

Em Memória: Cláudio Melo

Christian J. L. Hermes Jader R. Barbosa, Jr. César J. Deschamps Alvaro T. Prata

Cláudio Melo – um gigante da refrigeração doméstica – faleceu dia 28 de maio de 2019. Professor dedicado, engenheiro apaixonado e empreendedor incansável, ele deixa sua esposa Leila, seus dois filhos Ana Paula e Tiago, e seu neto Pedrinho.

Nascido em 8 de maio de 1955, o Prof. Melo formou-se em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em 1977, tendo completado seu mestrado em Engenharia Mecânica dois anos depois, quando ingressou no corpo docente de sua *alma mater* como professor assistente. Em 1982, ele foi enviado para o Cranfield Institute of Technology (agora Cranfield University), no Reino Unido, onde cursou seu doutorado em Engenharia Térmica Aplicada, tendo se graduado em 1985, quando recebeu o prêmio de *outstanding student*. Ao retornar ao Brasil, ingressou no Núcleo de Pesquisa em Refrigeração, Ventilação e Condicionamento de Ar (NRVA) da UFSC, fundado em 1982 pelo seu colega e ex-orientador de mestrado, Professor Rogério T.S. Ferreira, no âmbito de uma parceria entre a UFSC e a Embraco, que permanece forte e ininterrupta até os dias de hoje.

Em 1992 foi nomeado professor titular, enquanto sua parceria com a Embraco ganhava força, levando a avanços nas áreas de dispositivos de expansão/tubos capilares e simulação de sistemas, dois tópicos de pesquisa que manteve ao longo de toda a sua carreira. Ao final da década, ele já havia estabelecido uma parceria com a Whirlpool Corporation, que trouxe à sua atenção tópicos como condensadores arame-sobre-tubo, evaporadores *no-frost* e distribuição de ar e carga térmica de gabinetes refrigerados. Neste contexto, o Prof. Melo e sua equipe projetaram e construíram bancadas experimentais únicas, desenvolveram novos procedimentos de teste, bem como instrumentação não-convencional para refrigeradores domésticos e *freezers*.

Na virada do milênio, quando a Embraco se voltou ao mercado da refrigeração comercial leve, o antigo NRVA foi remodelado como POLO Laboratórios sob a liderança do Prof. Melo, estabelecendo parcerias com empresas como a Metalfrio e a Coca-Cola para co-desenvolver, juntamente com a Embraco, soluções otimizadas para unidades de condensadoras e cassetes de refrigeração operando com dióxido de carbono. Mais recentemente, seu foco se voltara para

equipamentos de refrigeração de alto desempenho, incluindo tópicos como compartimentos super-isolados, PCMs, arquiteturas alternativas, estratégias de degelo, válvulas de expansão eletrônicas, realizando pesquisa aplicada e produzindo engenharia avançada no âmbito da refrigeração doméstica para empresas como Bosch-Siemens, Embraco, Esmaltec, Haceb, Indurama, Liebherr, Panasonic e Whirlpool.

Membro da ASHRAE e da IIR, o Prof. Melo publicou trezentos artigos em periódicos e congressos e participou de cem conferências. Ao longo dos anos, ele orientou mais de cinquenta estudantes de pós-graduação, muitos deles ocupando cargos importantes na indústria do frio em todo o mundo. Inúmeros são os alunos de graduação que trabalharam no POLO sob sua orientação. Dentre eles, o Prof. Melo costumava citar os engenheiros Roberto Campos (Vice-Presidente Sênior - Whirlpool) e João Daniel (Diretor de Operações - Metalfrio), com os quais manteve uma estreita amizade. Por fim, mas não menos importante, sua parceria de longo prazo com o notório Eng. Roberto Horn Pereira (L'Aquila, Inc. - ex-engenheiro da Embraco / Coca-Cola) também deve ser mencionada.

Para seus alunos, sua personalidade às vezes parecia um pouco contraditória, onde um experimentalista rigoroso se contrapunha a um termodinamicista pragmático. Além de suas habilidades profissionais singulares, o Prof. Melo era famoso por sua franqueza e abordagem direta, além de possuir um grande senso de humor que imediatamente cativava os colegas e alunos, preenchendo o ambiente com sua alegria e otimismo. Descendente de imigrantes alemães que vieram para o Brasil no século XIX, o Prof. Melo gostava de reunir seus amigos para uma (às vezes mais de uma) caneca de chopp gelado. Um brinde ao Prof. Melo!



Cláudio Melo, 1955-2019