

## **ENTREVISTA: TRANSCRIÇÃO FERNANDO DE SOUZA BARROS**

Biblioteca Plínio Sussekind Rocha. Entrevista concedida via e-mail. Professor, qual é o seu nome completo?

FSB: Fernando de Souza Barros.

BPSR: Fernando de Souza Barros. Data de nascimento?

FSB: 08 de Janeiro de 1929.

BPSR: Em qual curso ou área do conhecimento o senhor se graduou?

FSB: Engenharia na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

BPSR: O senhor recorda em que período foi? Em que ano o senhor fez a graduação?

FSB: 1948-1952.

BPSR: Professor, o que o motivou a ser professor de Física?

FSB: Estagiei nas obras da hidroelétrica das Quedas de Paulo Afonso, nas férias do 2º para o 3º ano da Escola de Engenharia de Recife. Reconheci então que não tinha grande interesse pela profissão.

BPSR: Professor, quais foram as dificuldades o senhor encontrou no seu curso de graduação, na época?

FSB: Não localizado.

BPSR: Por outro lado, quais as facilidades que o senhor consegue enxergar daquela época? O que o motivava?

FSB: Não localizado.

BPSR: Durante seu curso de graduação havia só aulas teóricas?

FSB: Não localizado.

BPSR: Então, a grande parte do curso eram as aulas teóricas. E mesmo tendo poucas aulas práticas, o senhor se recorda de algum instrumento que era utilizado naquela época? Ou curso de graduação não utilizava nenhum instrumento científico?

FSB: Não localizado.

BPSR: Agora vamos conversar um pouco sobre seu mestrado e o seu doutorado. Onde o senhor fez o mestrado e o doutorado?

FSB: Doutorado em Física em Manchester University.

BPSR: Em que ano foi?

FSB: 1956 – 1960.

BPSR: E o senhor teve aulas práticas no mestrado e no doutorado?

FSB: Não localizado.

BPSR: O senhor encontrou alguma dificuldade para fazer o seu mestrado e o seu doutorado?

FSB: Não localizado.

BPSR: Professor, suas pesquisas de mestrado e doutorado estão relacionadas por áreas do conhecimento?

FSB: Física nuclear.

BPSR: E essa seria a linha de pesquisa?

FSB: Reações nucleares stripping nucleos leves.

BPSR: O senhor se recorda que foi o seu orientador do mestrado?

FSB: Samuel Devons e Aubrey Jaffe.

BPSR: Professor, suas pesquisas de mestrado e doutorado geraram artigos científicos?

FSB: Sim.

BPSR: Houve apresentação desses estudos em eventos?

FSB: Não localizado.

BPSR: Professor, quando o senhor fez mestrado e doutorado havia bolsa?

FSB: Sim.

BPSR: Qual instituição financiava as bolsas?

FSB: CNPq.

BPSR: Agora, vamos conversar um pouco sobre a sua trajetória profissional . Como sua trajetoria profissional trouxe o senhor ao IF?

FSB: Estava desencantado com o curso de engenharia quando fui convidado por Luiz Freyre para estagiar no CBPF como bolsista do CNPq. Nos primeiros Anos de Instituto havia muitos desafios a se vencer como criar os cursos de pós-graduação, iniciar a pesquisa na universidade, por um lado a economia vivia o chamado “milagre econômico”, por outro o país estava atrasado em diversas outras áreas, etc.

BPSR: Professor, no meu levantamento eu notei que houve outros professores que também atuaram na PUC-rio. É apenas uma coincidência ou havia alguma parceria entre a PUC e o Departamento de Física?

FSB: Não localizado.

BPSR: Como eram as instalações físicas naquela época?

FSB: Os prédios do campus do Fundão, construídos na década de 30 a 40 estavam parcialmente abandonados. Luiz Coimbra, o fundador da COPPE deu inicio a restauração dos prédios do Centro de Tecnologia. (Carlos Chagas Filho realizou um feito semelhante ao implantar os primeiros laboratórios no campo da biologia. Já existia o Laboratório da CNEN. O Centro de Ciencias Exatas e da Natureza foi recuperado por Annita Macedo (que assumiu com Paulo Emydio de Freitas Barbosa a transferência dos cursos de ciências básicas (Física, Química) para o Fundão. O curso de matemática foi iniciado por Annita Macedo e eventualmente consolidado com pesquisadores do CBPF.

BPSR: Como eram as instalações físicas do Curso de Graduação em Física na Faculdade Nacional de Filosofia - FNFfi quando foi responsável “pro-tempore” pela cadeira de Física Aplicada do Departamento de Física.

FSB: Não localizado.

BPSR: O senhor estudou ou trabalhou com um desses professores fundadores do IF. César Lattes, José Leite Lopes, Plínio Sussekind Rocha, Jayme Tiomno?

FSB Fui convidado pelo César Lattes para estagiar no programa de raios cósmicos, principalmente em montagem de experiências no Laboratório de Radiação Cósmica de Chacaltaya, La Paz, Bolívia, como bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas (1953).

BPSR:Nos primeiros anos do IF/UFRJ haviam muitos desafios a serem vencidos, por exemplo, criar o curso de pós-graduação, iniciar a pesquisa na Universidade ...etc. E em um cenário que se por um lado a economia vivia o chamado “milagre econômico”, por outro o país podia ser considerado “atrasado” em diversas outras áreas. Qual a sua lembrança desta época de batalhas e conquistas?

FSB: Ao chegar na UFRJ, recebi verbas do BNDES para dar inicio ao trabalho de instalar a pós-graduação . Contratei vários estrangeiros que conhecia durante a época que fui professor no Carnegie Institute of Technology (depois Carnegie-Mellon University). Varias disciplinas foram então ministradas em língua inglesa. Os alunos que suportaram o tranco eram realmente bons. Vários iriam conquistar vagas por concurso, consolidaram seus conhecimentos em laboratórios da Europa e Estados Unidos e são hoje professores da pós do Instituto de Física da UFRJ.

BPSR: O senhor se lembra de algo que tenha marcado a transição da antiga Faculdade Nacional de Filosofia para o Instituto de Física?

FSB: Não localizado.

BPSR: Importância da Sociedade Brasileira de Física em 1975

FSB: O centro “pensante” da ditadura sabia que sem pesquisa o Brasil nunca seria uma potência mundial. (creio que eram bem informados sobre nossos trabalhos como pesquisadores em laboratórios americanos e europeus). Portanto, eles não nos tratavam como “subversivos”, nos toleravam.

BPSR: Pesquisa na área da Física Nuclear na época?

FSB: O problema da época era (e sempre será), a militarização da energia nuclear. Os militares queriam a bomba atômica.

BPSR: Pesquisa na área da Física Nuclear – atualidade?

FSB: O problema da época era (e sempre será), a militarização da energia nuclear. Os militares queriam a bomba atômica.

BPSR: A anistia lenta e gradual trouxe ares de uma nova era, neste contexto o Instituto repatriou professores, a divulgação científica ganhou maior amplitude e o Instituto contava com poucos professores e muitos alunos. O senhor pode comentar este cenário?

FSB: No Instituto, havia um grande número de professores de graduação que assumiam os encargos didáticos das disciplinas de física para estudantes de engenharia, etc. É assim até hoje.

BPSR: No fim dos anos 80 e nos anos 90 o Instituto sofreu o que podemos nomear de uma revolução, chegaram novos professores, criaram-se novas linhas de pesquisa e fortaleceram-se outras, o número de docentes em doutorado aumentou a estrutura do IF também foi melhorada. Estas novas conquistas tiveram algum tipo de influência na sua pesquisa e no trabalho que estava sendo desenvolvido na época?

FSB: Nunca! Meu segredo sempre foi escolher meus estudantes nos dois primeiros anos de graduação. Perdi vários para indústria etc. mas isso é parte do jogo. Esses bons alunos “enfrentavam” seus projetos de pesquisa. Lembro-me de um deles que chegou para mim com o texto do artigo em inglês para ser enviado para a revista. Era fácil para mim, participar de comissões do CNPq, CAPES e reuniões internacionais com tão boa retaguarda. A turma do CBPF conquistou alguns daqueles alunos..

BPSR: Houve a participação de professores estrangeiros no corpo docente?

FSB: Contratou vários estrangeiros que conheceu durante a época que foi professor no Carnegie Institute of Technology (depois Carnegie-Mellon University).

BPSR : No período da ditadura o senhor presenciou algum professor ser afastado ou coagido?

FSB: Não localizado.

BPSR: Professor, e em sala de aula? Existia alguma influência dos militares, ou podia ministrar a disciplina tranquilamente? Tinha algum controle?

FSB: Não localizado.

BPSR: O Regime militar certamente teve sua marca na história do Brasil e do IF, algo que o senhor queira ainda comentar? Registrar? Alguma ocorrência que lhe pareça importante mencionar?

FSB: Todas as vezes que pretendia viajar para o exterior era chamado para conseguir o visto do meu passaporte numa delegacia federal para ser interrogado. Eu havia pertencido a UNE quando estudante sendo seu representante em congressos nacionais, fui demissionário da UnB quando ela foi ocupada pelo exército da ditadura militar. Creio que a turma da delegacia federal tinha um problema comigo por que sabiam que eu tinha uma posição permanente como professor nos Estados Unidos!

BPSR Situação atual do IF no cenário científico?

FSB: Você deve se lembrar que o nosso Instituto tem pesquisa, ensino e extensão. E somos tão poucos que uma dúzia de professores eméritos participam da pós. Eu estou no grupo, apesar da idade.

BPSR Desafios atuais para os pesquisadores do IF?

FSB: Os de sempre. Nunca será diferente! Como professor emérito e pesquisador condecorado com reconhecimento internacional.

BPSR: Como professor emérito e pesquisador condecorado com reconhecimento internacional, há algo que o senhor deseja transmitir para os alunos que pretendem seguir a carreira acadêmica?

FSB: Respeito esses alunos por que era bem mais fácil conseguir emprego na minha época como aluno da Engenharia e da FNFi do Rio.

BPS: Excelência acadêmica do IF – indicadores, Reconhecimento nacional/internacional da trajetória científica pelas principais agências/Instituições de Pesquisa, Prêmios e homenagens recebidas pelas pesquisas desenvolvidas?

FSB: Nós últimos anos tem participado de atividades extracurriculares contribuindo a nível internacional com estudos e atividades de divulgação na área de aplicações pacíficas de energia nuclear e eliminação de armas nucleares. Segundo o diretor do Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro, professor Eduardo Montenegro, o Prof. Fernando ingressou na UFRJ em 1973 para implantar o Curso de Pós-Graduação no IF. Por 26 anos foi professor Titular e, desde 1999, Professor Emérito. São décadas de intensa dedicação ao nosso Instituto. Foi membro Titular da Academia Brasileira de Ciências desde 1976 e presidente da SBF no biênio de 1983 a 1985, quando tornou-se um dos principais protagonistas do movimento para o banir armas nucleares na América do Sul, tendo recebido, em 1992, juntamente com LuisPinguelli Rosa, Alberto Ridner e LuisMasperi o " Joseph A. Burton ForumAward", da American Physical Society (1), "For layingthegroundwork for theagreementbetween Argentina andBraziltoabstainfrombuildinganyexplosive nuclear device".

A Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares ABACC tem particular relevânciapara a política nuclear brasileira. A ABACC foi criada para verificar o cumprimento desses compromissos. A experiência acumulada pela Agência ao longo dos anos tem contribuído muito para a construção da confiança e aproximação entre o Brasil e a Argentina, o que levou ao aumento da cooperação entre os dois países na área do uso pacífico da energia nuclear. O exemplo mais notável dessa cooperação é o desenvolvimento conjunto de reatores de pesquisa que terão importantes aplicações no campo da medicina nuclear.

BPSR : Padrão de qualidade do IF?

FSB: Não localizado

BPSRE por fim, o senhor quer externar algum comentário para ficar registrado?

FSB: Escrevi demais.