1 – Introdução

Wanderley Vitorino da Silva Filho

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SILVA FILHO, WV. Introdução. In: *Costa Ribeiro: ensino, pesquisa e desenvolvimento da física no Brasil* [online]. Campina Grande: EDUEPB; São Paulo: Livraria da Física, 2013, pp. 19-25. ISBN 9788578792763. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

1

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo discutir as principais contribuições acadêmicas do físico brasileiro Joaquim da Costa Ribeiro e, em particular, a descoberta de um novo fenômeno ocorrida em meados da década de 1940 onde ensejou uma controvérsia no Brasil no início dos anos de 1950. Em 1951 foi relatado o mesmo achado por dois físicos, estadunidenses, E.J. Workman e S.E. Reynolds. Tal fato se deveu a uma publicação do periódico *Digest of the Literature on Dielectrics* publicado nos Estados Unidos, em que um dos editores denominava a descoberta de Workman-Reynolds-Ribeiro Effect.

Diante do apresentado, fez-se necessário pesquisar um pouco sobre as primeiras atividades profissionais de Costa Ribeiro, já que o mesmo foi um dos responsáveis pela formação de uma nascente geração de físicos brasileiros. Costa Ribeiro era engenheiro e foi professor de uma das duas primeiras universidades brasileiras criadas no segundo quartel dos anos de 1930. Somado a isso, os períodos de sua formação acadêmica e da iniciação de suas atividades profissionais não contemplavam pesquisas em Física no Brasil.

A pesquisa para o ante-projeto, que conduziu a este trabalho, revelou que pouco se sabia sobre o Costa Ribeiro docente e pesquisador, apesar de ser um nome relativamente conhecido por

ter ocupado funções na administração científica no Brasil, nos nascentes Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq)¹ e Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), também por representar o citado país em entidades internacionais que procuravam fiscalizar o uso da energia atômica no mundo após a Segunda Guerra Mundial, a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) e nas reuniões internacionais que levaram à criação da última citada.

Procurou-se cobrir, então, o período a partir da formação acadêmica de Costa Ribeiro até a sua morte. Neste estudo, a ênfase foi dada ao seu trabalho como educador e pesquisador. Assim o recorte temporal se dá efetivamente de 1929 a 1960.

Para cobrir o objetivo aqui apresentado, foi dado o primeiro passo em novembro de 2009. Na ocasião o orientador Aurino Ribeiro Filho e o coorientador Olival Freire Júnior, viabilizaram as passagens para a consulta ao arquivo pessoal de Joaquim da Costa Ribeiro que se encontra no Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), localizado na capital do Rio de Janeiro. O acervo documental de Costa Ribeiro é grande e vale ressaltar que o mesmo se encontra em ótimo estado.

Para a realização do presente trabalho, um recurso muitíssimo importante utilizado foram os depoimentos via metodologia da História Oral. Nesse sentido usou-se entrevistas de Elisa Frota Pessoa e Jayme Tiomno, Jayme Tiomno, Bernhard Gross e Leite Lopes. Muitos outros foram lidos, mas não citados, a exemplo, do depoimento do biofísico Carlos Chagas Filho, contido no CPDOC.

1 Atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, mantido a sigla CNPq.

A presente pesquisa não se constitui em uma biografia, “que pretende colocar na história de uma vida uma racionalidade que ela não tinha e que geralmente é construída *a posteriori*” (ARAUJO E FERNANDES, 2007). Para fugir desta armadilha, utilizei a noção de trajetória, “compreendida como o percurso de um indivíduo em seu campo social e as relações estabelecidas. Assim delimitada, com ênfase no trajeto e nas relações sociais, a trajetória escaparia das tentações das narrativas biográficas: racionalidade e abrangência exaustiva” (ARAUJO E FERNANDES, 2007).

Por estar lidando com a história do tempo presente, tenho consciência, segundo Araújo e Fernandes (2007) de que o

historiador do tempo presente não tem ilusões quanto à sua objetividade e imparcialidade, não acredita na história distante, objetiva, imparcial; sabe que o historiador está imerso no seu tempo. Por outro lado, sabe também que o envolvimento e a parcialidade não são frutos apenas da proximidade temporal. São frutos de nossas simpatias, adesões, posições políticas. O historiador que estuda a Revolução Francesa, a Era Vargas, a conquista da América ou a Revolução Russa sabe disso muito bem. A distância temporal não nos protege de nada – porque não nos protege de nós mesmos, de nossas inclinações intelectuais e ideológicas. O único recurso que temos – para estudar fenômenos ocorridos há 2000 anos atrás ou na década passada – é o exercício constante e preciso dos procedimentos de crítica às fontes históricas.

Assim, o depoimento oral percebido - enquanto fonte histórica - acrescenta às fontes tradicionais e aos fatos, minimamente comprovados, versões diferenciadas acerca de uma determinada prática social ou de um acontecimento, não significando uma exaltação biográfica e, sim, uma construção histórica (Araujo e Fernandes, 2007).

A metodologia empregada no presente trabalho configurou-se: no uso de depoimentos, via História Oral; pesquisa nos documentos existentes no acervo de Costa Ribeiro no MAST; na leitura de artigos publicados nos Anais da Academia Brasileira de Ciências (ABC), pelo referido físico; e de outros correlacionados com o tema, além das atas de sessões da mencionada ABC. A tese de cátedra, os decretos-leis e publicações do Diário Oficial da União, além de artigos publicados na revista *Physical Review*, *Digest of the Literature on Dielectrics*, no capítulo do livro *électricité* e outros periódicos constituíram-se em outras fontes.

No início de 2009 fez-se um planejamento de pesquisa, quando ficou claro que era imprescindível acessar o acervo de Costa Ribeiro no MAST; ponto inquestionável. Ficou decidido, ainda, que seriam realizadas entrevistas. Escolhemos nossos entrevistados devido ao grau de relação que tiveram com Costa Ribeiro; portanto, foram escolhidos Sérgio Mascarenhas e Yvonne Mascarenhas. Na consecução dos depoimentos de Sérgio Mascarenhas e Yvonne Mascarenhas, surgiu uma oportunidade inesperada de se obter o depoimento de Guilherme Leal Ferreira, que também presenciou o ambiente acadêmico no início dos anos 1950 e responsável pelo artigo *Há 50 anos: O Efeito Costa Ribeiro*.

Ao se planejar a pesquisa no citado período, partiu-se dos depoimentos de Elisa Frota Pessoa e Jayme Tiomno e, de Bernhard Gross que Costa Ribeiro havia publicado artigos de suas pesquisas nos periódicos da ABC. Foi possível obter tais artigos, de imediato, na Biblioteca Central da UFBA, que possui desde as primeiras publicações até os números mais recentes do citado periódico. Os artigos de Workman e Reynolds na *Physical Review* foram obtidos a partir do acesso ao portal de periódicos disponibilizado pela CAPES. Todos os artigos citados neste parágrafo foram obtidos poucos dias após o planejamento.

A partir da análise do acervo de Costa Ribeiro, fez-se necessário obter mais informações a respeito dos documentos conseguidos, utilizando-se, assim, publicações do Diário Oficial da União e decretos-leis, obtendo a partir destes, informações que não estavam contidas no seu acervo.

Só foi possível obter dois importantes trabalhos a partir da ajuda do coorientador. Estes não puderam ser obtidos no Brasil. No início de 2010 o coorientador se encontrava no M.I.T, obtendo o periódico *Digest of the Literature on Dielectrics*; um ano depois quando já se encontrava em Paris, teve acesso ao livro de Yves Rocard *électricité*.

Na realização de uma pesquisa, algo não planejado pode acontecer, e é natural e esperado que aconteça, enriquecendo o trabalho. Neste sentido, a descoberta inesperada ocorreu por intermédio do professor Benedito Pepe, que ao tomar conhecimento do trabalho realizado, informou que na Universidade Federal da Bahia (à época UBA), logo no início dos anos 1960, um grupo de professores procurou iniciar a pesquisa em Física Experimental tendo como objeto o citado fenômeno descoberto

por Costa Ribeiro. O grupo era composto por quatro professores, dos quais dois deles eu tive o prazer de ter sido aluno na graduação: os professores Benedito Leopoldo Pepe e Luiz Felipe Serpa com os quais tive excelente relação. Sabendo de tal iniciativa pelo professor Pepe, fizemos uma longa série de entrevistas.

Para realizar as referidas entrevistas contei com uma importantíssima ajuda do orientador que viabilizou, a partir de seus próprios recursos financeiros, a compra do gravador digital profissional utilizado nos depoimentos. Ainda para realizá-las, o citado orientador também viabilizou, com recursos próprios, tanto as passagens quanto as diárias nas viagens que se fizeram necessárias. Aproveitando o ensejo, vale registrar que durante esses dois anos procurei participar dos mais importantes encontros relacionados à História das Ciências e, nessa empreitada, fui muito estimulado pelo orientador a participar e também contei com a sua ajuda financeira. Ainda para participar de encontros da área em eventos nacionais, contei com diárias cedidas pelo Programa de Pós Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, onde fui aluno no curso de mestrado.

Aproveitei a viagem ao Rio de Janeiro para conhecer os físicos Elisa Frota Pessoa e Jayme Tiomno, ex-alunos de Costa Ribeiro. O depoimento dado pelos referidos físicos em 1988, foi importante para a realização deste trabalho (TIOMNO e FROTA PESSOA, 1988). Tive, assim, a oportunidade de ser convidado para um almoço em sua residência, onde passamos uma tarde de sexta-feira com uma prazerosa conversa.

Assim, tive também o imenso prazer de conhecer, em julho de 2010, Yvonne Mascarenhas, Sérgio Mascarenhas e Guilherme Leal Ferreira, sendo os dois primeiros responsáveis pela criação

do Instituto de Física de São Carlos, USP, e pela criação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR). Na ocasião fui gentilmente hospedado por Sérgio Mascarenhas e sua esposa Telma Coimbra, em sua residência, em Ribeirão Preto, num final de semana.

Figura 1: O Jovem Costa Ribeiro

Fonte: acervo Costa Ribeiro - MAST