

AVALONE, Olavo. Palestras abordam a tecnologia: no Seminário da Unicamp, um retrospecto histórico. Folha de São Paulo, São Paulo, 28 jul. 1976.

*Folha de São Paulo 28-7-76*

# Palestras abordam a tecnologia

OLAVO AVALONE

Os presentes ao Seminário Internacional de Pesquisa Institucional, ontem, em Campinas, voltaram no tempo — cerca de um século, em relação ao desenvolvimento tecnológico, no início da fase de industrialização, e oitocentos anos, em relação à universidade, quando da instituição da primeira, na Itália — para ouvir o prof. José Bautista Vidal, do Ministério da Indústria e Comércio, dissertar sobre o tema "Impacto do Sistema Brasileiro de Educação Superior sobre o Desenvolvimento Tecnológico Nacional" e, em seguida, nas mesmas perspectivas, o prof. Elliot C. Higbee, da "McMaster University Hamilton", do Canadá, que fez a abordagem semelhante, em relação a seu país.

Segundo o prof. José Bautista Vidal, não se pode dizer que houve impacto do sistema educacional sobre o desenvolvimento tecnológico, pois a universidade evoluiu muito pouco, a tecnologia produtiva desenvolveu-se baseada em programas do Exterior — "compraram-se receitas tecnológicas e não tecnologia" — e sempre se notou que a sociedade é que tem condicionado o sistema de educação, e não o contrário, que é como deveria ocorrer.

O I Seminário, promovido pelo DAU/MEC, organizado pelo Centau, da Unicamp, e patrocinado pela Universidade Estadual de Campinas, tem-se caracterizado, segundo definiram os especialistas do Ministério de Educação, como um encontro de enfoques e não de decisões, pelo fato de ser o assunto recente no Brasil. A pesquisa institucional é definida como um conjunto de meio para estudar as causas externas ou internas, concretas ou abstratas, que dificultam o pleno desempenho da máquina administrativa universitária.

## CANADA

A exposição do prof. Elliot C. Higbee, da Universidade de McMaster, Hamilton, Canadá, mostrou o desenvolvimento tecnológico e a pesquisa básica e aplicada na universidade de seu País, havendo muitos aspectos semelhantes ao processo brasileiro.

A influência das multinacionais norte-americanas na economia

canadense, o quase monopólio dos Estados Unidos na indústria automobilística conferem ao Canadá, sob determinado ângulo, um modelo parecido com o do País. Por um lado, as exportações canadenses baseiam-se, primariamente, mais em recursos naturais do que em produtos manufaturados e, por outro lado, o Produto Nacional Bruto per capita é o quinto mais elevado do mundo, seguindo os Estados Unidos, a Suíça, a Suécia e a Alemanha ocidental.

Segundo o professor, o desemprego é moderado, as taxas de alfabetização e de educação são elevadas, e há sistemas avançados de benefícios sociais e de atendimento sanitário. Cerca de 8% do PNB canadense são investidos em Educação.

## PARADOXO

"Na verdade — disse o prof. Higbee — o Canadá é um paradoxo: se, por um lado é desenvolvido, por outro pode ser considerado subdesenvolvido. Esse paradoxo se estende à área tecnológica. Por exemplo, países de todo mundo procuram o Canadá para liderança em energia nuclear; concomitantemente, entretanto, importamos nossas bombas de água manuais da Europa e Estados Unidos".

Segundo o professor, após a Segunda Guerra Mundial, desenvolveu-se no Canadá uma situação em que, na segunda metade deste século, a tecnologia do país era parte integral da rede de tecnologia norte-americana. Essa situação causou vários problemas, entre os quais, a mudança de uma economia baseada na exploração dos recursos nacionais para outra baseada na indústria.

A maior preocupação do país então recaiu sobre a preservação de identidade cultural, visto que o corpo docente acadêmico das universidades canadenses abrigava muitos estrangeiros, dos Estados Unidos e do Reino Unido. Após outros acontecimentos, a educação superior canadense evoluiu para uma situação em que um pequeno número de importantes universidades de pesquisa exerce uma influência muito grande no desenvolvimento tecnológico do país.

O financiamento para a pesquisa

nas universidades, o acompanhamento da utilização de equipamento científico, o tipo e a qualidade do corpo docente necessários para fomentar a pesquisa, levando ao avanço tecnológico, constituem os atuais pontos de enfoque mencionados pelo professor.

## CIÊNCIA PELA CIÊNCIA

A conferência "Ciência pela Ciência na Sociedade Moderna", preparada pelo prof. Rogério Cerqueira Leite, da Unicamp, foi apresentada pelo prof. José E. Ripper Filho, também da Universidade Estadual; por motivos de saúde, o primeiro não pode fazê-lo.

O prof. Ripper traçou a história da Física, a exemplo de outras ciências, no Brasil, falando da dificuldade que se notou em se aceitar a idéia de Ciência e de uma atitude de defesa psicológica do cientista, para sobreviver. Lembrou também que não havia recursos para a pesquisa e que o homem de Ciência tinha que se acreditar um ser superior, como necessidade, independentemente do que a sociedade pudesse pensar.

"Para que pudesse se justificar — disse — o cientista tinha que parecer um novo Einstein. A Física aplicada era heresia. Essa situação perdurou até 1950".

Disse ainda o professor que o Brasil é o único país em que um banco (BNDE) possibilitou a criação de um curso de pós-graduação. Após outras considerações, o prof. questionou até onde a universidade pode ir, tendo sido o primeiro país a tentar desenvolvimento econômico sem gente. Lembrou ainda a tradição dos dois extremos: a universidade começou com o desenvolvimento da Ciência pela Ciência e a indústria interessou-se pelo processo direto.

"Qual a finalidade primária da universidade? Entendemos que sua finalidade básica é formar recursos humanos. O resto será subproduto. A universidade deve resolver problemas tecnológicos na medida em que possa formar gente". O enfoque do professor, como ele próprio disse, destinou-se a levantar questões para os debates ao longo do Seminário de Pesquisa Institucional.

## INTERESSE DO MEC

O prof. Armando Mendes, assessor especial do ministro Nei Braga, presente ao encontro sem estar programado para conferência ou outra forma de participação formal, concedeu entrevista, em que disse:

"O Ministério está interessado em promover a implantação da pesquisa institucional no ensino superior como instrumento de avaliação permanente. Poderá ser útil, para identificar pontos que demandem acerto, correções a todo instante".

Segundo o assessor o ensino universitário poderá ser revisto mais profundamente agora, com a instituição de um sistema de pesquisa institucional. Para o prof. Armando Mendes deve haver uma reforma deve ser como tal que outra — dinâmica.

O professor declarou que sua presença no Seminário justificava-se apenas para um acompanhamento das atividades do encontro, sem que outro motivo houvesse.

## SISTEMAS

O Seminário prosseguirá hoje com as conferências: "Aspectos Institucionais do Sistema de Educação Superior Brasileira", pelo prof. Claudio Cordeiro Neiva, do MEC, e "Criação e Utilização de Sistemas de Informação na Educação Superior", pelo prof. George Beatty Jr. da "Association For Institutional Research", do Comitê de Intercâmbio e da Universidade de Massachusetts (EUA).

Haverá ainda, de manhã o painel "Ilustrações na Educação Superior" e à tarde os trabalhos serão debatidos e serão feitas recomendações.

Das recomendações elaboradas na segunda-feira destacam-se: 1 — "A pesquisa institucional deve ser utilizada como um processo contínuo independente da transitoriedade do poder decisório, ou seja, deve ser encarada e tratada como atividade "e". A política governamental na área de Educação está atualmente calcada em Planos Globais, Setoriais e Específicos, a nível governamental a pesquisa institucional deve permitir a realimentação destes planos a partir de informações da realidade".



AVALON, Olive. Palestras abordam a tecnologia: no Seminário de Unicamp, um retrospecto histórico. Folha de São Paulo, 28 Jul. 1976.

## No Seminário da Unicamp, um retrospecto histórico



Da esquerda para a direita, José Bautista Vidal, do MIC; Eliot Higbee, do Canadá; um grupo de participantes, numa pausa para o café.

Mercedes-Benz  
Várias maneiras de vo  
com caminhão