



NOBEL 2000

vai para a Física e Tecnologia de Semicondutores



A Academia Sueca de Ciências decidiu premiar dois cientistas e um inventor por trabalhos fundamentais para a moderna tecnologia da informação. O prêmio foi dividido, metade para os físicos **Zhores I. Alferov**, russo do Instituto Físico-Técnico Ioffe de São Petersburgo e **Herbert Kroemer**, americano da Universidade da Califórnia em Santa Bárbara - pelo desenvolvimento das heteroestruturas semicondutoras usadas na micro e optoeletrônica - e a outra metade para o engenheiro **Jack S. Kilby**, da Texas Instruments - pela invenção e desenvolvimento do circuito

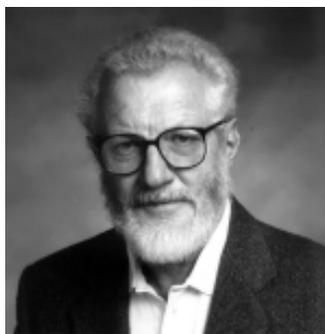


Zhores I. Alferov, Instituto Físico-Técnico Ioffe. <http://194.85.224.34/pti00002.html>

integrado, conhecido como *chip*.

As heteroestruturas formadas por camadas de semicondutores compostos em geral dos elementos dos grupos III e V da Tabela Periódica, possibilitaram a fabricação de transistores

ultra-rápidos usados em bases de comunicações via satélite e de telefones móveis e diodos a laser empregados para o fluxo de informação por cabos de fibras ópticas e também em aparelhos de CD, leitoras de código de barras e apontadores a laser. O Brasil já conta com físicos competentes desenvolvendo pesquisa de fronteira na área básica de materiais semicondutores em várias instituições e universidades. Há 20 anos, a comunidade se encontra em um *workshop* bianual onde tópicos avançados são discutidos com a participação de convidados estrangeiros - incluindo dois laureados com o Nobel. O próximo, organizado



Herbert Kroemer, Universidade da Califórnia. <http://www.ece.ucsb.edu/Faculty/Kroemer/default.html>

pele a UNICAMP, será realizado no Guarujá em abril de 2001.

O *chip* foi a base da moderna revolução tecnológica que levou aos sofisticados computadores e processadores de alta velocidade e

desempenho que já fazem parte da nossa vida diária. Infelizmente, o Brasil não foi capaz de acompanhar este competitivo desenvolvimento tecnológico apesar, ou em virtude, da anacrônica lei de reserva de mercado para a Informática. Atualmente, está sendo proposta a criação de subsídios para atrair empresas estrangeiras no setor, com mecanismos que contemplem alguma transferência de tecnologia. Para outras informações e dados biográficos, visite os *sites* dos laureados e <http://www.nobel.se/announcement/2000>.



Jack S. Kilby, da Texas Instruments. <http://www.ti.com/corp/docs/kilbyctr/jackstclair.shtml>