

## Novo telescópio decifra origem do Universo

---

### UNIVERSO

Um poderoso telescópio capaz de captar as imagens mais nítidas do Universo, só superadas pelas do telescópio espacial Hubble, começou recentemente a operar no topo do monte Pachón, no norte do Chile. O novo instrumento, que faz parte do Observatório Austral de Pesquisas Astrofísicas, estará vocacionado para "investigar os limites do universo conhecido, situados a cerca de 14 mil milhões de anos-luz da Terra", explica o astrónomo e fotógrafo Arturo Gomez, do Observatório Cerro El Tololo, que participa neste projecto.

Como curiosidade, lembre-se que, segundo os astrónomos, se o Sol "a estrela mais próxima do nosso planeta" se apagasse, os habitantes da Terra só sentiriam a escuridão oito minutos depois.

Mas para além do Sol existem estrelas noutros sistemas planetários e galáxias cuja luz demora biliões de anos a chegar à Terra. Estes são os horizontes que o novo telescópio tentará explorar, o que significa que, a estar correcta a teoria do Big-Bang, segundo a qual o Universo nasceu há 15 mil milhões anos, os cientistas do observatório do monte Pachón estarão, na prática, a observar o passado mais remoto da matéria.

Com instrumentos infra-vermelhos e uma abertura do espelho principal de 4,2 metros de diâmetro, os cientistas esperam que o telescópio capte imagens tão nítidas do Universo que poderão equiparar-se com as obtidas a partir do observatório espacial Hubble, cujo tempo de vida útil deverá estar limitada até 2010.

"Este telescópio estará dedicado principalmente à observação infra-vermelha, ou seja, a um dos comprimentos de onda que o olho humano não consegue captar", explica Gomez.

Para isso, os "olhos" do telescópio contam com o apoio de uma avançada tecnologia que modifica a estrutura do espelho e anula as turbulências atmosféricas, permitindo a observação fixa dos objectos. Os telescópios antigos captam imagens afectadas pela turbulência atmosférica, o que faz brilhar os objectos e gera menor nitidez no campo de observação.