

**MEMORIAL DAS ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO,
GESTÃO ACADÊMICA E PRODUÇÃO PROFISSIONAL RELEVANTE DO
PROF. WALDYR DE LIMA E SILVA JUNIOR**

Eu tomei posse como Professor Adjunto na UFPR no dia 26 de abril de 1996, sendo nomeado após lograr aprovação em concurso público para a área de Fenômenos de Transporte, no Departamento de Engenharia Mecânica da UFPR, conquistando o primeiro lugar entre os outros sete candidatos.

Tinha terminado o meu doutorado na Inglaterra, onde defendi a tese sobre a aplicação do Método dos Elementos de Contorno a problemas transientes de Transferência de Calor com mudança de fase, em agosto de 1994. Após o retorno ao Brasil, lecionei por um ano no antigo CEFET, hoje UTFPR. Lá lecionei as disciplinas de Resistência dos Materiais e Física I, II, III e IV.

Após o meu ingresso na UFPR, lecionei as disciplinas de Mecânica dos Fluidos, Termodinâmica, Informática, Transferência de Calor e Massa, e, depois, me fixei na disciplina de Mecânica dos Fluidos, onde tem sido a maior parte da minha contribuição no ensino. Ainda quanto ao ensino, leciono por cerca de 12 anos a disciplina optativa de Fundamentos do Projeto de Aeronaves, disciplina esta criada por mim, visando atender aos anseios dos alunos atraídos por essa área.

Em paralelo à minha contribuição na graduação, colaborei com o início do Programa de Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia, Programa do qual fui o Coordenador do Curso. Esse Programa foi o primeiro no Paraná a oferecer um Mestrado em Métodos Numéricos e Computacionais em Engenharia, e abriu, assim, muitas portas para o crescimento da pesquisa em Engenharia neste Estado.

Naquele programa, criei e lecionei as disciplinas de Métodos Aproximados em Engenharia e a do Método dos Elementos de Contorno. Também, nos meus primeiros anos na UFPR, associei-me ao grupo de pesquisa, liderado pelo Prof. José Vargas, ao qual se agregaram também os Professores George Stanescu, Marcos Campos e Carlos Marchi, todos da

área térmica, onde prestamos várias consultorias e serviços à diversas indústrias na região metropolitana de Curitiba.

No campo da pesquisa, me mantive ativo, orientando alunos de graduação, no seu TCC e nos programas de Iniciação Científica da UFPR. Orientei também alguns alunos de mestrado no PPGMNE. Produzi principalmente artigos para congressos e dois artigos em periódicos internacionais.

Minha atuação na pesquisa se deu principalmente nas áreas de Mecânica dos Fluidos, Transferência de Calor e Termodinâmica. Com a minha concentração de foco nas áreas da Aerodinâmica, Aeronáutica, Projeto e construção de pequenos aviões, muita da minha produção é encontrada nessa área.

Essa minha atuação nesta área, foi, e é, fruto do meu envolvimento com o projeto SAE AeroDesign. Essa iniciativa americana, que se espalhou pelo mundo inteiro visa incentivar o surgimento de engenheiros entusiastas da área de aviação e tem sido enormemente bem-sucedida. Além das competições de projeto, construção e voo das aeronaves, feitas anualmente nos E.U.A., hoje essas competições ocorrem em cerca de 10 outros países, entre eles o Brasil. Eu coordeno o Projeto AeroDesign da UFPR desde o ano de 2005. O papel dessas competições universitárias, divulgando a indústria aeronáutica, tem atraído estudantes para o curso de Engenharia Mecânica da UFPR em grande número, pois já é bastante conhecido na sociedade paranaense a força e representatividade do grupo de AeroDesign da UFPR.

Os estudantes envolvidos, são bastante sérios e focados no aprendizado na área, tendo grande sede de conhecimento. Estou, atualmente, orientando 4 alunos de engenharia mecânica, conduzindo pesquisas desafiadoras para um estudante de graduação, e eles tem se havido muito bem. Nessa pesquisa, um ex-orientando meu de Iniciação Científica, hoje fazendo seu doutorado na University of Michigan, nos E.U.A., tem co-orientado algumas pesquisas de alunos do meu grupo, o que me dá grande satisfação pelo progresso atingido pelo mesmo. Ele deve defender o seu Ph.D., em meados do próximo ano.

Dando suporte às minhas atividades na área, eu coordenei por quatro anos o projeto de extensão da UFPR, chamado UFPR-AeroDesign, e, dessa

maneira pude fornecer bolsas de extensão aos alunos envolvidos, o que incrementou a pesquisa e a construção dos aviões do nosso grupo.

Nesta semana, acontecerá a XXII competição de AeroDesign em São José dos Campos (SP) e eu acompanharei a equipe da UFPR como seu orientador.

Na gestão acadêmica, além de ter sido o Coordenador do Curso de Mestrado em Métodos Numéricos, do CESEC, na UFPR, no biênio 1998-2000, fui o Chefe do Departamento de Engenharia Mecânica da UFPR, entre os anos de 2009-2013, ou seja, por dois mandatos.

Nesse período, fiquei responsável pela implementação do curso noturno de Engenharia Mecânica da UFPR, com todas as inevitáveis dores do parto, que esse nascimento trouxe. Era a época do REUNI, e foi também uma época muito desafiadora para a gestão, pois estávamos contratando professores, comprando equipamentos e móveis novos, conciliando alguns conflitos por espaço, principalmente na interface com os outros cursos da UFPR, e nesse momento tivemos que ser o mais conciliador o possível, sem deixar de defender os interesses do departamento. Mas esse período, inicialmente turbulento foi superado e o curso foi implantado com sucesso.

Outras áreas de minha atuação foram a coordenação do Convênio Internacional de intercâmbio estudantil, envolvendo a UFPR, a Universidade Federal de Itajubá, a Florida State University e a University of Pittsburgh, estas últimas, universidades americanas. Fui também bem sucedido nessa área, e apesar de o convênio já ter se encerrado em 2014, a boa impressão causada, gerou laços, e perspectivas de sua renovação no futuro.

Finalmente, desde 2006 até hoje, também atuo como Avaliador Ad-Hoc do MEC-INEP, onde contribuo em prol de uma melhora contínua da educação superior no Brasil. Desde o começo dessa minha atuação, já fiz mais de 60 avaliações em faculdades e universidades de todo o Brasil.

