

Quinta-feira, 23 de Agosto de 2012 - Edicao No. 684

Indice:

_ MAPA DO UNIVERSO OFERECE NOVAS PISTAS SOBRE MATERIA ESCURA
_ EFEMERIDES

ASTRONOMIA NO BRASIL

MAPA DO UNIVERSO OFERECE NOVAS PISTAS SOBRE MATERIA ESCURA

14/08/2012. O projeto Sloan Digital Sky Survey III (SDSS-III) divulgou o maior mapa de galaxias massivas e buracos negros distantes em 3D. No Brasil, a iniciativa e' coordenada por laboratorio ligado ao Observatorio Nacional. O projeto Sloan Digital Sky Survey III (SDSS-III) divulgou recentemente o maior mapa tridimensional ja' feito de galaxias massivas e buracos negros distantes. Isso vai ajudar os astronomicos a explicar os misterios da materia e da energia escuras, que correspondem a cerca de 96% do que existe no Universo. A imagem faz parte do Data Release 9 (DR9), etapa que concentra o primeiro terco dos dados previstos para divulgacao ate' 2014. A participacao do Brasil no projeto e' coordenada pelo Laboratorio Interinstitucional de e-Astronomia (Linea), sob a direcao do astrofisico do Observatorio Nacional (ON) Luiz Nicolaci da Costa. "Estamos participando ativamente de um projeto que sera' fundamental para toda a astronomia que vira' depois dele", afirma Nicolaci, que e' PhD em fisica pela Universidade de Harvard (1979) e passou a maior parte de sua carreira em instituicoes como o Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics e o European Southern Observatory. O DR9 e' o mais recente de uma serie de divulgacao de dados que comecou em 2001. Ele inclui novos dados da Baryon Oscillation Spectroscopic Survey (Boss), que vai medir a posicao de 1,5 milhao de galaxias massivas nos ultimos sete bilhoes de anos em tempo cosmico, bem como de 160 mil quasares - buracos negros gigantes se alimentando ativamente de estrelas e gas - distantes ate' 12 bilhoes de anos. O Boss esta' mirando nessas galaxias grandes e brilhantes porque elas vivem no mesmo lugar que outras galaxias e sao faceis de detectar, mesmo distantes. Mapear essas galaxias, portanto, e' um meio efetivo de mapear o resto das galaxias do Universo. Historia do Universo - Com um mapa desses, os cientistas podem montar a historia do Universo nos ultimos sete bilhoes de anos. Com essa historia, e' possivel ter melhores estimativas de quanto do Universo e' feito de materia escura, que nao pode ser diretamente vista por nao emitir ou absorver luz, e de energia escura - forca misteriosa responsavel pela aceleracao da expansao do Universo. O mapa do Universo e' a peca central do DR9, que inclui imagens de 200 milhoes de galaxias e espectros de 1,35 milhao, dentre as quais 540 mil de quando o Universo tinha a metade da idade que tem hoje. Com os avancos cientificos tambem sera' possivel um conhecimento muito maior sobre a Via Lactea. Tudo na base da colaboracao. Isso porque

qualquer pessoa pode acessar os dados pela internet, com ferramentas de busca que os astrônomos profissionais usam, para produzir ciência. Isso é a chamada ciência colaborativa, que permite que qualquer um faça a próxima grande descoberta. Sobre o SDSS-III - O Sloan Digital Sky Survey foi o responsável pela divulgação, no início de 2011, da maior imagem já feita do Universo. Ela levou uma década para ser montada e possui mais de 1 trilhão de pixels, o que significa que seriam necessárias 500 mil TVs full HD, uma ao lado da outra, para visualizá-la na sua resolução máxima. A imagem fez parte da oitava divulgação de dados do projeto (Data Release 8). O SDSS é o projeto que teve, até agora, o maior impacto na astronomia mundial. (Fonte: ON)
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

23/08/2012 a 31/08/2012

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

23/8 Lua em Perigeu (16:23:27)

23/8 Netuno em Brilho máximo mag7,8 (21:27:24)

24/8 Netuno em Oposição (10:38:35)

24/8 Lua Quarto Crescente (11:53:37)

25/8 Chuveiro de meteoros Gamma Leonids (diurno), máxima atividade nos dias 25 e 26/8.

27/8 Plutão e Lua separados a 0°42' (00:01:58)

31/8 Netuno e Lua separados a 6°01' (03:12:22)

31/8 Lua Cheia (11:58:09)

31/8 Lua em Libração máxima (17:25:09)

Horários em GMT -03:00 (Hora Local de Brasília)

Coordenadas de referência: São Paulo / SP: -47.0833E, -22.9W

Supernovas - Boletim Brasileiro de Astronomia, é uma publicação semanal em forma de boletim eletrônico, via e-mail, estruturado em diferentes Editoriais e elaborado pela comunidade astronômica profissional e amadora brasileira com o objetivo de ampliar a divulgação de informações sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Semanalmente, ele é enviado a aproximadamente 10000 interessados.

Informações gerais sobre Astronomia e Ciências afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereço:

<http://www.boletimsupernovas.com.br/>

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para

<boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> e para deixar de

assiná-lo envie um e-mail para

<boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>. Não é necessária nenhuma informação no corpo desses e-mails.

Devido a limitações de diversos provedores de e-mails, a acentuação gráfica das edições são omitidas.

Informações, sugestões e críticas podem ser encaminhadas aos editores, abaixo relacionados:

Site: <http://www.boletimsupernovas.com.br>

Twitter: <http://twitter.com/boletim>

RSS: <http://www.boletimsupernovas.com.br/feed>

E-mail: boletim@boletimsupernovas.com.br

Editores Chefes:

Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@boletimsupernovas.com.br>

Geovani Marcos Morgado (GMM): <geovani@boletimsupernovas.com.br>

Jorge Honel (JH): <honel@boletimsupernovas.com.br>

Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@boletimsupernovas.com.br>

Flávio A. B. Archangelo (FA): <flavio@boletimsupernovas.com.br>

Geovani Marcos Morgado (GMM): <geovani@boletimsupernovas.com.br>

Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia (JG): <jaime@boletimsupernovas.com.br>

Revisão Científica:

Silvia Calbo Aroca (SCA): <silvia@boletimsupernovas.com.br>

Editor de Efemérides:

Rosely Gregio (RG): <rosely@boletimsupernovas.com.br>