

ENTREVISTA COM ROBERTO DE ANDRADE MARTINS

Interview With Roberto de Andrade Martins

Entrevista a Roberto de Andrade Martins

Cibelle Celestino Silva

Universidade de São Paulo, Instituto de Física de São Carlos [USP], São Paulo, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0003-3021-3915>

Roberto de Andrade Martins

Universidade Federal de São Paulo, Campus Diadema [UNIFESP], São Paulo, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0003-0989-7945>

E-mail de correspondência: cibelle@ifsc.usp.br

Recebido em: 27 de maio de 2023 • Aceito em: 9 de junho de 2023 • Publicado em: 29 de agosto de 2023

DOI: 10.12957/impacto.2023.78819

Resumo

Roberto de Andrade Martins é físico, formado pela USP em 1972, e concluiu o doutorado em Lógica e Filosofia da Ciência pela Universidade Estadual de Campinas em 1987. Realizou estágios de pós-doutoramento em História da Ciência em Oxford e Cambridge. Livre-docente na área de Física Geral, com especialidade em História da Física, Filosofia da Física e Ensino de Física, obtido em maio de 2008 no Instituto de Física Gleb Wataghin, UNICAMP. Foi professor do Instituto de Física "Gleb Wataghin", da Universidade Estadual de Campinas, de 1983 a 2010, quando se aposentou naquela instituição. Colaborou, como orientador, com a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e com a Universidade de São Paulo. Após sua aposentadoria, foi professor visitante da Universidade Estadual da Paraíba e da Universidade Federal de São Carlos. Atuou como pesquisador visitante do IFSC-USP, em 2015, com apoio da FAPESP. Atualmente é professor colaborador da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e da Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista (FESB). É membro do Grupo de História, Teoria e Ensino de Ciências (GHTEC) da USP. Foi Presidente da Sociedade Brasileira de História da Ciência (SBHC) e da Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul (AFHIC). Dedica-se a pesquisas sobre história e filosofia da ciência (especialmente da física) e suas aplicações à educação; e também sobre o pensamento religioso e filosófico indiano. Contemplado





com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq de julho de 1979 até fevereiro de 2022. Orientou 23 dissertações de mestrado e coorientou 3, orientou 6 teses de doutorado e coorientou 1 nas áreas de História, Física, Educação e Filosofia. Atua na área de História, com ênfase em História das Ciências. As informações detalhadas sobre participação em eventos, palestras e seminários ministrados, participação em bancas e trabalhos de divulgação científica publicados não foram inseridas no Currículo Lattes, por serem em grande número.

Abstract

Roberto de Andrade Martins is a physicist, graduated from USP in 1972, and concluded his doctorate in Logic and Philosophy of Science from the State University of Campinas in 1987. He carried out post-doctoral internships in History of Science in Oxford and Cambridge. Lecturer in General Physics, specializing in History of Physics, Philosophy of Physics and Physics Teaching, obtained in May 2008 at the Institute of Physics Gleb Wataghin, UNICAMP. He was a professor at the Institute of Physics "Gleb Wataghin", at the State University of Campinas, from 1983 to 2010, when he retired from that institution. He collaborated, as a supervisor, with the Pontifical Catholic University of São Paulo and with the University of São Paulo. After his retirement, he was a visiting professor at the State University of Paraíba and the Federal University of São Carlos. He served as a visiting researcher at IFSC-USP, in 2015, with support from FAPESP. He is currently a collaborating professor at the Federal University of São Paulo (UNIFESP) and the Municipal Foundation for Higher Education of Bragança Paulista (FESB). He is a member of the History, Theory and Science Teaching Group (GHTC) at USP. He was President of the Brazilian Society of History of Science (SBHC) and of the Association of Philosophy and History of Science of the Southern Cone (AFHIC). Dedicated to research on the history and philosophy of science (especially physics) and its applications to education; and also on Indian religious and philosophical thought. Contemplated with a CNPq research productivity grant from July 1979 to February 2022. He supervised 23 master's dissertations and co-supervised 3, supervised 6 doctoral theses and co-supervised 1 in the areas of History, Physics, Education and Philosophy. He works in the area of History, with an emphasis on History of Science. Detailed information on participation in events, lectures and seminars given, participation in stalls and scientific dissemination works published were not included in the Lattes Curriculum, as they were in large numbers.

Resumem

Roberto de Andrade Martins es físico, se graduó en la USP en 1972 y concluyó su doctorado en Lógica y Filosofía de la Ciencia en la Universidad Estadual de Campinas en 1987. Realizó prácticas posdoctorales en Historia de la Ciencia en Oxford y Cambridge. Profesor de Física General, especialidad en Historia de la Física, Filosofía de la Física y Enseñanza de la Física, obtenido en mayo de 2008 en el Instituto de Física Gleb Wataghin, UNICAMP. Fue profesor del Instituto de Física "Gleb Wataghin", de la Universidad Estadual de



Campinas, de 1983 a 2010, quando se retirou de essa instituição. Colaborou, como assessor, com a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e com a Universidade de São Paulo. Depois de sua aposentadoria, foi professor convidado na Universidade Estadual de Paraíba e na Universidade Federal de São Carlos. Se desempenhou como investigador visitante em IFSC-USP, em 2015, com apoio de a FAPESP. Atualmente é professor colaborador de a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e de a Fundação Municipal de Ensino Superior de Bragança Paulista (FESB). É membro do Grupo de Ensino de História, Teoria e Ciências (GHTC) de a USP. Foi presidente de a Sociedade Brasileira de História de a Ciência (SBHC) e de a Associação de Filosofia e História de a Ciência do Cono Sur (AFHIC). Dedicado a a investigação sobre a história e a filosofia de a ciência (especialmente a física) e suas aplicações a a educação; e também sobre o pensamento religioso e filosófico indiano. Obteve uma bolsa de produtividade em investigação do CNPq de julho de 1979 a fevereiro de 2022. Dirigiu 23 dissertações de mestrado e codirigiu 3, 6 teses doctorais e codirigiu 1 em as áreas de História, Física, Educação e Filosofia. Se desempenha em o área de História, com ênfase em História de a Ciência. A informação detalhada sobre a participação em eventos, conferências e seminários ministrados, a participação em stands e os trabalhos de divulgação científica publicados não foram incluídos em o Currículo Lattes, já que foram em grande quantidade.

A ENTREVISTA

Dando continuidade a nossa série de entrevista, apresentamos a do prof. Dr. Roberto de Andrade Martins, que a concedeu à Prof.^a Dr.^a Cibelle Celestino Silva.

Figura 1

Prof. Dr. Roberto de Andrade Martins



Fonte: Acervo do Professor



CS – Antes de iniciarmos nossa entrevista eu gostaria de agradecer sua disponibilidade de conceder esta entrevista.

RM – Eu agradeço o convite da revista Impacto e a sua colaboração, Cibelle, para fazer a entrevista.

CS – Como você descobriu sua vocação pela Física?

RM – Bem, o início do processo de sedução foi em 1965, quando comecei o ensino médio (na época, chamado “colegial”) e comecei a ter aulas de Física. Eu tinha muita facilidade para a matemática, antes disso, e fiquei fascinado pela possibilidade de aplicar a matemática na Física. Lembro-me que o livro texto adotado em meu colégio era da coleção FTD, que era muito voltado para a resolução de problemas. Então, primeiramente, foi o prazer de fazer uma coisa que era fácil, para mim. Em julho do mesmo ano, estava com minha família no Rio de Janeiro visitando uma feira de livros e comprei o primeiro volume do manual de Física de Halliday e Resnick, além de um livro chamado *Biografia da Física*, de George Gamow. Comecei a estudar o Halliday-Resnick e logo notei que me faltavam pré-requisitos matemáticos. Como meu irmão estava fazendo o curso de Engenharia, ele me ensinou as coisas básicas do cálculo diferencial e integral, e então pude avançar no estudo do livro. Por outro lado, o livro de Gamow me colocou em contato com a História da Física e com alguns aspectos da Física Moderna. Pouco depois comprei outros livros de Gamow, assim como *A evolução da física* de Einstein e Infeld e outras obras de divulgação. Essas leituras me motivaram muito. Como eu estava me envolvendo bastante com Física, os professores de minha escola (o Colégio dos Jesuítas, de Juiz de Fora) sugeriram que eu fosse conhecer o curso da PUC do Rio de Janeiro (que é dirigida por Jesuítas) e me deram uma carta de recomendação para o padre Francisco Xavier Roser, antigo chefe do departamento de Física. Lá, o professor Roser me encaminhou para conversar com o professor Pierre Henri Lucie, que foi muito atencioso, testou meus conhecimentos e me estimulou a estudar os livros do PSSC, cuja tradução para o português ele havia coordenado. Ainda durante o ensino médio, comecei a estudar traduções em francês e em inglês de alguns livros russos sobre Física Moderna que encontrei em uma livraria de minha cidade. Nesta mesma direção, uma coisa importante para mim, nesse período, foi estudar o desenvolvimento da teoria atômica moderna através do livro de *Química general*, de Enrico Calvet, que recebi de presente de meu avô. Bem, foram essas diversas coisas – leituras de variados tipos – que foram me motivando e me levaram a decidir fazer a graduação em Física.

CS – Um dos fatores interessantes de sua carreira é que você se dedicou ainda muito jovem à História e a Filosofia das Ciências. O que nós observamos, em geral, é que os pesquisadores fazem essa



escolha quando já estão chegando ao final de suas carreiras e você a fez logo no início. Poderia falar um pouco sobre essa escolha?

RM – Preciso novamente me referir ao período de ensino médio. Vou começar me referindo a uma influência que parece não ter relação com a pergunta, mas tem. Minha irmã estava fazendo o curso de Psicologia e aparecia em casa com livros de Freud. De alguma forma, fixou-se em minha mente que era sempre importante ler os livros originais dos fundadores de qualquer campo de conhecimento. E isso repercutiu rapidamente no meu modo de estudar. Tivemos aulas de Filosofia, que me interessaram muito. O livro texto adotado no colégio era o *Curso de Filosofia* de Régis Jolivet, um manual escolástico. Mas as aulas, que mencionavam filósofos como Platão, Descartes, Kant etc. me motivaram muito e comecei a procurar obras desses pensadores para ler, já que me parecia natural buscar os textos originais e não ficar apenas com informações de segunda mão. A biblioteca pública de minha cidade (Juiz de Fora) tinha algumas traduções que pude estudar. Em casa, tínhamos algumas obras de Platão; e meu avô me emprestou livros de Nietzsche. A *Crítica da Razão Pura* de Kant foi o maior desafio, na época. Eu não entendia muito sobre a obra, ficava com sono e, para não dormir, fui copiando o livro em um caderno. Nesse período também li obras de Kierkegaard, Sartre e outros autores. Então, foi na adolescência que comecei a ler livros de Filosofia e a me envolver com o assunto. Como já mencionei, durante essa fase eu li obras de divulgação sobre história da Física e já sabia os nomes de muitos cientistas importantes; tentei localizar obras dos mesmos para ler, mas não encontrei, nessa época. Quando estava terminando o ensino médio, estava decidindo onde faria o curso de graduação em Física e visitei a Universidade Federal de Minas Gerais. Lá, por algum motivo de que não me lembro, entrei numa biblioteca onde encontrei uma tradução para o inglês do *Duas Novas Ciências* de Galileo. Fiquei fascinado e li um pouco (não dispunha de muito tempo). Foi meu primeiro contato com uma fonte primária de Física (traduzida). Iniciei o curso de graduação em Física na USP, em 1968. Agora, morando em São Paulo, tinha acesso a excelentes bibliotecas. Além dos recursos da própria USP, passava muitos finais de semana na Biblioteca Municipal Mário de Andrade, lendo obras sobre Filosofia, Psicologia, Biologia, pensamento oriental e história da ciência, por curiosidade e pelo prazer de estudar. No Instituto de Física da USP encontrei obras de Galileo e também os *Principia* de Newton em inglês, que comecei a estudar. Em meados desse primeiro ano de graduação tivemos uma longa greve (alguns meses) e formamos grupos de estudos entre os alunos. Em um dos grupos, estudamos detalhadamente o início dos *Principia*. No segundo ou terceiro ano da graduação fiz duas disciplinas de Filosofia da Ciência com o professor Hugh Lacey, o que ajudou muito a direcionar meus estudos sobre o assunto. Na época, no Instituto de Física, havia diversos



professores interessados por História da Física e fui tomando contato com obras de Koyré e Kuhn, por exemplo. Então, durante a graduação, prossegui meus estudos individuais sobre história e filosofia da ciência, embora continuasse a considerar a própria Física como meu principal foco. Porém, percebi na metade da graduação que não teria condições de fazer pós-graduação em Física (pelo menos na USP), por causa de um incidente relacionado ao movimento estudantil da época. Eu era bastante ativo nesse movimento e, depois da greve que mencionei, fui escolhido como representante dos alunos na comissão de ensino do Instituto e também na congregação. Na comissão de ensino, eu tinha a expectativa de conseguir melhoras significativas do curso e, quando isso não ocorreu, tive atitudes que foram consideradas agressivas e desrespeitosas, por parte dos professores. Por causa disso, tentaram conseguir minha expulsão da Universidade, utilizando a legislação da época da ditadura militar. Não conseguiram, mas eu já não tinha mais um ambiente no Instituto que me permitisse prosseguir meus estudos de pós-graduação em Física. Então, desisti dessa carreira. Alguns anos depois de concluir a graduação, meu interesse foi se deslocando cada vez mais para história e filosofia da ciência.

CS – Visitando a Plataforma Acácia vemos que seu trabalho de formação de pesquisadores começou em 1990, considerando os dados da Plataforma até agosto de 2020. Qual a sua satisfação na tarefa de orientação e quais dificuldades encontrou? Há alguma recomendação para os que estão iniciando essa tarefa atualmente?

RM – Na verdade, minha primeira orientação de um trabalho de Iniciação Científica, com bolsa do CNPq, foi em 1979-80, quando estava em Curitiba. Fui para a Unicamp em 1983 e comecei a orientação de estudantes de Iniciação Científica no ano seguinte, em colaboração com o professor César Lattes. Nessa época eu não tinha feito pós-graduação, o que limitava bastante minhas possibilidades; mas em 1985 comecei a coorientar dois alunos de mestrado do Instituto de Física, sobre teoria da relatividade. Logo que obtive meu título de doutor em meados de 1987, a orientação de ambos passou para meu nome e eles defenderam suas dissertações antes do final desse ano. Pouco depois, orientei dissertações de mestrado nos cursos de pós-graduação em Filosofia, em Engenharia de Alimentos e em Biologia, na Unicamp. A primeira tese de doutoramento que orientei foi defendida em 1992 no Instituto de Biologia, curiosamente. A orientação de estudantes sempre foi uma atividade muito importante para mim, embora tenha formado um número não muito grande de pesquisadores, quando comparado com outros orientadores brasileiros. Sempre que algum estudante me procurava para orientação, eu explicava, de modo realista, as dificuldades que ele iria encontrar; e isso desanimava muitas pessoas. Ao longo das décadas em que orientei estudantes de pós-graduação,



houve casos desagradáveis e outros que me deixaram muito feliz. Encontrei estudantes inteligentes, mas que eram preguiçosos; outros que se esforçavam muito, mas tinham limitações intransponíveis; houve pessoas que me iludiram durante algum tempo, mas que não tinham as condições e a motivação adequadas para a pesquisa; e, é claro, pessoas excelentes em todos os sentidos, que foi um prazer orientar e que produziram excelentes trabalhos, sendo atualmente pesquisadores reconhecidos no Brasil e no exterior. O processo de orientação é muito pessoal e individual, não acredito que existam regras úteis para todo mundo, exceto algumas ideias gerais como respeitar os estudantes, auxiliar na escolha do tema de pesquisa e na localização de material bibliográfico, estudar junto com eles todo o material de pesquisa, discutir de modo detalhado e profundo os pontos mais difíceis da pesquisa e estimular a produção de um trabalho de alta qualidade. Para meu uso pessoal e de meus orientandos, elaborei um manual sobre elaboração de dissertações de mestrado sobre história da ciência que circulou informalmente durante bastante tempo e que foi publicado recentemente.¹

CS – Dos 106 artigos publicados, além de capítulos de livros e trabalhos em anais de congressos, você tem um carinho especial por algum deles?

RM – Dos meus artigos mais antigos, eu apontaria dois, um sobre história da física e outro sobre epistemologia, que foram importantes na minha trajetória pessoal e que foram produzidos quando eu era pesquisador do CNPq, sem vínculo empregatício. O primeiro deles, de 1981, contém minha primeira contribuição original sobre história da ciência, que foi um estudo sobre a origem da análise dimensional, no qual localizei e analisei um trabalho de Daviet de Foncenex que era praticamente desconhecido.² Houve um desdobramento dessa pesquisa que só publiquei recentemente.³ O segundo artigo, do mesmo ano, é um trabalho onde apresentei pela primeira vez o tema que desenvolvi depois na minha tese de doutorado, a respeito de uma visão axiológica da epistemologia científica.⁴ De meus artigos mais recentes, há vários que são mais representativos daquilo que podemos chamar de minha fase madura. Gostei muito de desenvolver uma pesquisa a respeito dos trabalhos de Joule sobre a produção de calor pela corrente elétrica em metais, parcialmente em colaboração com a professora

¹ MARTINS, Roberto de Andrade. Como elaborar uma dissertação sobre História da Ciência. Pp. 87-150, in: *Ensaaios sobre História e Filosofia das Ciências II*. Extrema: Quamcumque Editum, 2022.

² MARTINS, Roberto de Andrade. The origin of dimensional analysis. *Journal of the Franklin Institute* **311**: 331-7, 1981.

³ MARTINS, Roberto de Andrade. The early history of dimensional analysis: I. Foncenex and the composition of forces. Pp. 5-40, in: *Studies in History and Philosophy of Science I*. Extrema: Quamcumque Editum, 2021; MARTINS, Roberto de Andrade. The early history of dimensional analysis: II. Legendre and the postulate of parallels. Pp. 41-76, in: *Studies in History and Philosophy of Science I*. Extrema: Quamcumque Editum, 2021.

⁴ MARTINS, Roberto de Andrade. Abordagem axiológica da epistemologia científica. *Textos SEAF* (2): 38-57, 1981.



Ana Paula Bispo da Silva, com muito resultados históricos novos.⁵ De um estilo bem diferente, meu estudo sobre André do Avelar e sua abordagem sobre o *Tractatus de sphaera* de Sacrobosco também me deu muita satisfação.⁶ E, é claro, há os artigos que estou escrevendo agora, sobre os quais não vou falar (porque “dá azar”), que podem constituir um fechamento digno de minha carreira de pesquisador.

CS – Excluindo seu último livro: *Ensaio sobre a História e Filosofia das Ciências*, publicado em três volumes pela Extrema, quais, entre os 40 títulos restantes você destacaria, seja por dificuldade em pesquisa ou prazer em escrever?

RM – Neste caso, a escolha é bastante fácil, para mim. O destaque é meu livro sobre a história da radioatividade, que é uma versão parcial de minha tese de livre-docência.⁷ A história das pesquisas sobre radioatividade – começando com os trabalhos de Becquerel – tem me interessado muito, ao longo dos anos. Meu primeiro estímulo para me dedicar a esse tema ocorreu em 1968, quando encontrei em um sebo o livro *L'évolution des forces* de Gustave le Bon, no qual aparecia uma crítica aos trabalhos de Becquerel. Alguns anos depois comecei a procurar e obter cópias dos trabalhos originais, vários dos quais traduzi e utilizei para fins didáticos quando era professor da Universidade Estadual de Londrina. Em 1990 publiquei meu primeiro artigo sobre o assunto⁸ e, ao longo do tempo, fui desenvolvendo estudos sobre vários aspectos da história da radioatividade, recuando à descoberta dos raios-X e avançando até as pesquisas de Rutherford. Minha tese de livre-docência foi elaborada em 2003, embora só tenha sido defendida em 2007. Nela reuni tanto os resultados de minhas pesquisas históricas sobre o assunto como também reflexões epistemológicas a respeito do conceito de descoberta e temas correlatos. Considero esse livro como a coroação desses meus estudos – mas não o fim deles, pois ainda tenho produzido novos artigos sobre essa temática.

⁵ MARTINS, Roberto de Andrade; SILVA, Ana Paula Bispo da. Joule's experiments on the heat evolved by metallic conductors of electricity. *Foundations of Science*, 26 (3): 625-701, 2021; MARTINS, Roberto de Andrade. Joule's 1840 manuscript on the production of heat by voltaic electricity. *Notes and Records: the Royal Society Journal of the History of Science*, 76 (1): 117-154, 2022.

⁶ MARTINS, Roberto de Andrade. André do Avelar and the teaching of Sacrobosco's *Sphaera* at the University of Coimbra. Pp. 313-358, in: VALLERIANI, Matteo (ed.). *De sphaera of Johannes de Sacrobosco in the Early Modern Period: The Authors of the Commentaries*. Dordrecht: Springer Nature, 2020.

⁷ MARTINS, Roberto de Andrade. *Becquerel e a descoberta da radioatividade: uma análise crítica*. Campina Grande: Editora da UEPB; São Paulo: Livraria da Física, 2012. Uma outra parte da tese de livre-docência havia sido publicada anteriormente em outro livro: MARTINS, Roberto de Andrade. *Os “raios N” de René Blondlot: uma anomalia na história da física*. Rio de Janeiro: Booklink; São Paulo, FAPESP; Campinas, GHTC, 2007.

⁸ MARTINS, Roberto de Andrade. Como Becquerel não descobriu a radioatividade. *Caderno Catarinense de Ensino de Física* 7: 27-45, 1990.



CS – Como é o trabalho de um pesquisador em História e Filosofia da Ciência?

RM – Uma boa resposta exigiria um livro inteiro... Nos limites desta entrevista, posso apenas dar um exemplo e indicar algumas coisas básicas. E todas elas têm a ver com o tipo específico de História e Filosofia da Ciência que eu pratico – há muitos estilos diferentes, é claro. O pesquisador precisa ser uma pessoa curiosa, que lê muito e que tem um olhar especial para captar novos problemas históricos ou aspectos pouco estudados. Um estudo que apenas repete o que outros historiadores já encontraram antes não tem grande valor. Às vezes a gente encontra um tema interessante de pesquisa por acaso. Em 1986, eu estava estudando o contexto da descoberta do eletromagnetismo por Ørsted, consultando periódicos do início do século XIX, quando comecei a encontrar trabalhos que se referiam aos efeitos químicos do magnetismo. Era um assunto que eu nunca havia encontrado descrito na literatura historiográfica e, fazendo uma busca sistemática, vi que não existiam relatos sobre o assunto. Então, comecei a procurar artigos publicados no século XIX sobre o assunto, tanto consultando os sumários de centenas de volumes de periódicos, quanto pelo sistema de “bola de neve” – procurando trabalhos que eram mencionados pelos artigos já localizados. Grande parte da busca bibliográfica foi realizada em 1995-1996 na Universidade de Cambridge, onde tinha acesso a todo material necessário. Alguns anos depois apresentei resultados preliminares em congressos, mas os artigos mais completos sobre o assunto só foram publicados posteriormente.⁹ Como ninguém, antes, havia escrito sobre a história da magnetoquímica, essa foi uma contribuição bastante original. Refletindo sobre esse exemplo, pode-se perceber que, em primeiro lugar, o pesquisador precisa conseguir perceber coisas inesperadas que não fazem parte de seu objetivo inicial (no meu caso, o contexto inicial era a descoberta do eletromagnetismo). Precisa estar familiarizado com a literatura secundária e também ser capaz de fazer buscas para descobrir se determinado tópico já foi tratado por historiadores anteriores. Precisa ser capaz de localizar fontes primárias que nunca foram descritas na historiografia, fazendo buscas sistemáticas que sejam bastante completas (para não ignorar trabalhos importantes que possam ter sido publicados). Precisa ser capaz de penetrar no conteúdo científico descrito nesses trabalhos que foram localizados, tentando compreender como os autores da época pensavam (análise diacrônica). E precisa, por fim, construir uma narrativa histórica na qual mostra o nexo entre os diversos

⁹ MARTINS, Roberto de Andrade. Ørsted, Ritter and magnetochemistry. Pp. 339-385, in: BRAIN, Robert M.; COHEN, Robert S. & KNUDSEN, Ole (eds.). *Hans Christian Ørsted and the Romantic Legacy in Science: Ideas, Disciplines, Practices* (Boston Studies in the Philosophy of Science, vol. 241). New York: Springer, 2007; MARTINS, Roberto de Andrade. The rise of magnetochemistry from Ritter to Hurmuzescu. *Foundations of Chemistry*, 14 (2): 157-182, 2012.



pesquisadores, seus trabalhos e o contexto da época, preferivelmente levando a um fechamento – que, no caso, foi constituído pelas pesquisas de Dragomir Hurmuzescu.

CS – Em um momento de sua trajetória de vida você começou a se dedicar ao Yoga. Por que, como e de que maneira essa opção contribuiu na sua vida acadêmica?

RM – Bem, isso é uma das minhas vidas paralelas. A minha vida acadêmica é o eixo mais visível de minha trajetória pessoal, mas há outras linhas de atividade menos evidentes, que ocorrem ao mesmo tempo. Por exemplo: durante vários anos eu me dediquei ao teatro, sem que isso tivesse qualquer conexão com minha atividade de professor universitário. O meu interesse por Yoga e pelo pensamento oriental é também uma dessas linhas desconexas da minha atividade profissional acadêmica. Comecei a praticar posturas do Yoga em casa, a partir de livros, quando era adolescente, por sugestão de um professor de meu colégio. Durante minha graduação, em São Paulo, comecei a me voltar para práticas de meditação e também estudei muitas obras sobre o pensamento indiano, porque isso me atraía. Mas nunca me filiei a nenhuma escola ou movimento esotérico. No período em que trabalhei na Universidade Federal do Paraná, comecei a desenvolver atividades paralelas de meditação. Depois, quando fui transferido do departamento de Física para o departamento de Filosofia, grande parte dos meus colegas deu apoio a seminários e cursos de extensão que ministrei sobre o pensamento oriental. Porém, alguns ridicularizavam meu interesse, afirmando que Hegel já havia provado que nunca existiu filosofia na Índia. Isso me levou a escrever um artigo sobre o assunto, que eliminou esse tipo de crítica, na época.¹⁰ Depois que terminou meu contrato com a UFPR, fui convidado para participar, como professor de Filosofia Oriental, do curso de graduação em Yoga que estava sendo criado na Faculdade de Ciências Biopsíquicas do Paraná (Faculdade Espírita), onde atuei por pouco tempo. Em 1983 fui contratado pela Unicamp e recebi de imediato um aviso bem claro, por parte do Diretor do Instituto de Física, de que as minhas “atividades paralelas” não eram bem vistas. Assim, durante as quase três décadas em que fui professor da Unicamp, eu nem sequer mencionava para meus alunos e colegas o meu interesse por Yoga e pelo pensamento indiano. Mantive, no entanto, algumas atividades que realizava em finais de semana ou nas férias, em Curitiba. Depois de minha aposentadoria na Unicamp, que ocorreu em 2010, esse meu interesse se tornou público e me envolvi muito mais com essas atividades, inclusive ministrando aulas sobre o pensamento indiano na pós-graduação em Ciências das Religiões da UFPB. Transporte para meus estudos a respeito da história do Yoga e da filosofia indiana os hábitos intelectuais que já

¹⁰ MARTINS, Roberto de Andrade. A crítica de Hegel à filosofia da Índia. *Textos SEAF* (5): 58-116, 1983.



havia adquirido, é claro; mas nunca tentei relacionar o pensamento indiano às teorias científicas ocidentais, no estilo de *O Tao da Física* de Fritjof Capra, por exemplo, que acho abominável.

CS – Qual a sua maior alegria na vida acadêmica?

RM – Considero que minha maior realização acadêmica foi contribuir para a formação de um pequeno número de pesquisadores altamente qualificados que, por sua vez, já orientaram também muitos outros pesquisadores, ajudando assim a desenvolver a área de história das ciências no país. Pesquisar, escrever e publicar me dá muito prazer, mas considero a formação de pessoal como muito mais valiosa.

CS – Quais são seus planos futuros considerando a possibilidade de contribuir na e para a academia e no geral?

RM – Com meus 73 anos de idade, tenho muito mais passado do que futuro, é claro. Mas ainda faço planos, sim. Não tenho mais disposição para ministrar cursos e orientar estudantes, apesar da enorme importância dessas atividades. Esse aspecto de meu trabalho está encerrado. Dois anos atrás, fiz uma revisão dos trabalhos de pesquisa que havia iniciado e não havia completado e construí uma grande lista com todos eles. Isso é o que eu gostaria de produzir, nos próximos anos, se conseguir. A lista inclui desde artigos praticamente concluídos, que exigiriam poucas semanas para serem terminados; até trabalhos muito complexos e extensos que ainda demandam meses de pesquisa. Não quero me dedicar a nenhuma nova pesquisa que não faça parte dessa listagem. E também não quero mais submeter meus trabalhos a revistas e editoras, para não perder tempo. Foi por isso que criei a coleção de livros *Scientiarum Historia et Theoria Studia* onde estou lançando esses trabalhos, à medida que vão ficando prontos. Utilizando essa nova estratégia, já publiquei mais de 20 artigos, em inglês ou português. Mas a lista ainda está grande.

CS – Por fim, que mensagem você deixaria para os pesquisadores iniciantes que desejem estudar História e Filosofia da Ciência?

RM – Como dizia Hipócrates, a vida é curta e a arte é longa; a oportunidade é passageira, a experimentação é perigosa e o juízo é difícil. Nenhuma área de pesquisa é uma brincadeira de crianças. Se quiser entrar nesse território, tenha seriedade, honestidade e adquira as competências necessárias, sem improvisação. Faça um trabalho digno, do qual possa se orgulhar. Boa sorte.