Maior radiotelescópio do mundo fica mais próximo da realidade

Física

Enviado por: Visitante

Postado em:30/04/2008

O SKA (Square Kilometre Array) será o maior radiotelescópio do mundo, 50 vezes mais preciso do que os instrumentos atuais e capaz de pesquisar algumas das principais questões sobre o nosso Universo.Saiba mais...

O SKA (Square Kilometre Array) será o maior radiotelescópio do mundo, 50 vezes mais preciso do que os instrumentos atuais e capaz de pesquisar algumas das principais questões sobre o nosso Universo, incluindo a busca por planetas semelhantes à Terra e potenciais sinais de vida extraterrestre, a descoberta dos primeiros objetos que se formaram, testes de teorias da gravidade e a análise dos mistérios da energia escura. Em projeto desde os anos 1990, o SKA agora deu um passo fundamental rumo à sua construção de fato, entrando na fase preparatória, onde serão feitas escolhas entre os diversos designs possíveis e a atribuição de responsáveis pelos custos. Os cientistas esperam que o SKA possa começar a ser construído em 2011, o permitiria que as primeiras observações científicas fossem feitas já em 2014. O rádio-telescópio completo só ficará pronto por volta de 2020. 3.000 km de antenas A imagem mostra uma visão artística do núcleo principal do SKA, quando ele estiver pronto. O núcleo é formado por um conjunto de antenas planas e um número ainda não definido de antenas parabólicas - o número definitivo depende do diâmetro das antenas, com a maioria dos argumentos hoje defendendo algo em torno de 15 metros. Qualquer que seja o diâmetro, contudo, o número total de antenas será contado em vários milhares. O núcleo central mostrado na imagem, que ocupará uma área de um milhão de metros quadrados, conterá apenas 20% da área de coleta de informações. Núcleos menores, cada um com 28 antenas, se espalharão a partir desse centro. A 5 km do centro, o SKA terá 50% de sua capacidade instalada, chegando a 75% num raio de 150 km. Os núcleos mais externos, formando um conjunto de 5 braços espiralados, estarão a 3.000 quilômetros do centro. Fonte: Inovação Tecnológica