



CBPF - CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS
Rio de Janeiro

Ciência e Sociedade

CBPF-CS-008/19

abril 2019

LEITE LOPES: 100 ANOS

Homenagem a um dos mais altos valores da Ciência Brasileira

Sergio Joffily

LEITE LOPES: 100 ANOS

Homenagem a um dos mais altos valores da Ciência Brasileira

LEITE LOPES: 100 YEARS

Homage to one of the highest values of Brazilian Science

Sergio Joffily*

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

Submetido: 30/10/2018

Aceito: 18/01/2019

Resumo: Texto baseado em palestra proferida no evento “Leite Lopes: 100 Anos”, realizado no CPBF em 30 de outubro de 2018.

Palavras chave: Leite Lopes; 100 anos; homenagem.

Abstract: Text based on talk given at the event “Leite Lopes: 100 years”, held at CBPF, in October, 30th, 2018.

Keywords: Leite Lopes; 100 years; tribute.

Em primeiro lugar, quero agradecer ao honroso convite para participar da homenagem ao Professor José Leite Lopes, um dos cientistas que mais contribuiu para o desenvolvimento da Física no Brasil e que hoje completaria 100 anos.

Neste depoimento como colaborador, não focalizarei apenas a pesquisa científica, mas também ao fato de ter sido seu assistente na universidade, no projeto do COPPE; na UnB; na 1^a Escola Brasileira de Energia do CBPF e também como Coordenador da Coordenação de Documentação e Informação Científica (CDI) durante seu mandato como Diretor do CBPF.

As contribuições científicas do Professor J. Leite Lopes cobrem uma grande variedade de campos da Física. Citando apenas a mais notável, segundo colegas, foi a predição em 1958, da existência de bosons vetoriais neutros, juntamente com bosons carregados, como veículos da interação fraca. Leite sugeriu a unificação das forças eletromagnéticas com as forças fracas, postulando a igualdade das constantes de acoplamento ($g = e$), acarretando a primeira avaliação da massa dos bosons vetoriais.

Ao entrar para o curso de Física da FNFi, em 1962, já no primeiro ano, as aulas práticas aconteciam nos laboratórios da Divisão de Ensino do CBPF. Minha primeira experiência como aluno do Professor Leite Lopes só ocorreu no 3^o ano da Faculdade, em seu curso de Estrutura da Matéria. Na verdade, este foi meu primeiro curso em que o livro-texto era escrito pelo próprio professor. Uma satisfação, um novo entendimento. Não eram repetições, eram prolongamentos onde o texto e o verbo se completavam. Certa vez, inda-

gado por um aluno por que certo desenvolvimento não constava do livro, Leite respondeu em tom de anedota: “Se eu fosse escrever todas as minhas contas neste livro, vocês não precisariam mais de mim bastaria comprá-lo e eu perderia meu emprego”. Na verdade, naquele ano, ele já estava iniciando o novo livro escrito na Faculdade de Ciências de Orsay, França, a convite do Prof. Maurice Levy, “Fondements de la Physique Atomique”, Hermann Ed., Paris 1967.

A importância de Leite, para o ensino da Física, não está apenas na qualidade de seus textos didáticos, mas também na fluência de suas preleções, realçando o conhecimento intuitivo dos fatos físicos de forma cristalina, antes de apresentar as suas representações matemáticas. Recordo-me de sua figura girando como porta-estandarte de escola de samba, querendo dar uma imagem do spin do eletron.

Em 1965, juntamente com outros colegas da FNFi, seguindo os Professores Elisa Frota Pessoa e Jayme Tiomno, nos transferimos para a Universidade de Brasília, UnB, onde o Prof. Roberto Salmeron era coordenador do Instituto Central de Ciências. Leite Lopes tinha participado do projeto da UnB desde o início, onde se acresciam à formação cultural os institutos de pesquisas fundamentais e tecnológicas, nos moldes dos *campi* universitários americanos, visando complementar o conhecimento das limitações brasileiras com a capacidade técnica e científica para superá-las. Sob a direção do Prof. Salmeron vivemos um ano de gratificante experiência e muito trabalho. Após a demissão coletiva de 200 de seus professores, retornamos ao Rio de Janeiro.

Quando, em 1967, Leite retornou de Paris, voltamos a nos encontrar no seu curso de Simetrias, da pós-graduação do CBPF. Naquele ano, Mario Novello e eu, fomos convidados a sermos seus assistentes na UFRJ. Fiquei com o curso de Teoria Atômica e Mario com o de Ondas Eletromagnéticas.

*Electronic address: joffily@cbpf.br

Leite continuava com o curso de Estrutura da Matéria. Enquanto Mario eu e permanecemos no antigo prédio da FNFi, na Esplanada do Castelo, Leite desbravava a Ilha do Fundão.

Paralelamente aos cursos que lecionava no Instituto de Física, eu desenvolveria com Leite minha tese de mestrado no CBPF: um estudo da matriz S para espalhamento por potencial complexo, de interesse para a Física Nuclear. Mário Novello desenvolveria um tema sobre a aplicação da teoria das distribuições no eletromagnetismo clássico. Sabíamos que os temas propostos por Leite seriam certamente trabalhos consagrados. Chamava-nos, carinhosamente, de “meus doidos de estimação”. Propunha o problema, sugeria um caminho e dizia: “agora é muito trabalho porque, se fosse fácil, eu faria sozinho”. Na maioria das vezes, interessava-se por problemas que misturavam mais de um campo da Física. Estava sempre disponível para discutir um pouco de tudo: problemas específicos, fundamentos da Física, política científica e arte em geral.

Ainda em 1967, foi nomeado Diretor do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ para organizá-lo no campus da Cidade Universitária da Ilha do Fundão e atrair físicos para lá. Tendo Leite iniciado o estudo para implantação de um acelerador de energias intermediárias, recebeu o apoio da FINEP e do Instituto de Pesquisas da Marinha.

No ano seguinte, todos os cursos do Instituto de Física já estavam funcionando na Ilha Universitária, e o projeto do acelerador tornou-se o grande aglutinador. Convencido por Leite da importância de ocupar mais espaço na área da Física, dentro do Campus Universitário, aceitei o convite do Prof. A. L. Coimbra para ministrar o curso de Física Nuclear, na pós-graduação da COPPE. Os cooperantes franceses que trabalhavam com Leite no CBPF também lecionavam na COPPE; lembro-me que o Prof. Remy Lestienne dava o curso de Mecânica Quântica. Eram nossos alunos, na pós-graduação de Engenharia Nuclear, entre outros, Pinguelli Rosa, Zeli Dutra e Fernando Simão. Leite transmitia bastante esperança e tudo indicava que o projeto do acelerador iria vingar. Do estudo de viabilidade do projeto participaram os professores G. Wataghin e J. Meyer.

Nesta época Leite comentava, com seus alunos, haver recebido um convite do banqueiro Walter Moreira Salles para um jantar em companhia de outros intelectuais, indicando que o empresariado brasileiro, vislumbrando uma abertura, não queria ficar afastado da intelectualidade criativa da época.

Entretanto no mês de dezembro de 1968 veio o golpe dentro do golpe. Era o Ato Institucional nº 5, AI-5, que duraria mais dez anos.

Em janeiro de 1969, solicitei licença do Instituto de Física, bem como do Departamento de Física Teórica do CBPF, para participar do “International Course on Nuclear Theory” no ICTP em Trieste. Lá permaneci por três meses com bolsa da UNESCO. Ali, pela primeira vez, testemunhei o prestígio de Leite Lopes no exterior. Em uma conversa com o diretor do ICTP, Prof. Abdus Salam, este me congratulou por ser aluno de Leite. Grande parte da conversa versou sobre a importância dos trabalhos de Leite e de sua contribuição para a Física na América Latina, citando, ainda, a criação do Centro Latino Americano de Física, CLAF, e sua atuação como Di-

retor da Escola Latino-Americana de Física juntamente com J.J.Giambiagi e M. Moshinsky.

Em 25 de abril de 1969, Leite foi atingido pela aposentadoria compulsória decretada pelo governo militar, sendo afastado das atividades de Professor da UFRJ.

Com o objetivo de evitar o clima de perseguição política, licenciou-se do CBPF e aceitou o convite para ser Professor Visitante na Universidade Carnegie-Mellon em Pittsburgh durante o ano acadêmico 1969-1970. Numa tarde de setembro de 1969, Leite entrando na minha sala, no CBPF, pediu-me para levar dois quadros grandes em sua residência, em Laranjeiras, pois estava sem carro. Os quadros, pintados por ele próprio, estavam sempre expostos em seu gabinete. Ao chegar em sua casa comunicou-me que viajaria no dia seguinte, para Pittsburgh pedindo-me sigilo até a partida.

Lá encontrei o nosso saudoso Haity Moussatché - um dos fundadores da SBPC, em 1948 - Haity era mais do que um amigo; era uma espécie de irmão mais velho de Leite. Nesta despedida conversamos um pouco sobre a continuidade de meu trabalho no CBPF. Eu já havia pedido demissão da UFRJ.

Imediatamente após a sua partida, estranhei o movimento da Direção do CBPF para desocupar a sala do professor Leite transportando todos os seus livros e documentos para um “arquivo morto”. Como os Professores Titulares licenciados mantinham os livros em suas salas, contestei com o Diretor Científico, que, junto ao Presidente do CBPF, almirante Octacílio Cunha, não conseguiu manter a sala. Na mesma hora, por telefone, providenciei, junto à família, um local para armazenar seus livros e salvar seus arquivos. Estes documentos ficaram encaixotados na garagem do apartamento da sogra do Prof. Leite por 17 anos. (Ao retornar como diretor do Centro, Leite ao abrir estes arquivos na sua nova sala, falou-me: Sergio como você conseguiu salvar tudo isto?).

Logo em seguida, Leite foi demitido pelo Presidente do CBPF, com base no Ato Complementar 75, juntamente com Jayme Tiomno e Elisa Frota Pessoa. Questão polêmica, mesmo recebendo financiamento do BNDE para alguns projetos de pesquisas, o CBPF era uma entidade particular.

Terminando o ano acadêmico na Universidade de Pittsburgh, impedido de trabalhar em seu país, Leite escolheu a França como local onde aplicaria seus conhecimentos e sua imaginação criadora. Tendo aceitado o convite do “Centre de Recherches Nucléaires”, CRN, de Strasbourg em 1970. Iniciando, na Université Louis Pasteur de Strasbourg, como Professeur Associe, em 1974 passou a Professeur Titular, por decreto presidencial, pois para tal cargo não eram admitidos estrangeiros.

Nesse meio tempo eu tentei, por dois anos consecutivos, obter uma bolsa do governo brasileiro, para fazer o doutoramento em Londres, onde já tinha uma aceitação do Imperial College, o que sempre me foi negado pela Presidência da República. Não existindo estado de direito, não havia para quem apelar. Em dezembro de 1971, obtive bolsa do Governo Francês para o CRN de Strasbourg. Lá testemunhei a criação, pelo Professor Leite Lopes, do grupo de Física Teórica de Altas Energias. Seguiu ele, com o mesmo dinamismo da época do CBPF, reunindo seus alunos em torno dos cursos de Simetrias, Mecânica Quântica, Teoria de Campos, Física das Partículas Elementares, Campos de

“Calibre”. Tinha alunos franceses como Norbert Fleury, Dominique Spehler, J.L. Jacquot e Christiane Zenzes; um canadense, A. Bilodeau; um grego, Christos Ragiadakos, um panamenho, Bernardo Fernandes; um inglês, J. Simmons; um egípcio, B. Mafhouz; e dois brasileiros José Martins Simões e Maria Beatriz Gay Ducati. Cada um desenvolvendo temas muito excitantes. Lembro-me de Fleury, em 1972, estudando a eletrodinâmica dos tachyons carregados.

A Alsácia estava fora da rota do turismo. Vindo de Paris era preciso atravessar os Vosges para chegar a Strasbourg que, às margens do Reno, mais parecia Alemanha do que França. Leite, às vezes, confidenciava-me sobre a sensação amarga de exilado. Pensando não voltar a ver o seu Recife, já estava contemplando o Ill como se fosse o Capiberibe. Em 1973, recebia, pelo correio, uma caixa com a medalha jubileu da SBPC, por serviços prestados à Ciência no Brasil. Acho que era a sua primeira medalha, tendo ficado muito contente. Em tom de anedota, dizia: “Eles acham que a minha doença pega, ninguém vem trazer o prêmio”.

Leite também investiu na Filosofia da Ciência. Logo que chegou, em 1970, fundou com H. Barreau, G. Monsonogo e M. Paty, o “Seminaire sur les Fondements da la Science”, editando os cadernos verdes “Fundamenta Scientiae”, que originaram posteriormente a Revista “Fundamenta Scientiae”, publicada pela Pergamon-Press. Em nome destes seminários, foi possível levar físicos eminentes a Strasbourg, como Léon Rosenfeld em 1972, David Bohm em 1972, Bruno Vitali em 1973, M. Fierz, Maurice Levy, Bernard D’Espagnat, Jean Marc Lévy-Leblond, entre outros.

Em 1974, ainda tive a oportunidade de assistir o famoso simpósio sobre os fundamentos da mecânica quântica, organizado por Leite Lopes e Michel Paty, em homenagem aos 50 anos da tese de Louis De Broglie. Alí conheci J. A. Wheeler e J. M. Jauch, entre outros.

Retornei ao Brasil em julho de 1974, após tentar uma bolsa da Agência Internacional de Energia Atômica, AIEA, em Viena. Já estava tudo aprovado, inclusive pelo Brasil, quando, no último momento, a Comissão Nacional de Energia Nuclear, CNEN, trocou os candidatos, alegando que o Governo Brasileiro passara a priorizar a Física Aplicada. Nesta época eu fazia uma tese com o Prof. François Becker sobre um novo mecanismo para descrever colisões nucleares, baseado no modelo molecular da Física Atômica.

O CBPF vivia uma de suas maiores crises, salvando-se ao ser incorporado pelo CNPq em 1975.

Em 1978, retornei a Strasbourg por três meses, tendo encontrado Leite como vice diretor do Centre de Recherches Nucleaires, CRN. Estava chegando da Argentina o Prof. C. A. Garcia Canal, para passar o seu ano sabático com Leite Lopes na Division des Hautes Energies do CRN de Strasbourg. Nesta estadia na França, como ele mesmo me confidenciou, influenciou bastante a Física Latino Americana. Naquele momento, iniciava-se a criação da “Rede Latino-Americana de Fenomenologia”, da qual tive o privilégio de participar posteriormente colaborando com o grupo da Universidade de La Plata dirigido pelo Prof. Garcia Canal.

Após a abertura política em 1979, Leite voltou a visitar o CBPF dentro das suas disponibilidades acadêmicas de Strasbourg. Numa destas vindas, organizou comigo e com o Prof. Roberto Lobo, na época Diretor do CBPF, a I Es-

cola Brasileira de Pesquisas em Energia, de 20 a 31 de julho de 1981. Nesta ocasião foram convidados vários físicos que tinham migrado para a área de energia, dentre eles, Remy Lestienne (Paris), energia solar; R. A. Roger (Lyon), células foto-voltaicas; P. Siffert (Strasbourg), células solares terrestres; François Becker (Strasbourg), sensoriamento remoto. O evento foi um sucesso, tendo 70 participantes externos e 20 do CBPF. Após a realização, ouvi de um amigo, o engenheiro químico Sergio Campos Trindade, na época diretor do Centro de Tecnologia da PROMON, hoje Consultor Internacional de Negócios Sustentáveis, em Nova Iorque, na Área de Preservação Ambiental: “isso é que é transferência de conhecimento”.

Com a eleição de Tancredo Neves em 1985, Leite foi contactado para contribuir na área científica no novo governo, pois já havia proposto (em 1963) a criação de um Ministério de Ciência e Tecnologia. Com o falecimento de Tancredo, foi nomeado pelo novo Ministro, Renato Archer, Diretor do CBPF. Era idéia, do Leite, fazer uma solenidade de posse no Centro, com a participação de vários cientistas e personalidades. Na época eu já era o Coordenador da CDI da antiga direção, ocupei-me do evento, que foi agendado para 26 de julho de 1985. O presidente da ABC, Prof. Mauricio Matos Peixoto, participou com uma palestra; o Professor Jayme Tiomno, falou em nome da Comunidade do CBPF. Um filme deste evento esta guardado nos arquivos da CDI, e apesar dos ruídos, pode-se observar o entusiasmo e a alegria da solenidade.

Merece ser lembrado, sobretudo, parte do discurso do Professor Leite Lopes. Neste pronunciamento, Leite enfatiza a necessidade de se recuperar a pesquisa científica básica. Assim Leite iniciou a sua fala:

“Excelência, Senhor Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, Ministro Renato Archer”

“Este é um momento histórico para esta casa. Há poucos dias, pela primeira vez na historia da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, V. Excia, fez o discurso de abertura da 37ª Reunião Anual daquela Sociedade, discutiu com a comunidade científica, comunicou-lhe os problemas com que nos defrontamos todos diante da atual situação econômica e financeira do País, delineou o programa e os projetos do Governo para uma nova política que impulsionasse a Ciência e a Tecnologia no Brasil. Sei que, anteriormente, V. Excia. se reuniu com representantes das nossas sociedades científicas e que com os cientistas mantém contacto permanente e hoje V. Excia. vem ao CBPF, que se honra com o privilegio de ser esta uma das suas primeiras visitas a institutos científicos nacionais.”

“Como não dizer a emoção de ser empossado na Direção deste Centro por V. Excia.?”

“Pois aqui estou a seu convite. Vossa Excelência foi buscar-me na França, que me deu durante os últimos 16 anos, uma acolhida generosa e onde tive a honra e o privilégio de ser nomeado Professor Titular da Universidade de Strasbourg. Ali encontrei o ambiente de tranquilidade e de estímulo tão necessários à pesquisa científica. Ao lado de meus colegas franceses pude trabalhar na minha especialidade, formar pesquisadores de varias nacionalidades, seja diretamente seja através dos livros e trabalhos que pude escrever, mas o convite de Vossa Excelência e a

sua intervenção junto ao Ministro da Pesquisa da França e junto a Universidade de Strasbourg me trouxeram de volta ao convívio e ao trabalho diário ao lado de meus colegas Brasileiros, uma alegria que só podem sentir aqueles que, de súbito se encontraram no exterior sabendo que não poderiam retornar ao trabalho em sua própria Pátria.”

“Este Centro, Senhor Ministro, é uma instituição pioneira na implantação da pesquisa em física no Brasil e V. Excia sabe disto, pois foi uma das primeiras personalidades a apoiá-la e há mais de 30 anos tivemos o privilégio de tê-lo como membro da Assembléia fundadora desta Instituição.”

Após fazer um histórico sobre a criação do CBPF e de seus fundadores, Leite completou:

“Ainda em 1963, como vice-Ministro das Relações Exteriores, teve Renato Archer ação decisiva para a criação no Brasil do Centro Latino Americana de Física, órgão patrocinado pela UNESCO e oficialmente reconhecido pelos Governos dos países latino-americanos.”

“E agora, depois de todos esses anos em que estivemos ele e inúmeros professores e cientistas afastados das nossas atividades normais no Brasil foi com imensa alegria que o vi escolhido pelo Presidente Tancredo Neves e confirmado pelo Presidente José Sarney para o elevado posto de Ministro da Ciência e Tecnologia do Governo do Brasil, Ministério cuja criação se constituirá certamente em ato de importância histórica para o desenvolvimento nacional, para a emancipação e a consolidação da soberania do Brasil.”

Depois de analisar os vários Institutos que nasceram no CBPF, afirma Leite:

“A respeito deste Centro, quero apenas repetir as palavras que me escreveu Richard Feynman em carta de 19 de outubro de 1959, quando nos doava livros e revistas para nova Biblioteca que havia sido destruída por incêndio.”

“Recebi uma chamada telefônica da Fundação Ford e lhes disse “O Centro é o lugar mais importante para a física em toda América do Sul - que vocês atraíam estudantes da maioria dos países da América do Sul e eram famosos no “semi Hemisfério do Sul Ocidental”. Vejamos o que acontecerá. Felizmente não tive de mentir.”

Concluindo Leite:

“É este Centro, como um lugar importante para a Física na América Latina e em harmonia e cooperação com os demais Institutos, que queremos impulsionar e para isso eu sei que contaremos com o decidido apoio de V.Excia.”

“Muito obrigado, Senhor Ministro”

O Ministro Renato Archer iniciou o discurso:

“Vivemos hoje um momento histórico. A posse do professor José Leite Lopes no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, marca a reintegração de um grande cientista, que havia sido banido da Pátria, a uma instituição que frequentemente sofreu agressões pelo mesmo regime autoritário.”

“O professor Leite Lopes dispensa apresentações.”

“Inclui-se ele entre aqueles brasileiros que contribuíram decisivamente para elevar o nome da nossa cultura fora e dentro do país.”

“Seu retorno ao Brasil, para dirigir o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, é um símbolo da Nova Era que começamos a viver a partir de 15 de março.”

Após definir e descrever seu plano como Ministro do Presidente Sarney, Archer finalizou:

“Quero, assim, sublinhar que a volta do professor Leite Lopes não deve ser vista apenas como símbolo do fim do exílio daqueles que estiveram concretamente longe do País. Creio que ele deve ser interpretado, sobretudo, como o término político a que, mesmo dentro do Brasil, esteve submetida toda a comunidade científica.”

Concluindo:

“Em seu recente encontro como o representante de sociedades científicas, o Presidente Sarney afirmou que o conhecimento científico e tecnológico é hoje sinônimo de soberania. É nossa missão garantir que o exercício dessa soberania se faça, com uma base adequada e, principalmente, em clima de liberdade e democracia.”

“Ao dar posse ao Professor Leite Lopes na direção do CBPF, estou seguro de que damos um passo importante nesse sentido.”

Assim foi encerrada a solenidade da posse do Professor Leite Lopes, como Diretor do CBPF, pelo novo Ministro Renato Archer.

Este é o homem que com saudades homenageamos hoje. Alguém que representa um dos mais altos valores da Ciência Brasileira.

Pedidos de cópias desta publicação devem ser enviados aos autores ou ao:

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
Área de Publicações
Rua Dr. Xavier Sigaud, 150 – 4^o andar
22290-180 – Rio de Janeiro, RJ
Brasil
E-mail: alinecd@cbpf.br/valeria@cbpf.br
<http://revistas.cbpf.br/index.php/CS>

Requests for copies of these reports should be addressed to:

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
Área de Publicações
Rua Dr. Xavier Sigaud, 150 – 4^o andar
22290-180 – Rio de Janeiro, RJ
Brazil
E-mail: alinecd@cbpf.br/valeria@cbpf.br
<http://revistas.cbpf.br/index.php/CS>