

## CIÊNCIA E VIDA

# Rio ganha instituto para estudo do Universo

Cidade sedia a maior conferência internacional sobre a origem e o destino do Cosmo

• O Rio de Janeiro ganhou esta semana mais um instituto de pesquisa. O Universo é o alvo do Instituto de Cosmologia, Relatividade e Astrofísica (Icra-BR), que integrará uma rede internacional de estudo. A criação do Icra-BR foi anunciada durante a X Conferência Marcel Grossmann sobre Relatividade Geral, no Rio, um dos mais importantes eventos internacionais da área e que acontece pela primeira vez no Hemisfério Sul, com a participação de cerca de 500 cientistas de 62 países.

O físico Mario Novello, cujo grupo do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) há 25 anos dedica-se ao estudo do Universo, diz que o Icra-BR integrará o Brasil à mais moderna rede de estudo cosmológico. Anunciado pelo minis-

tro da Ciência e da Tecnologia, Roberto Amaral, o novo instituto será financiado em parte pela União Européia.

— O Rio de Janeiro sempre se destacou no Brasil na pesquisa de cosmologia, astrofísica e relatividade. O novo instituto já nasceu com uma base sólida — disse Novello.

Segundo ele, o Icra-BR deverá reunir pesquisadores oriundos do CBPF e terá como uma de suas metas a formação de recursos humanos e a difusão de conhecimento.

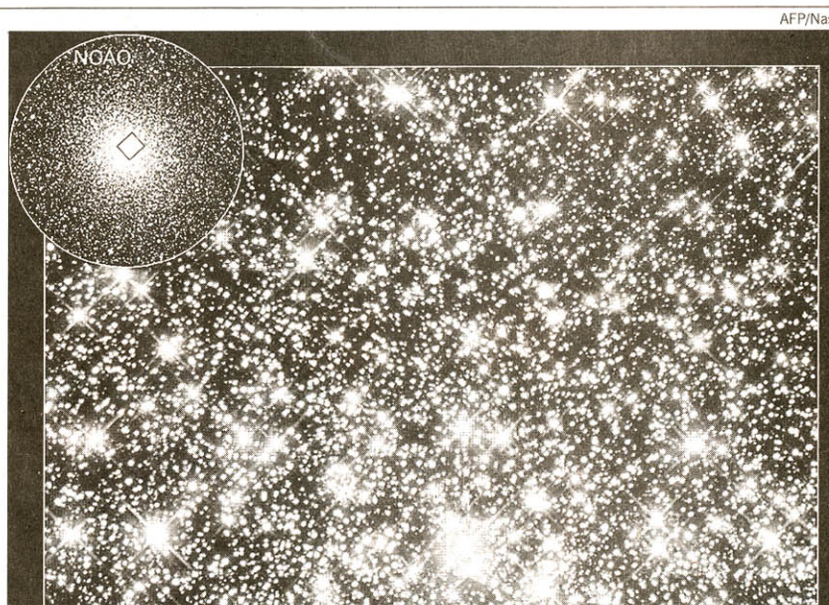
— Temos tradição na formação de pesquisadores vindos de vários estados brasileiros e que depois retornam a seus estados natais e criam seus próprios grupos de pesquisa. Com o Icra, poderemos ampliar esse trabalho — observou ele. ■

## Big Bang perde o brilho

Grande explosão seria apenas intervalo

• Uma das novidades da X Conferência Marcel Grossmann sobre Relatividade Geral são as conferências abertas ao público leigo. A de ontem à noite, na UERJ, foi dada pelo físico Mario Novello e tratou do mais essencial tema da ciência: a origem e o destino do Universo. Físicos como Novello há muito preconizam que o conhecido modelo do Big Bang — a explosão primordial que teria originado o Universo — é, no mínimo, incompleto. Eles propõem o Universo eterno.

Nesse modelo, o Big Bang seria só um momento de colapso seguido por uma expansão. Novello explica que teorias sugerem o que físicos chamam de vazio instável, um conceito altamente complexo. Era esse vazio que existia antes do Big Bang. O físico diz que em 15 anos haverá um consenso sobre o destino do Universo, se ele vai se expandir para sempre ou se, daqui a bilhões de anos, entrará de novo em colapso.



DETALHE DO coração do aglomerado estelar M22, na constelação de Sagitário: superpovoado de estrelas

## Mais estrelas do que grãos de areia

Astrônomos australianos fazem inventário do céu

• SYDNEY. Astrônomos australianos anunciam o resultado do mais completo inventário celeste. Eles estimaram o número de estrelas no Universo visível (observável pelos mais modernos instrumentos disponíveis) e chegaram a um número literalmente astronômico: 70 sextilhões, ou o número 7 seguido de 22 zeros.

Grosso modo, há dez vezes mais estrelas no Universo visível do que grãos de areia em todas as praias e desertos da Terra. Porém, a maioria das pessoas vê apenas uma ínfima parcela delas. Mesmo nas regiões mais escuras da Terra, onde a observação do céu é privilegiada, um ser humano só pode ver a

olho nu cerca de cinco mil estrelas. Os moradores de cidades têm uma visão ainda mais pálida: nada mais do que cem estrelas podem ser observadas à noite.

O inventário de estrelas foi apresentado na reunião anual da União Astronômica Internacional, que acontece em Sydney. Ele foi baseado no uso de alguns dos mais poderosos telescópios já construídos, que mediram o brilho de todas as galáxias de um determinado setor do Universo. Depois foi calculado quantas estrelas ele poderia conter. O trabalho foi liderado por Simon Driver, da Universidade Nacional da Austrália.

AFP/Nasa