



e-Boletim de Física

International Centre for Condensed Matter Physics Instituto de Física, Universidade de Brasília

Ano II, agosto de 2013 www.boletimdafisica.com eBFIS 2, 008 (2013)

Professor José Acioli e a Física na Universidade de Brasília

Sylvio Canuto

Instituto de Física, Universidade de São Paulo, Cidade Universitária, São Paulo, 05508-090, Brazil; e-mail canuto@if.usp.br

Discurso do Professor Sylvio Canuto por ocasião da entrega do título de Professor Emérito (*Post Mortem*) da Universidade de Brasília ao Professor José de Lima Acioli, em 08 de setembro de 2008.

Quis o destino que exatos 40 anos após ter conhecido e convivido com o Prof. José de Lima Acioli eu estivesse aqui hoje para prestar essa justa homenagem em que a ele é concedido, in memorian, o título de professor emérito da UnB. De minha parte, posso dizer que essa convivência mudou o rumo de minha vida. Pois pensava em estudar no Rio de Janeiro e vim para Brasília, em dezembro de 1968. Pensava em fazer engenharia e depois de uma frase simples dele: "se você gosta tanto de estudar essas coisas, por que não faz física ou matemática?" considerei a possibilidade e acabei mesmo fazendo física. E ele acabou tendo 1 sobrinho e 2 filhos, pesquisadores na área de física. Os três, com formação na UnB. Como ele morava nos Estados Unidos durante a minha infância, não tive oportunidade de conhecer melhor o tio Zé, por isso só o conheci mesmo aos 18 anos de idade quando ele regressou de seu doutorado no final de 1968. Nessa época, como ele mesmo dizia, ele tinha o dobro da minha idade. Zé Acioli tinha um caráter absolutamente singular: era autêntico! Não pensava com a cabeça alheia e tinha uma inquietação que o levou a se interessar por ciência, teórica e experimental, fotografia, cinema, e tantas outras coisas. E tudo isso ele fazia com enorme paixão. Mas era sim um físico em todos os momentos. Com ele aprendemos até a "física do formigueiro". O cone levantado na entrada do formigueiro permite a circulação do ar dentro do túnel. Em sua trajetória conviveu com as maiores lideranças da ciência brasileira da época, tendo até trabalhado como assistente de Carlos Chagas Filho. Teve aulas com Feynmann, conheceu a cantora Joan Baez, foi colega de colégio de Nicete Bruno. Encontrou-se com Indira Gandhi. Ele voltou ao Brasil, após o seu doutorado, em Chicago, em dezembro de 1968 e chegou na UnB no início de 1969, em momentos de grandes dificuldades políticas no país, e nessa universidade em particular. Aqui influenciou gerações de jovens que tiveram a oportunidade de conviver com

ele. Lideranças científicas nacionais foram germinadas aqui, nessa época. Re-organizou o Instituto de Física da UnB, criou o curso de mestrado e começou a trajetória que estamos agora homenageando.

Mas afinal, quem foi Zé Acioli? José de Lima Acioli, nasceu em Viçosa, Alagoas, em fevereiro de 1932. Filho de Júlio de Carvalho Acioli e Maria da Neves Acioli. Esse casal teve vários filhos mas apenas 8 sobreviveram para a fase adulta. Zé foi a terceira tentativa de ter um filho José. O irmão mais velho Manoel, se tornou dono da única livraria de Vicosa, e por onde passaram intelectuais conhecidos. Vender fiado era uma constante. "Com cultura não se pode priorizar lucros", dizia Manoel. Ao irmão seguinte, João Acioli, sempre demonstrava o maior respeito, pelo exemplo de integridade que era parte essencial da família Acioli, mas também porque foi João que já morando no Rio de Janeiro o levou para estudar lá. Assim como também levou seus irmãos Severino e o caçula Luiz. Para ir ao Rio, como o primeiro de todos, sem recursos, conta-se que João escreveu pedindo uma passagem ao presidente Getúlio Vargas. Mas acabou indo mesmo foi num navio cargueiro. Antes de ir para o Rio, no entanto, Zé estudou no Colégio Municipal Diocesano de Garanhuns, para onde foi aos 12 anos de idade. È dessa época também que ocorre um famoso evento contado por minha mãe, sua irmã, Eunice, aqui presente, de que ele em passagem por sua casa em Maceió, fez um parto de uma ninhada de 12 gatos. Sobre a gata-mãe, que ficou muito sua amiga, Zé acreditava que se persistisse o suficiente conseguiria fazê-la aprender a ler! Conta-se também que ele consertava tudo que visse quebrado. De bombas d'água a relógios. As vezes desmontava e montava relógios. Algumas vezes sobravam algumas pecas. Mas se o relógio funcionava, essas partes eram obviamente "desnecessárias". Era ele próprio uma navalha de Occam! Fez o curso colegial no Colégio de Aplicação da Universidade do

Brasil, hoje UFRJ. Foi quando teve os primeiros contatos com a juventude comunista. Foi presidente da Associação Metropolitana dos Estudantes Secundaristas. Nessa ocasião, a policia invadiu a AMES e Zé Acioli, no confronto estabelecido, perdeu dois dentes, "mas eu salvei as atas" dizia ele muito orgulhoso. Com isso ele preservou a identidade de muitos companheiros. Foi aluno de pré-vestibular de Sérgio Mascarenhas e foi nessa época que estabeleceu sua forte amizade com Nicim Zagury. Devoravam livros de física e de matemática. Em 1952 passou no vestibular para o curso de Física da Faculdade Nacional de Filosofia. Iniciava uma época de enorme efervescência. Estagiou no CBPF, conviveu como estudante ou colega, com Roberto Salmeron, José Leite Lopes, Samuel Mc Dowell, Jaime Tiomno, Moysés Nussenzveig, Jorge André Swieca, Luciano Videira, César Lattes, Nicim Zagury, Bautista Vidal, Fernando de Souza Barros, Luiz Carlos Gomes, Colbert, etc. Esse dois últimos voltariam a ser colegas já no período da UnB. Publicou seu primeiro artigo científico com orientação de Tiomno e Leite Lopes. Ainda nessa fase tão efervescente conheceu lideranças da área de cinema como o intelectual Plínio Sussekind da Rocha que escrevia para o Cahier de Cinema. Conheceu também Joaquim Pedro de Andrade. E aí, conheceu, começou a namorar, casou e veio a ter 5 filhos com a então estudante de matemática, sua futura esposa: Isolda. Nasce o Lúcio e a Márcia. Lúcio foi chefe do Departamento de Física da UFPE, um reconhecido curso de excelência. Márcia, a pessoa mais fraterna, doce e honesta que a alma humana pôde conceber. Com família, dois filhos, graduação concluída era hora de planejar o futuro. Foi quando ele foi para Chicago fazer o mestrado e o doutorado. Fez curso com Wentzell (o W do método WKB, Wentzell, Kramers e Brillouin) e com Sakurai. Das notas desse curso sai o famoso livro de Mecânica Quântica Avançada. Encontra-se com os grandes amigos, os matemáticos Djairo Figueiredo, Marco Antonio Raupp e Adilson Gonçalves, e os físicos Roland Koberle e Silvestre Ragusa. Na USP ainda hoje tem quem fale do "trio de Chicago". No auge do conflito racial da época, na América de meados dos anos 60, sofreram juntos momentos difíceis, como quando foram assaltados e o Roland foi seriamente esfaqueado. Zé sofreu apenas ferimentos leves. Já na UnB, viria a se reencontrar com esses três matemáticos e com Roland Koberle, quando de sua rápida passagem por esta Instituição. Em Chicago nascem mais dois de seus filhos: Paulo e Luiz. O primeiro também se tornaria um físico com formação na UnB. O segundo, nasce com o espirito traquino que lembra o pai. Agora, em suas próprias palavras: "Em 1962 não existiam cursos de pós-graduação no Brasil. Minha formação no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas era de teoria de partículas elementares e era nessa área que pretendia fazer o meu doutoramento. Fui fazer o Mestrado e o Doutorado na Universidade de Chicago. Muito me honrou o fato que ao fim do curso de mecânica quântica avançada que eu estava fazendo naquela universidade Sakurai se ofereceu para ser meu orientador no doutoramento. Trabalhar com Sakurai acabou não acontecendo. Isso porque aqui se planejava como seria a Física no Brasil". De novo em suas próprias palavras: "Havia sido criado o Instituto Central de Física na Universidade de Brasília, do qual faziam parte Jayme Tiomno, Roberto Salmeron, Fernando Souza Barros, entre outros. Foi quando recebi uma carta de Jayme Tiomno convidando-me para vir trabalhar na UnB com Salmeron, em análises de interações entre partículas, registradas em filmes de câmaras de bolhas".

Após algumas considerações, prevaleceu o convite de Tiomno e o desejo de trabalhar com Salmeron. Trabalhou então no FermiLab em física de partículas elementares, estudando potenciais de três corpos em problemas experimentais de espalhamento, sob orientação de Courtney Wright.

Como se nota já voava em sua cabeça o besouro da UnB. E em suas palavras de novo: "No final da década dos 50 e no começo da década dos 60 presenciei algumas discussões sobre a criação da Universidade de Brasília, no apartamento de Anísio Teixeira. Participavam Darcy Ribeiro, Leite Lopes, Mussaché, Jayme Tiomno, Celso Furtado e outros do mesmo quilate. A intenção era criar uma universidade modelo para ser a melhor do País. Anísio Teixeira era então o melhor educador que se conhecia. Mais tarde ele foi Ministro da Educação e Darcy Ribeiro o chefe da Casa Civil do presidente João Goulart. Os planos estavam traçados e justificados mas aí como sabemos começaram as dificuldades: Quando já estava trabalhando na tese, vencendo as dificuldades, recebo a notícia de que o governo militar estaria interferindo na Universidade de Brasília. Soube que uma comissão de professores esteve com o presidente general Castelo Branco e que, num certo momento, o professor Tiomno disse ao general que da mesma maneira que ele não interferia e dava palpites sobre a presidência, esperava que o general não interferisse na Universidade. Depois disso o general deu por encerrada a discussão e, em seguida, expulsou o professor Roberto de las Casas da Universidade de Brasília, provocando o pedido de demissão de praticamente todos os duzentos professores da Universidade, em sinal de protesto. Pediram demissão, inclusive, todos os professores do Instituto de Física. A Universidade foi fechada pelo governo em 1965. Enfrentei essa nova situação com calma, mas sem saber o que fazer no futuro. Continuei a trabalhar na tese e depois de um certo tempo pensei em ficar nos Estados Unidos, mesmo contra minha vontade. Um ou dois anos depois recebi um convite para ir a uma reunião em Washington de uma autoridade com cientistas brasileiros que estavam no exterior. Prometeram ótimas condições de trabalho. Foi quando recebi o convite de Luis Carlos Gomes para vir para a Universidade de Brasília. Ele havia assumido a frente do Instituto de Física e queria que eu viesse ajudálo a reconstruí-lo, incluindo a reativação do grupo de análise de filmes de câmara de bolhas". Zé Acioli começa a concluir sua tese em Chicago e a família regressa ao Brasil, Maceió inicialmente, para visitar familiares, e com Isolda grávida. Aí nasce então a filha Luciana. De volta ao Brasil, ele inicia então seu trabalho na UnB. Segundo ele: "Comecei a trabalhar na Universidade no começo de 1969, na difícil tarefa de reconstrução do Instituto de Física, cuja situação era muito crítica, contando com um reduzido número de professores contratados pela nova administração da Universidade. Aqueles professores não haviam passado por um programa de pós-graduação e sequer tinham alguma experiência de pesquisa. O problema de atender a cerca de mil alunos de graduação foi resolvido de uma maneira brilhante por Luis Carlos Gomes, ao introduzir o método de ensino personalizado de Keller. O resultado dessa experiência foi notável tanto para os alunos como, e talvez principalmente, para os monitores. Para suprir a falta de laboratórios didáticos, foi apresentado à UNESCO um projeto que foi prontamente atendido porque, disse aquele órgão, era muito bem feito. Havíamos submetido ao MEC, em 1970, um projeto de pós-graduação a nível de mestrado. O projeto tinha vários objetivos, sendo o mais importante melhorar a qualidade dos professores. As exigências de nosso mestrado eram muito grandes, pois a intenção era que seus alunos começassem a trabalhar logo em pesquisa. O projeto foi aprovado e começamos a receber candidatos de fora, do Ceará, Goiás, Mato Grosso, Rio, São Paulo, etc. Em dois anos estávamos com 50 a 60 alunos de mestrado e a CAPES avaliou esse curso como o melhor mestrado do País. Infelizmente, esse trabalho inovador criou algumas incompatibilidades com a administração da Universidade, forçando Luiz Carlos Gomes a pedir demissão. Foi uma grande perda para a Universidade de Brasília e para o Instituto de Física, então transformado pela administração da Universidade em Departamento. Apesar da valiosa contribuição dos visitantes estrangeiros não podíamos contar com eles para uma colaboração permanente, pois eles iriam voltar para seus países de origem". A estratégia adotada por Zé Acioli seria então qualificar seus próprios mestrandos. Essa foi uma fase difícil e Zé Acioli o diz: "Novamente tivemos uma dura batalha para convencer a administração da Universidade de que essa era uma medida necessária. Em relação ao trabalho de partículas elementares fizemos o seguinte: Desencaixotamos o equipamento deixado por Salmeron e compramos as lentes que faltavam. Arranjamos um professor da Engenharia para montá-lo, o que era uma tarefa difícil por não termos os documentos técnicos adequados. Ao mesmo tempo orientamos uma tese teórica, de Miguel el Afioni, sobre a reação pion-deuteron. Logo verificamos que o equipamento era ultrapassado, o que não

permitia fazer um acordo com o CERN ou com outros centros de pesquisas. Em 1970 o reitor Caio Benjamim Dias pediu-me para ir à Europa e Estados Unidos para contratar físicos e matemáticos brasileiros que lá se encontravam. Nessa viagem troquei muitas opiniões com Roberto Salmeron. Da Suíça veio David Viana e de Chicago vieram os matemáticos Djairo Figueiredo, Marco Antônio Raupp, Célio Alvarenga, Conde, Adilson e, mais tarde, Hilton Machado e, de Washington, Geraldo Ávila." Diante da impossibilidade de usar a câmara de bolhas, Acioli distribui sua verba do BNDE com outras áreas do Departamento de Física. Em 1975 veio a primeira grande crise do petróleo. O país considerava saídas para o impasse da alta de preços. O MIC estudava alternativas e o ministro era assessorado por Israel Vargas e José Bautista Vidal. "Recebi um convite para ir trabalhar no programa do álcool que, depois de muita relutância de minha parte e insistência do outro lado, aceitei. O Ministro da Indústria requisitou-me para continuar trabalhando naquele programa enquanto continuava no Departamento de Física em tempo parcial. Dessa forma acabou-se o nosso programa de análise de partículas na Universidade de Brasília".

Acioli arrebanhou físicos e químicos da UnB e o grupo trabalhou na criação do Programa do Álcool, Pró-Alcool, que envolveu produtores de álcool, industria automobilística e de auto-peças, governos estaduais e governo federal. Foram estudadas diversas alternativas, entre as quais a produção de biodiesel à base de mamona. Também foram consideradas alternativas à cana de açúcar, como a man-Nesta época, além da tecnologia do uso do álcool no motor, era necessário optimizar a capacidade de produção do álcool e grandes avanços brasileiros foram feitos na área de biotecnologia. Diversos países começam a interessar-se e foi assim que Acioli encontrou-se com Indhira Gandhi, na Índia. "...O Departamento crescera bastante na área experimental e na de teoria de física atômica e molecular, iniciada por David Vianna, que havia ido para o exterior para um doutoramento em teoria de campos. No Ministério da Indústria fui escolhido para organizar e dirigir nacionalmente o desenvolvimento tecnológico do Programa do Álcool, no qual trabalhavam mais de mil cientistas entre físicos, biólogos, químicos, engenheiros, tecnólogos e ambientalistas. Depois de alguns anos voltei em tempo integral ao Departamento de Física tendo, em seguida, sido eleito novamente seu chefe". Mas essa é uma outra longa história.

Já separado de Isolda, Zé Acioli tem seu sexto e último filho, Raul, com a então esposa Verônica. A capacidade de influência de Acioli persistiu até o fim e seu neto Chico, filho de Márcia, é premiado como produtor e diretor de um curta-metragem em um Festival de Cinema de Brasília.

Os últimos 10 anos de vida ele passa com sua companheira Vera Regina.

Zé Acioli, reestruturou o curso de Física da UnB e foi um dos fundadores do Pólo de Cinema de Brasília. Deu cursos de cinemática relativística ao mesmo tempo em que organizava pescarias no Araguaia e no Urucuia. Filmou "A Cruviana" e a "Meleca" enquanto escrevia seu livro de "Termodinâmica". Fotografava com sua Leica. Quando chegou a Brasília dirigindo sua Kombi nunca se deixou abalar pelos confusos retornos da nova cidade que era Brasília. Se necessário, simplesmente botava por cima dos canteiros gramados. Comprou um terreno no lago norte bem em frente ao Minhocão. Pensava em vir trabalhar remando seu barco. Zé Acioli fez amigos, muitos amigos. Abrangentemente. Faleceu no final da tarde de 26 de junho do ano passado. No dia 27 eu compareci ao seu velório. Compareceram muitos amigos, inclusive todos os garçons do Beirute. Para mim, Zé Acioli foi um tio, um professor, um amigo e um grande exemplo. Mas para encerrar eu gostaria de dizer aqui as palavras do Senador Pedro Simon: "Um grande Físico, intelectual proeminente, ativista incansável, formulador de rara criatividade e originalidade; e, principalmente, um bravo e valente brasileiro. Alagoano de nascimento, carregou por onde passou sua inegável disposição e energia que, por sinal, era um dos tantos setores da Física onde ele demonstrou seu talento e brilhantismo. Travou um grande combate: em pleno auge da ditadura militar, não apenas suportou o peso da luta cruel contra o arbítrio, mas teve a lucidez e a eficiência de reestruturar este grande centro de pesquisa que é hoje o Instituto de Física da UnB".

eBFIS **2**, 008-4 (2013)