

Homenagem à Marília Teixeira da Cruz

27 de outubro de 1937 a 25 de abril de 2011



Encontrei Marília pela primeira vez quando pres-távamos exame vestibular oral para o curso de Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL) da Universidade de São Paulo (USP), em janeiro de 1957. Muito alegre e falante, contava em voz alta, pelos corredores do prédio da Rua Maria Antônia, o que o professor Abrahão de Moraes lhe havia perguntado. Dizia mais: "estamos apavoradas se vamos passar e há dois rapazes discutindo qual deles irá entrar em primeiro lugar".

Conseguimos ingressar no curso de Física e ficamos muito amigas desde então, estudando constantemente juntas, Marília, Vittoria e eu. Marcávamos as provas orais de cada matéria para os mesmos dias, de forma que pudéssemos prepará-las juntas. Estudávamos sempre na casa da Marília, pois havia os livros do pai dela, que se formara em Física, na mesma faculdade, em 1940, na quinta turma. É interessante lembrar que o doutor Lauro Monteiro da Cruz, pai de Marília, já era médico quando foi estudar Física porque fora nomeado professor catedrático de Biofísica da Escola Paulista de Medicina. Teve aulas com professores italianos e franceses, os quais vieram implementar o curso de Física na FFCL e adotaram seus próprios livros, manuscritos, na língua original.

Marília foi sempre muito festeira, inigualável na arte de congregar pessoas, principalmente em ocasiões especiais, pois, segundo ela, unir pessoas era muito importante. Já no início do segundo ano do curso de Física, para dar boas-vindas aos calouros, com a ajuda da Vittoria, fez um grande bolo: era uma réplica do Atomium, monumento inaugurado, em Bruxelas, para a Expo 58. O monumento tinha 103 m de altura e representava a célula unitária do cristal de ferro, ampliado 165 bilhões de vezes. Vittoria se lembra do trabalho que tiveram para equilibrar o bolo

em forma de bolas sobre a base. Quando levaram o bolo à Faculdade, Marília parou o carro tranquilamente sobre os trilhos do bonde Vila Buarque, e o motorneiro esperou pacientemente o desembarque.

No terceiro ano do Curso de Física, em 1959, Marília foi bolsista do professor Cesare Mansueto Giulio Lattes, que viera à USP como Catedrático da Cadeira de Física Superior. Responsável pela Disciplina de Física Superior, que atualmente se chama Estrutura da Matéria, Lattes incumbiu seus assistentes para montar o Laboratório: era necessário ampliar o número de equipamentos, alguns poucos dos quais tinham sido trazidos do laboratório, então instalado na Avenida Brigadeiro Luís Antônio. Marília montou, entre outros, o experimento de Lenard e o de Efeito fotoelétrico.

Em pesquisa, Marília trabalhou no projeto de colaboração Brasil-Japão, de 1959 até 1967, quando Lattes transferiu-se para a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).



Emico, Vittoria, Marília e Suzana no auditório Abrahão de Moraes, em 1968.



Na Física, no churrasco do final de ano, 1977.

Em 1962, foi contratada como Instrutora Extranumerária, junto à Cadeira de Física Superior, da FFCL da USP; em 1970, tornou-se assistente junto ao Departamento de Física Nuclear, do Instituto de Física da USP, passando, em 1973, à Assistente Doutora no mesmo departamento até sua aposentadoria em 1994.

No doutorado, foi orientada pelo professor Shigueo Watanabe e defendeu a tese: “Propriedades termoluminescentes da fluorita brasileira de coloração violeta”, em 1973. Desde então seu trabalho de pesquisa concentrou-se nas áreas de dosimetria termoluminescente de raios X, gama e nêutrons, proteção radiológica e Física Médica.

Após o doutorado, Marília recebeu do professor Goldemberg uma proposta para realizar a monitoração individual dos funcionários e docentes do Instituto de Física, que era feita pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN). Ele, diretor do Instituto de Física na época, também providenciou o auxílio financeiro necessário para a compra de detectores TLD-100 da *Harshaw*, forno e estufa para tratamentos térmicos, fotomultiplicadora, multímetro e componentes para a montagem de um sistema de leitura dos dosímetros. Conseguimos um minúsculo espaço na oficina mecânica do prédio Van de Graaff, no qual, no segundo semestre de 1977, os trabalhos para a montagem do primeiro leitor termoluminescente se iniciaram. Após vários testes que demonstraram o bom desempenho do sistema, foi implantado, a partir de 1979, o Serviço de Monitoração Individual no Laboratório de Dosimetria do Instituto de Física da USP (IFUSP), que obteve credenciamento da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Para chegarmos a esse ponto, muito trabalho foi necessário para o aperfeiçoamento do monitor, do *badge* com filtro, seleção e aferição, bem como estudo da dependência energética da resposta dos detectores. Marília encarregava-se da irradiação dos monitores com raios X e gama de Cobalto-60 e Césio-137, indo diversas vezes aos hospitais, pois não havia no laboratório local para usar fontes de radiação. Esse trabalho era feito à noite ou nos finais de semana, nos horários em que não havia atendimento a pacientes.

Marília batalhou com garra junto à Diretoria do IFUSP para conseguir a construção de um prédio para instalar as fontes radioativas de que o Laboratório de Dosimetria necessitava. O Prédio das Fontes, assim denominado, foi inaugurado em 1986 e nele foram instaladas, nos meses e anos seguintes, fontes de Cobalto-60, Césio-137, nêutrons e tubos de raios X, que são até hoje utilizados pelos pesquisadores e estudantes do grupo. Os cálculos de blindagem das salas que compõem o prédio, prevendo a instalação dessas fontes, foram todos efetuados pela própria.

Marília publicou trabalhos de pesquisas em revistas internacionais e orientou estudantes de Mestrado e Doutorado, além de ter ajudado vários estudantes a finalizarem suas dissertações e teses.

Por meio da Disciplina de Física das Radiações, que Marília começou a ministrar no Instituto de Física da USP em 1973, formou-se uma geração de Físicos Médicos que trabalham em hospitais e clínicas, principalmente na área de Radioterapia. Ela dedicava-se com paciência aos alunos: fazia provas orais individuais ou em grupo e, àqueles que tinham mais dificuldade, dava sempre a chance de voltar para nova entrevista, tantas vezes quantas fossem necessárias para que aprendessem o básico de tudo. Esse método era comum na época em que éramos alunas. Alguns estudantes chegaram a fazer exame na casa dela, aos sábados ou domingos, e houve o caso de um deles que foi ao Rio de Janeiro para fazer a prova, durante as férias de Marília.

“Marília era ‘professora’, no sentido maiúsculo da palavra: dedicava-se ao ofício, dominava o assunto que ensinava, gostava de alunos, empolgava-se com discussões, exigia compromisso e desempenho e estava sempre disponível para esclarecer dúvidas”, segundo Martha Aldred – uma de suas alunas.

Trabalhou com afinco para o fortalecimento da Associação Brasileira de Física Médica (ABFM), tendo sido tesoureira por quatro gestões, vice-presidente de 1989 a 1991 e presidente de 1991 a 1993. Durante sua presidência, viajou pelo Brasil, de Norte a Sul, dando palestras, incentivando físicos a ingressarem na ABFM e oferecendo ajuda a quem necessitasse.

Como mencionado, Marília adorava reunir pessoas: no laboratório, ela instituiu que cada um levasse um bolo no



Emico, Beth e Marília em Embu, em 1981.

dia de seu aniversário. Para ela, tudo era motivo de comemoração: até hoje, quando alguém defende dissertação de Mestrado ou tese de Doutorado no grupo é uma festa.

Na casa centenária em que Marília morava, na Rua Bela Cintra, no quintal enorme com bananeira, goiabeira, laranjeira, pitangueira, jabuticabeira, reuniam-se diferentes comunidades para comemorar datas especiais. Nesses encontros eram saboreadas iguarias sempre apreciadas, como a feijoada preparada pela Geralda, que ainda trabalha na casa. Tenho a certeza de que todos que participaram desses eventos, inclusive colegas e amigos do exterior, guardam lembranças saudosas.

A propósito, na época em que amadureciam as goiabas, imediatamente após colhê-las, Marília me levava especialmente. Ela sabia que eu havia crescido em goiabeiras e um dia havia dito que o sabor da goiaba mudava para perfume se não comesse logo. Ela até colocava saquinho nas goiabinhas para evitar vermes.

Marília lutou contra uma doença implacável e durante mais de dois anos recorreu a tudo que pudesse ajudá-la. Infelizmente, veio a falecer, tendo sido enterrada no cemitério da Consolação, em São Paulo, na tarde de 26 de abril de 2011, onde descansa em paz.

Pessoa muito séria, religiosa e generosa, de otimismo invejável, Marília, com sua fala alta e alegre, jamais será esquecida. Deixa uma lacuna imensa e uma saudade infinita, eterna, apesar da passagem do tempo.

Agradecimentos

À Martha Aldred pelas sugestões.

Emico Okuno

Departamento de Física Nuclear do Instituto de Física da Universidade de São Paulo. emico.okuno@dfn.if.usp.br



Festa junina no laboratório de dosimetria, em 2003.



Na casa de Marília, em 2010.

