Prof. Felipe M Pait
Laboratório de Automação e Controle
Departamento de Engenharia Eletrônica
Universidade de São Paulo
05508-900 São Paulo SP BRASIL
tel +55(11) 818-5649 — fax +55(11) 818-5718
email pait@lac.usp.br

São Paulo, 9 agosto 1999

Ao Conselho do Departamento de Engenharia Eletrônica
Universidade de São Paulo

Assunto: Relatório de viagem

Estive afastado entre 23 junho 1999 e 14 julho 1999 para participar da *7th* IEEE *Mediterranean Conference on Control and Automation*, em Haifa, Israel. Na conferência apresentei os artigos *Tuning via Measurements of the Squared Error* e *On the Design of Direct Adaptive Controllers*, disponíveis na rede no endereço

`http://www.lac.usp.br/~pait/research/research.html`.

Durante a conferência tive contato com Daniel Liberzon, Graham Goodwin, Steve Weller, Steve Boyd, e Arie Feuer, entre outros. No fim de semana anterior à conferência visitei Acre dos Cruzados, onde Napoleão sofreu tremendo revés, e Safed, berço da Cabala, e após a conferência passei uma semana em Jerusalém. Em Haifa conheci o Technion — Instituto de Tecnologia de Israel — e almocei com os Profs. Ari Levin e Yehuda Charit.

Em seguida passei uma semana visitando o Instituto Weizmann em Rehovot, a convite do Prof. Zvi Artstein. Juntamente com o Prof. George Weiss, do Imperial College, discutimos o controle de sistemas dinâmicos utilizando autômatos finitos. Sistemas híbridos desse tipo estão na confluência do controle com a ciência da computação e mostram-se bastante promissores do ponto de vista de aplicações, bem como ricos em problemas abertos de interesse matemático. Zvika, como todos o chamam, ocupa a cátedra Heineman na Faculdade de Ciências Matemáticas, atualmente é vice-presidente para transferência de tecnologia no instituto, e mantém intensa atividade de pesquisa, publicando diversos artigos em periódicos anualmente.

O Instituto Weizmann tem uma máquina bem azeitada para projetos de cooperação com a indústria, que fornece mais de um quarto de seu orçamento anual. Um ponto a ressaltar é a política de encorajar empresas a se interessarem pela pesquisa inovadora feita no instituto, e não os pesquisadores a fazerem projetos comerciais, em competição com empresas, aproveitando-se dos subsídios governamentais. Em outras palavras, o instituto usa dinheiro privado para fins públicos, e não dinheiro público para fins privados, confusão que com freqüência é feita na USP tanto pelos que se opõe à "privatização" da universidade como pelos que se posicionam a favor da cooperação industrial.

Antes de sair de Israel encontrei Miguel Wolvovich, nosso ex-aluno de mestrado, atualmente residindo em Tel Aviv. Depois visitei a Universidade de Salerno a convite do Prof. Benedetto Piccoli, com quem tenho mantido colaboração científica há alguns anos. Apresentei um seminário sobre identificação de sistemas a um grupo de pesquisadores, trabalhamos em controle híbrido, e também discutimos um problema de otimização em variedades n-dimensionais de $\mathbb{R}^{n+m}$ que pode possibilitar resolver o problema de controle adaptativo de forma eficiente e com clareza conceitual, objetivo que persigo desde meu doutorado!

A visita à Universidade de Salerno foi bastante instrutiva. As práticas de ensino e administração lá são paralelas às da USP, de maneira até caricatural. Professores titulares dão pouca aula e a politicagem disfarçada de administração é um esporte predileto. A pesquisa não é valorizada e pessoas "de fora" são olhadas com desconfiança. A burocracia é sufocante — e os burocratas não são extremamente assíduos ao trabalho. Há regras para tudo e os cursos de graduação tornam-se embates entre os alunos e professores a respeito dessas regras. Os exames orais são indescritíveis! Muitas classes são superlotadas, e os alunos são forçados a uma especialização precoce, na maioria dos casos sem muita idéia do que estão fazendo. O campus, apesar de sua localização privilegiada nas encostas das montanhas da Campania, é pouco aprazível e dominado pelos estacionamentos. Os prédios, construídos nesta década, sob supervisão da Camorra, são pouco funcionais e nada convidativos. Um grande contraste com os campi do Technion e do instituto Weizmann, com áreas comuns bem cuidadas onde as pessoas podem se encontrar, e não simplesmente deixar seus automóveis.

Por outro lado, o povo é simpático e hospitaleiro, e a comida é excelente. Tive a oportunidade de visitar Roma, Pompéia, e Amalfi durante o fim de semana. Para repetir um chavão, a viagem serviu para divulgar internacionalmente pesquisa realizada no Departamento de Engenharia Eletrônica da Escola Politécnica da USP. Minha viagem teve apoio parcial da CAPES, do programa RECOPE, do Instituto Weizmann, e da Universidade de Salerno, sendo que essa última parte ainda não foi paga pois o contador não compareceu ao trabalho durante a semana na qual estive lá.

Atenciosamente,

Felipe M Pait