lakatos ao longo de seis conjuntos de teorias, ... e sendo essas teorias diferentes daquela sobre a qual falo naquele livro.

Assim, aquele livro foi extremamente organizado em torno ao estudo de questões filosóficas sobre a "mudança científica". E como uma teoria poderia ser ... como uma teoria que não foi... a suposição era a de que... de que... você sabe, a única teoria racional em Biologia era a teoria darwiniana. E... a questão que me motivou foi a de olhar ao massivo número de outros biólogos que realizaram um trabalho empírico realmente sério, que acrescentaram coisas enormes àquela Biologia canônica e que, apesar disso, rejeitaram Darwin. E: sobre que fundamentos rejeitaram Darwin? e isso foi... poderia ter sido considerado "degenerativo" ou algo desse tipo? Então, esses foram os tipos de questões que me motivaram: ver... o que eu vi foi uma espécie de tradição de trabalho que passou por um certo número de tipos de versões, versões aperfeiçoadas que tiveram a forma, foram a forma de uma Biologia evolucionária, mas que, apesar disso, não foi darwiniana. De fato, é muito similar à teoria do equilíbrio pontuado. {...} E ... então, para mim,

¹¹ Lenoir, T. *The Strategy of Life*. Dordrecht, Holland: D. Reidel Publishing Company, 1982.

¹² Lenoir, T. "Teleology without regrets: the transformation of physiology in Germany, 1790-1847". In: *Studies in History and Philosophy of Science*. 1981, 12: p.293-354.

Lakatos foi uma certa inspiração.

E, no fim, no epílogo do livro, digo que, ao tempo em que chego ao fim do projeto, tinha começado a questionar os pressupostos em que ele havia se baseado! E que o teria escrito de um modo totalmente diferente! Ao final do livro eu digo isso. E, subsequentemente, distanciei-me daquela abordagem, passei a concentrar minha atenção numa visão de ciência desunificada e detendo-me mais na relação teoria-experimento, e concentrando-me especialmente no experimento.

Sim, minha abordagem mudou radicalmente. Por um certo tempo, depois que deixei *The Strategy of Life*, estive muito motivado por um grande número de questões metodológicas. Estive muitíssimo interessado em como fazer reconstruções sociais da ciência de um modo bem responsável. E ... escrevi um grande número de peças metodológicas. E, agora, me distanciei disso, também. Não estou mais produzindo peças metodológicas. Penso que meu *paper*, que acabou de ser publicado, no ano que passou, e que foi uma espécie de crítica a Latour e a Haraway e é intitulado "Was that last turn the right turn? The semiotic turn in recent Science Studies"¹³ - ... eu estava interessado no uso que eles fazem da Semiótica, se esse é ou não o caminho a seguir. E ... Assim, meus atuais interesses estão muito mais fortemente e empiricamente concentrados na História da Ciência recente, procurando ver de que modo a ciência e a indústria estão mutuamente implicadas, acompanhando a construção da "tecno-ciência" e sua transformação do nosso mundo, mas com especial atenção num certo número de instrumentos-chave.

E: Mas isso não levanta algumas das questões tradicionais da Filosofia da Ciência? (Como) qual é a natureza da ciência?

L: Oh... sim... Sim... Certo.

E: ... Nesse sentido, o que você estará fazendo... é filosofando ...

L: ...Sim. Também são levantadas questões, várias questões sobre o papel, você sabe, sobre o que conta como verdade num ambiente de "tecno-ciência". Então precisamos da mesma coisa que tínhamos em mente antes sobre verdade, objetividade - e todos esses tipos de preocupações ainda são perguntas que podemos fazer. ... Eu apenas ... eu descubro que, eu descobri que, sempre que entro em discussão com filósofos da ciência - os filósofos da ciência de carteirinha, quero dizer - terminamos voltando a todo aquele terreno do realismo e instrumentalismo, e todas aquelas coisas sobre as quais decidi não falar mais. (Risos.)

¹³ Veja-se Lenoir, T. "Was the last turn the right turn? The semiotic turn and A. J. Greimas". In: *Configurations: A Journal of Literature, Science, and Technology*. 1994, 2: p. 119-136.

E: Bem ... Finalmente, ... não, ainda não será finalmente. O que você tem a dizer sobre seu livro que está para sair?

L: Neste momento estou trabalhando num livro sobre... Bem, eu há pouco terminei dois livros. Um é chamado *Inscribing Science* e é sobre o papel de artifícios de inscrição na produção do conhecimento.

E: Quando estará...

L: Deverá estar no mercado no ano que vem. Está, no momento, sendo impresso. E o outro é uma coleção de ensaios sobre as disciplinas, é chamado *Instituting Science*. É uma coleção de ensaios sobre diferentes formas de desconstrução de disciplinas científicas do final do século XIX até o presente. E meu próximo projeto é... estou escrevendo uma história da medicina nuclear, de 1945, quando a medicina nuclear estava contida no Projeto Manhattan, até o seu estabelecimento como uma especialidade do Conselho Médico em 1972, nos Estados Unidos em qualquer caso. O que estou fazendo, nesse contexto, é acompanhar o desenvolvimento da instrumentação que foi parte dos laboratórios da Comissão de Energia Nuclear, vários deles pelo país, o desenvolvimento de especialistas em ambientes hospitalares, a criação de campos inteiros de trabalho biomédico e, por último, a transformação do cenário hospitalar através da introdução desses novos tipos de tecnologias na prática diária.

E: Agora, nossa última questão: como está indo o Programa em História e Filosofia da Ciência em Stanford? Quais são as possibilidades e os requisitos para pesquisadores brasileiros virem aqui para trabalhar nesse programa?

L: O programa de Stanford é um programa pequeno. E, presentemente, não há muito interesse em estendê-lo para produzir mais doutores do que os que ora produzimos. Há um enorme... quero dizer, se você olha, nos Estados Unidos, a alguns dos grandes grupos em História e Filosofia da Ciência, Harvard, Princeton, você sabe, Universidade de Indiana, ou lugares bem estabelecidos, há muitos estudantes de Pós-Graduação sendo formados nessa área, enquanto há dois empregos por ano – isso é totalmente ridículo, você sabe. Eu estou profundamente preocupado com isso e meu interesse está em abrir outras formas de possibilidades de carreira para pessoas nessa área. E penso que essas possibilidades de carreira são melhor consideradas através do trabalho em ciência contemporânea e abrindo campos para as relações entre o que fazemos e o Direito e a Medicina. Também, há importantes coisas a fazer no mundo dos Museus, bem como no mundo das políticas governamentais para os negócios e a indústria. Assim, todas essas são possibilidades, com o programa de configuração apropriada.

Em Stanford, há um certo número de medidas que estão tendo lugar. Há uma chamada, que acabou de ser anunciada, nos últimos

dias, para a posição de filósofo da ciência. Assim, desse ponto de vista, a área está prosperando, aqui. Nos últimos dois anos, três anos, fizemos três contratações. Assim, é... nós temos um bom programa. Mas, o... penso que já estabelecemos as direções em que queremos seguir. E, alguns de nós, alguns da Filosofia da Ciência, em particular, estão bem contentes com o modo como as coisas têm estado. Penso que os historiadores estão mais interessados num campo que deriva muito dos seus *insights* da zona intermediária com a Antropologia e outras formas de Sociologia, e coisas desse tipo, negócios, organização, teorias de organização da Administração, e coisas assim - trabalhamos muitas delas. Desse modo, penso que o campo aqui é muito interessante e o que se torna tão estimulante aqui, em Stanford, são os vínculos que temos com todos os tipos de Departamentos. Nós participamos em grande número de diferentes tipos de trabalho departamental em Stanford. E isso tem sido estimulante e penso que você vê esse sentimento nos estudantes.

Quanto às possibilidades para outros pesquisadores, pesquisadores brasileiros, por exemplo, virem aqui, nós sempre consideramos bem-vindos os colegas de outros lugares para que venham nos visitar e trabalhar aqui. E, na medida em que é possível, colocamos espaço físico a disposição; provemos privilégios para a realização de pesquisa, utilização de biblioteca; *e-mail*; escritório, se disponível, o que, você pode dizer, é difícil de conseguir - em qualquer lugar é difícil conseguir espaço de escritório. Assim, nós tentamos fazer acomodações. Há algumas possibilidades de fundos em Stanford para esse tipo de coisas. Há uma *fellowship* - a Mellow Foundation tem, por vários anos, administrado uma *fellowship* aqui, *Mellow fellowship* para Pós-doutorado em Humanidades. E História e Filosofia das Ciências é um dos programas que é designado como uma das áreas potenciais à qual (a *fellowship*) pode ser solicitada. Neste momento, temos dois desses *fellows* pós-doutores, aqui. As outras possibilidades são: as pessoas virem com dinheiro próprio, suporte de seus sabáticos, ou há, também, o *Stanford Humanities Center*. E no *Humanities Center* - eu estive recentemente lá como *fellow*, no último ano - é possível... sabe, você leciona um curso, como um requisito, como parte de sua *fellowship*, mas, de outro lado, você faz sua própria pesquisa. Assim, há possibilidades como essa.

E: ... Muito obrigada, professor Lenoir! Ter esta conversa foi muito instrutivo.

L: Obrigado a você!