

Segmento empresarial reconhece excelência de telescópio desenvolvido por instituições brasileiras e argentinas

## Projeto de cooperação científica é premiado

MANUEL ALVES FILHO  
manuel@reitoria.unicamp.br

A cooperação científica entre países tem sido um importante instrumento para o avanço do conhecimento em incontáveis áreas. Consagrado no âmbito da comunidade acadêmica, o modelo acaba de merecer o reconhecimento também do segmento empresarial. No último dia 9 de novembro, o projeto Telescópio Solar Submilimétrico (TSS), desenvolvido conjuntamente por instituições de pesquisas argentinas e brasileiras, entre elas a Unicamp, recebeu o prêmio Destaque à Integração, concedido pela Câmara de Comércio Argentino-Brasileira de São Paulo. Foi a primeira vez que uma iniciativa na área de ciência e tecnologia mereceu tal honraria. “É um prêmio extremamente relevante, reforçado pelo fato de ter partido de uma organização não-acadêmica”, afirma o coordenador do projeto, Pierre Kaufmann, pesquisador sênior do Centro de Componentes Semicondutores (CCS) da Unicamp e professor da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

**Telescópio é o único do gênero no mundo**

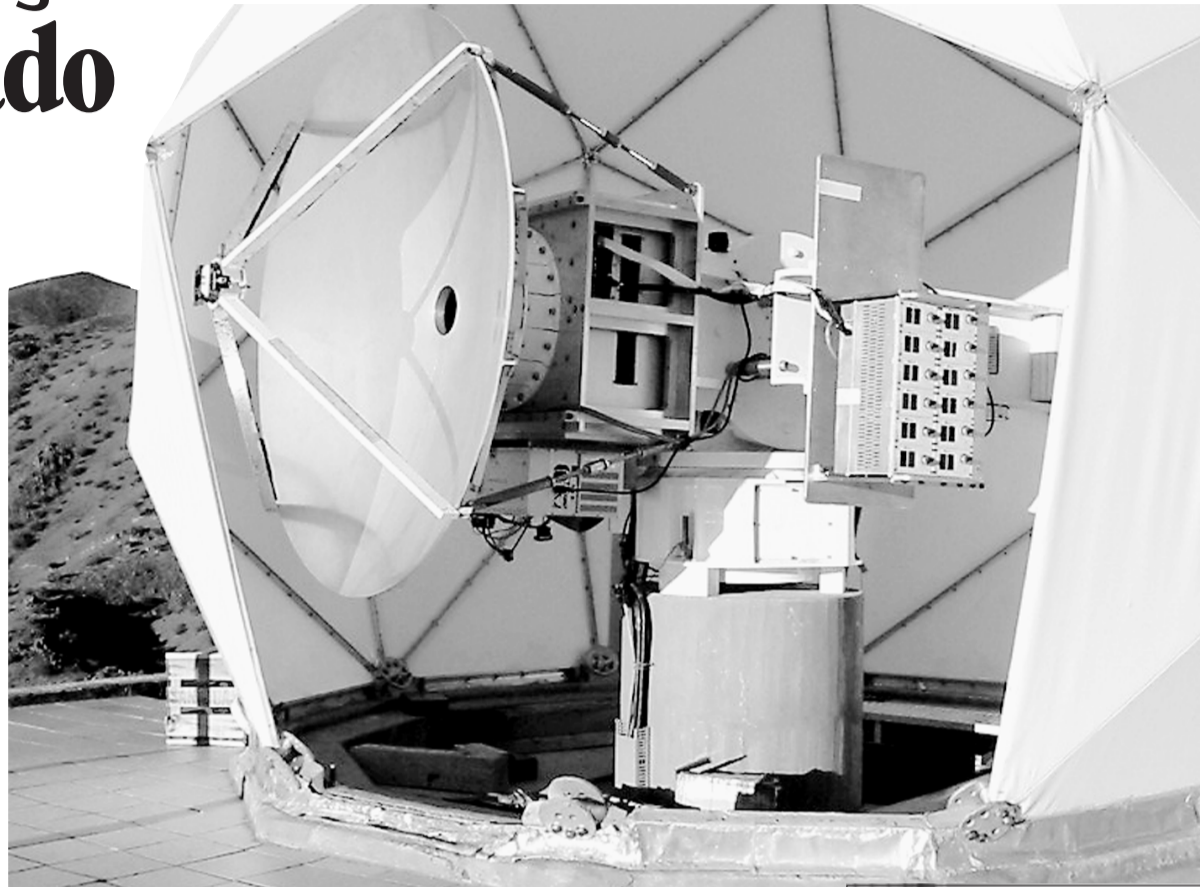
Instalado no observatório de El Leoncito, em San Juan, nos Andes Argentinos, o TSS é o resultado de dez anos de trabalho de cientistas brasileiros e argentinos. O equipamento somado aos gastos com instalação na montanha, que custou perto de US\$ 3 milhões, foi financiado pelos dois países. O desenvolvimento tecnológico ficou a cargo de um consórcio formado pela Unicamp, Mackenzie, Universidade de São Paulo (USP), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Complexo Astro-

nômico El Leoncito (Casleo) e Instituto de Astronomia y Física del Espacio (Iafe), os dois últimos da Argentina.

Segundo Kaufmann, o telescópio é o único do gênero no mundo. Sua missão é auxiliar os cientistas em pesquisas solares e atmosféricas. O equipamento, que começou a operar regularmente a partir de 2002, tem múltiplos receptores que operam em frequências elevadíssimas. O pesquisador afirma que o TSS tem gerado dados importantes para a comunidade científica. Recentemente, ele proporcionou a descoberta de um novo tipo de radiação solar, que trouxe profunda repercussão na interpretação dos processos de armazenamento e liberação de energia durante as explosões solares.

O TSS, explica Kaufmann, foi concebido para ajudar a desvendar aspectos ligados aos fenômenos de altíssima energia, no caso as explosões solares, que se manifestam de forma pronunciada em frequências extremamente elevadas, também chamadas de ondas submilimétricas. Ocorre, porém, que o Brasil não dispõe de sítios suficientemente altos e secos nos quais o telescópio pudesse ser instalado. Daí a escolha de El Leoncito. “Além disso, os argentinos demonstraram grande interesse em participar do projeto. Eles colocaram à nossa disposição o sítio e toda a sua infra-estrutura, bem como colaboraram com uma excelente equipe técnica na área de engenharia. Essa cooperação tem sido fundamental para o sucesso da empreitada”, diz o pesquisador do CCS da Unicamp.

Atualmente, destaca o Kaufmann, novas pesquisas estão sendo desenvolvidas a partir das informações que foram ou poderão ser geradas pelo TSS. Pesquisadores do CCS, por exemplo, têm trabalhado no desen-



O Telescópio Solar Submilimétrico (TSS), que está instalado na Argentina, e os pesquisadores Pierre Kaufmann e Adolfo Marun (destaque): prêmio relevante

volvimento de protótipos de bolômetros, sensores que têm uma extensa gama de aplicações. Estes podem ser utilizados para realizar observações solares na faixa do terahertz [equivalente a 1 trilhão de hertz], região onde a tecnologia se situa entre a eletrônica e a fotônica. “Essa tecnologia pode ser aplicada em imageamento de materiais ou mesmo do corpo humano. Por meio dela, é possível obter contrastes mais acentuados do que em outras técnicas de detecção. Há quem afirme que a tecnologia baseada no terahertz deve superar a ressonância magnética no diagnóstico médico”,

revela o coordenador do TSS.

Para Adolfo Marun, chefe da equipe de engenharia do Casleo, que esteve no Brasil para receber o prêmio da Câmara de Comércio Argentino-Brasileira de São Paulo ao lado do professor Kaufmann, a integração entre os dois países em torno do projeto do TSS foi perfeita. “A cooperação tem sido uma grande experiência para os pesquisadores do meu país. Nós não éramos especialistas em alta frequência, por isso tivemos que aprender tudo com muito esforço, mas também com profundo prazer. Por todos esses aspectos, penso que o prêmio foi mais do que merecido”.



Fotos: Divulgação/Antoninho Perri

## Alunos de dança concebem 7 espetáculos de formatura

MARIA ALICE DA CRUZ  
halice@unicamp.br

Hoje, a dança requer algo além de saber interpretar. O sucesso conferido no palco depende da atuação do intérprete como criador, produtor e, muitas vezes, diretor de seu próprio trabalho. A valorização do processo criativo no currículo do curso de dança da Unicamp deu origem a sete espetáculos de formatura, produzidos pelos próprios alunos. Resultado de pesquisas realizadas na disciplina TGI (Trabalho de Graduação Integrado), eles serão apresentados na Casa do Lago e numa tenda especialmente armada para o evento, de 22 de novembro a 17 de dezembro.

Nos anos anteriores, os formandos se reuniam em um mesmo espetáculo. Este ano, a afinidade com as diferentes linhas de pesquisa estimulou a formação de vários grupos ou até mesmo para a concepção de trabalhos solo. A divisão permitiu a variedade de estilos, entre eles danças brasileiras e dança-teatro. Cada projeto foi orientado por um professor diferente.

**Apresentações serão na Casa do Lago**

Apesar de ser um trabalho coletivo, a concepção dos personagens é individual. A partir dessa criação pessoal, são definidas a coreografia, a escolha de figurinos, entre outros elementos que envolvem a produção.

Os alunos acentuam que, ao longo do curso, foram estimulados a construir seus personagens e a montar espetáculos para eventos como o Festival do Instituto de Artes da Unicamp, Unidança, Universidade de Portas Abertas, entre outras realizações das quais participaram também fora da Universidade.

O curso de dança da Unicamp já nas-



Fotos: Divulgação/Antoninho Perri

A professora Graziela Rodrigues, diretora do curso: agregando valores



Cenas dos espetáculos “Jacqueline Plastibel” (acima) e “Sombras de Ninguém” (ao lado): concepção dos alunos

ceu inovador, pois foi o segundo curso de graduação em dança brasileiro. O primeiro, foi criado pela Universidade Federal da Bahia. Desde sua criação, em 1985, não tinha como proposta simplesmente formar dançarinos, mas sim formar profissionais em dança, capazes de abraçar várias habilidades e competências, explica a coordenadora de graduação do Departamento de Artes Corporais do Instituto de Artes, Graziela Rodrigues. “Pretendíamos agregar conhecimentos de diversas áreas das humanidades de maneira que pudesse contribuir para uma visão crítica da dança, na qual a formação de bailarino fosse contemplada não só com aspectos da performance, mas também da criação artística”, revela Graziela.

De acordo com a artista e psicóloga, o projeto pedagógico do curso de dança privilegia a pesquisa de uma pedagogia em dança e das técnicas de dança em pesquisa coreográfica. O projeto foi aprimorado ao longo de 19 anos, mas não perdeu de vista o propósito de valorizar pesquisas destinadas a agregar valores da cultura brasileira nos mais distintos segmentos sociais.

“Hoje, é impossível formar artista só para atuar e ser servido por produtores. É completamente irreal. Temos de ensinar a pegar no pesado também e ensinar a divulgar seu produto”, diz Graziela. Para ela, o profissional bem formado tem de saber produzir, trabalhar tecnicamente, criar, pesquisar, ensinar. “Para isso temos a licenciatura”. O profissional formado pela Unicamp, na opinião da professora, tem ação social conseqüente com a visão crítica de cultura e da sociedade.

“O curso não visa à repetição de coreografia, por isso estimulamos, desde o primeiro ano, o conhecimento do corpo, do movimento da dança como área de conhecimento”, conclui.