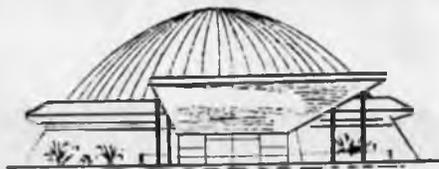


PLANETÁRIO MUNICIPAL da IBIRAPUERA



HORÁRIO DAS SESSÕES

Sessões Públicas: Sábados, Domingos e Feriados, às 16.00, 18.00 e 20.00 horas.

Sessões Especiais: dependentes de prévia combinação:

— Para Colégios: 2.as, 4.as e 6.as feiras, dias úteis, às 9.00 horas.

— Para Associações, Grupos Industriais e outros: 3.as e 5.as feiras, dias úteis, às 20.00 h.

Os pedidos de sessões especiais, — dias úteis — devem ser feitos pessoalmente no Planetário, no expediente da manhã ou da noite, por escrito, e ficam sujeitos à confirmação. As sessões especiais podem ser assistidas por outros interessados em geral, cujo número não deve ultrapassar de 100.

NOTA IMPORTANTE — Menores de 10 anos, mesmo acompanhados, só têm ingresso em sessões matinais (2.as, 4.as ou 6.as feiras).

AS SESSÕES SE INICIAM RIGOROSAMENTE NO HORÁRIO.

DEPARTAMENTO DE DESENHO E FOTOGRAFIA

Após um período de inatividade, o nosso Departamento volta, novamente aos seus trabalhos; agora já com a sua estruturação devidamente acertada.

O Departamento de Desenho e Fotografia já elaborou um programa de atividades mediatas e imediatas.

O programa que iremos transcrever abaixo foi aprovado em reunião da Diretoria efetuada em 7 de julho.

Consta do seguinte:

- 1 — Instalação de um atelier de desenho.
- 2 — Instalação de um laboratório fotográfico.

- 3 — Instalação em local apropriado, do telescópio Cassegrain-newtoniano de 300 mm da Associação, e sua adaptação para a tomada de fotografias astronômicas.
- 4 — Confeção de uma camera especial para a tomada de fotografias da Lua e dos Planetas.
- 5 — Instalação de uma camera especial para a tomada de fotografias do Sol.
- 6 — Aquisição de uma camera de foco curto para a tomada de fotografias estelares.
- 7 — Construção de uma camera Schmidt.
- 8 — Registro fotográfico e cinematográfico das atividades da A.A.A..

PESQUISAS EM RÁDIO-ASTRONOMIA PARA OS PRÓXIMOS DEZ MESES



O Departamento de Rádio-Astronomia da A.A.A., em acôrdo com o Grupo de Rádio-Astronomia da Faculdade de Filosofia Mackenzie, dará seqüência a um intenso programa de pesquisas para os próximos dez meses.

Tal programa executar-se-á graças a subvenção outorgada ao Diretor do Departamento pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo em julho do corrente ano. É, a rigor, o primeiro e real incentivo de nossos trabalhos no campo da Rádio-Astronomia receberam.

O programa de pesquisas será executado no Parque do Ibirapuera, em terreno por nós já ocupado, sendo que o laboratório de eletrônica acessório e a secretária do grupo de trabalho está centralizada em dependências da Escola Municipal de Astrofísica. Nestas pesquisas será acionado material adquirido (ou construído) com a verba da F.A.P.E.S.P. (que constitui a maior parte, como é obvio) e ainda material e instrumentos de propriedade do Grupo de Rádio-Astronomia da Faculdade de Filosofia Mackenzie e do nosso Departamento especializado.

Básicamente serão atacados três projetos:

1.º) Interferômetro para cintilações de rádio-estrelas, que trabalhará em frequência próxima a 40 Mc/s - projeto êste que receberá cooperação direta em sua execução do prof. Martin Ryle, Chefe do Mullard Radio Astronomy Observatory da Universidade de Cambridge, na Inglaterra.

2.º) Rádio-telescópio para frequência próxima a 300Mc/s mais uma vez - agora utilizaremos um receptor fabricado pela

INBELSA e reformaremos uma antena parabólica de 6 metros para êste fim - Pretende-se com êste projeto a execução de rádio-observações solares e de rádio-estrelas, e será uma espécie de rádio-telescópio piloto, também de grande utilidade para treinamento do pessoal.

3.º) Projeto V.L.F. - que consiste na observação da ocorrência de fenômenos solares notáveis pelos seus efeitos na ionosfera terrestre - serão desenvolvidos alguns equipamentos para êste fim e ainda teremos importante participação do Sr. Jean Nicolini neste projeto, pelo Observatório Capricórnio.

Os trabalhos se processarão todos os dias da semana, com equipes funcionando nos vários períodos do dia. O planejamento e execução dos projetos está a cargo do nosso Diretor Científico e do Departamento de Rádio-Astronomia Lic. Pierre Kaufmann, também chefe do Grupo de Rádio-Astronomia da Faculdade de Filosofia Mackenzie.

Terá como assistentes elementos aos quais serão distribuídas funções de maior ou menor responsabilidade. Serão êles os Srs. Alfredo Duberger, Franco Cortese, João Ferraz Guimarães, Eugênio Scalise, Helmut Bockelmann, Levy Justino da Silva, Merheg Cachum, Osamu Watanabe, Osmar Araujo Martins, Paulo Rubens Sant'Anna, Plínio D'Andrea e Rodolpho Vilhena de Moraes - quase todos acadêmicos e todos sócios da A.A.A..

Em futuro próximo pretendemos aqui relatar nossos progressos, assim como o aproveitamento em particular dos elementos do grupo de trabalho.

DEPARTAMENTO

DE OBSERVAÇÕES

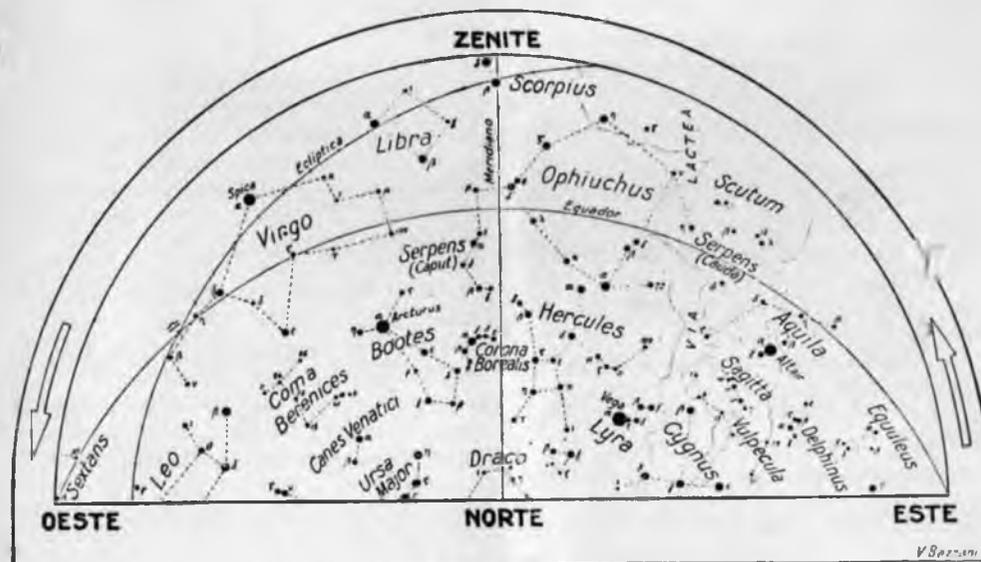
DA AAASP



EFEMÉRIDES

ASPECTO DO CÉU EM SÃO PAULO

15 de Julho — 20:30 horas locais



Este departamento agora sob nossa direção já vem realizando algumas observações, especialmente de Júpiter, Saturno e Vênus.

Alguns membros do departamento possuem em os seus próprios instrumentos como é o caso de Enzo Guerin e Guilherme Grasmann.

ATIVIDADES:

O departamento pede aos senhores associados que possuem instrumentos que se comuniquem com o Frederico Funari, aos sábados no Planetário. Pretendemos organizar seções com vários observadores cada uma, e para isso precisamos do maior número possível de observadores.

Haverá em data a ser previamente anunciada um curso de desenho aplicado a Selenografia, pelo diretor da seção lunar, Prof. Rubens de Azevedo.

O departamento vem mantendo contactos com diversas entidades astronômicas do país e de estrangeiro, como a Société Astronomique de France, Observatório Nacional do Rio de Janeiro, Observatório do Capricornio (de S. Paulo), Observatório Galileu Galilei (S. José dos Campos), Observatório Kappa Crucis (Belo Horizonte), Sociedade de Astrônomos Amadores (Curitiba), Sociedade Brasileira de Selenografia (São Paulo), Associação Brasileira de Astronomia (Rio de Janeiro).

Essas entidades estão em contacto com o Observatório Kepler e o Departamento.

Observação de Vênus em 1962 - Vem sendo observado regularmente o planeta "misterioso", apesar das imagens não terem sido ótimas temos observado e realizado alguns desenhos de leves manchas no disco do planeta. (Observadores - Enzo Guerin e F. Funari).

JÚPITER EM 62 - Dando prosseguimento ao programa de observações para este ano observações vindo sendo feitas regularmente pelos senhores Guilherme Grassman (Refl. 180mm), F. L. Funari (Refl. de 220mm) note-se que em 18-8-62, por ocasião de visita ao Rio, o último observou Júpiter através do Refrator de 460mm do Obs. Nacional, gentilmente colocado a nossa disposição pelo Prof. Muniz Barreto, astrônomo-chefe do citado o ativo centro de cultura astronômica. (nesta observação o já citado observador notou detalhes muito bons, entre os quais a mancha vermelha, que se apresentava de coloração rosea.

SATURNO EM 1962 - si bem que não esteja sendo tão sistematicamente observado o planeta anelado tem apresentado aspectos dignos de serem anotados, como a presença de faixas no disco do planeta. Em 23-7-62 as 3 horas aproximadamente ocorreu uma ocultação de uma estrela por Saturno (estrela B.D. -19° 5925 mg. 8,6). Nota - estas ocultações de estrelas por Saturno é de grande importancia para determinar a estrutura dos anéis, pois o brilho das estrelas sofrem variações de brilho ao serem ocultados pelos anéis. Este fenômeno não pode ser observado em virtude das más condições atmosféricas reinantes em São Paulo.

DIRETORES DE SECÇÃO

- SOL E MARTE — J. Nicolini
- MERCÚRIO E VENUS — Enzo Guerin
- LUA — Rubens de Azevedo
- ESTRELAS VARIÁVEIS — André Posso Martins
- JÚPITER e SATURNO — F. L. Funari

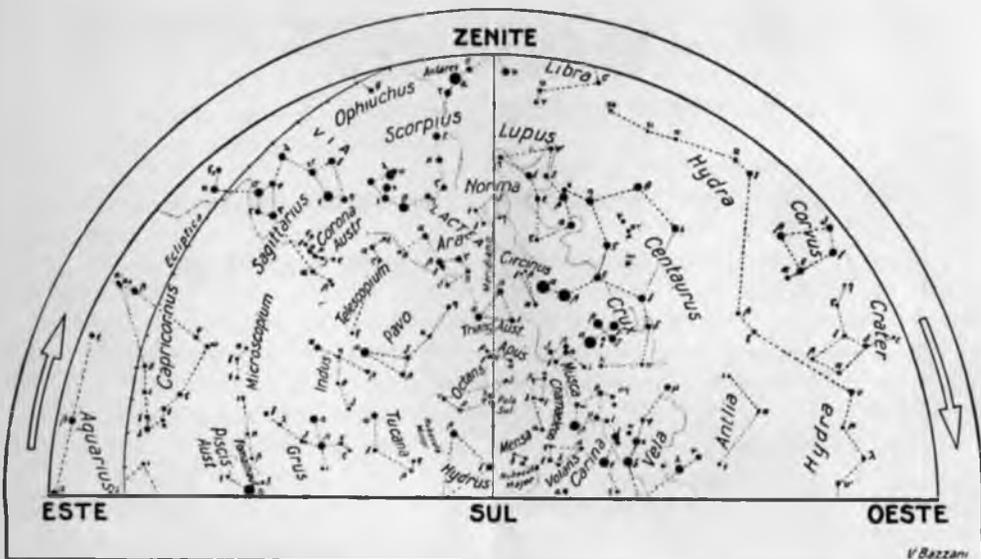
O observador que olha para o Norte reconhece 4 estrelas de 1.^a grandeza: Arturus no Boieiro, Vega na Lira, Altair na Águia e Spica na Virgem.

Bem sobre o meridiano fica a Coroa Boreal. A oeste de Bootes — o Boieiro aparecem um trecho da constelação do Leão, os Cães de Caça e a Cabeleira de Berenice a oeste do meridiano vêem-se Hercules e Ofiúcho, e em plena Via Lacta surge o Cisne (o Grande Cruzeiro do Norte).

Ao Sul: O Cruzeiro do Sul já se mostra baixo inclinado sobre o horizonte, no prolongamento do baixo menor da Cruz.

Vêem-se Alfa e Beta Centauro, ambas de 1.^a grandeza. O Triângulo Austral fica bem sobre o meridiano, a Oeste vão desaparecendo a Taça e o Corvo, enquanto que a Leste surgem o Pavão, o Índio, a Coroa Austral, o Peixe Austral e o Capricornio.

O Escorpião (constelação que parece dominar o céu do inverno) está bem no Zenite.



PRINCIPAIS OBJETOS VISÍVEIS EM JULHO

Estrelas duplas Alfa Crucis, Alfa Centauri, Gama Virginis, Alfa Herculis, Estrelas Variáveis - Alfa Corona Borealis (Coroa Boreal), Beta Liral (Lira) Eta Aquilal (aguia) Nebulosas - M57 (anular), Lira, Eta Carina (Quilha do Navio) - Galaxias - Nuvens de Magalhães, M66 - Leão e M64 Cabeleira de Berenice, M51 (Cães de Caça) o Redemoinho.

Aglomerados abertos - Kappa Crucis, M6 e M7 no Escorpião e 2516 na Quilha do Navio.

Aglomerados globulares - M13 Hercules, M80 Escorpião, Omega Centauri, M53 - Cabeleira de Berenice.

POSIÇÃO DOS PLANETAS EM AGOSTO

MERCÚRIO — Visível ao entardecer; Diâm. ap. = dia 9 = 5", dia 19 = 5,4, planeta de difícil observação, localizado em Cancer, Leo e Virgo.

VENUS — Visível no entardecer até cerca de 21 horas; Diâmetro aparente dia 1.º = 18", dia 15 = 10", dia 31 = 24". Fração iluminada do disco = dia 4 = 0,63 (63% do disco estará iluminado); No dia 30 alcança a dicotomia (meio disco iluminado); Detalhes só percebidos através de filtros (especialmente o filtro verde); Procurar observar as regiões vizinhas aos cúspides e o determinador.

Localizado em Virgo.

MARTE — Visível ao amanhecer, nasce

por volta de 3 hs.

Diâmetro aparente = 5",2 em 6-8 e 5",6 no dia 30-8.

No momento de difícil observação por seu pequeno diâmetro aparente.

Localizado em — **TAURUS** facilmente reconhecido pela sua cor avermelhada e brilho +1,3mv.

JÚPITER — Visível depois das 20hs. Diâmetro aparente dia 4 = 48",1 e passa a, 49",4 no dia 31 (dia da oposição).

Este é o planeta que dominará o céu deste mês, juntamente com Saturno (seu pai na mitologia Greco-Romana).

O amador poderá observar e desenhar as faixas do grande planeta e notar as va-

riadas cores das faixas e regiões (vide artigo sobre a obs. de Júpiter neste n.º do boletim) nunca esquecendo de marcar data e hora da observação, meios óticos empregados, etc.

Júpiter poderá ser localizado facilmente à leste pelo seu brilho branco de magnitude -2,4, na constelação de Aquarius.

SATURNO — "A Maravilha do Sistema Solar", visível depois das 18,30 (crepusculo) à leste.

O diâmetro aparente é de 42" para o eixo maior dos anéis e 18",6 para o globo do planeta.

Apesar das faixas e regiões de Saturno não se apresentarem como as de Júpiter no seu colorido e intensidade, os anéis revelam ao amator munido de um instrumento de razoável abertura, a divisão de Cassini e a sombra do planeta nos anéis e vice-versa.

Os satélites deste gigantesco planeta são em número de 9 como sabemos, poderemos facilmente identificar Titan que apresenta-se a Oeste nos dias 7 e 23, e a Leste nos dias 15 e 31.

Iapetus está a Oeste de 22 a 26 deste mês,

Rhea em máxima alongação Leste em 5-8 as 18 hs., 14-8 às 18 hs., 23 as 19 hs.

Saturno localiza-se em Capricornius.

URANO — Planeta de difícil observação pois acha-se em 24-8 em conjunção c/ o Sol.

NETUNO — Planeta de difícil observação, pois só é visível com meios óticos, o seu disco só é visto em grandes instrumentos, pequenos instrumentos revelam sua coloração esverdeada.

É visto como uma estrela de 8.ª magnitude em Libra, estacionário.

PLUTÃO — Localizado em Leo está fora do alcance de amadores.

FASES DA LUA

QUARTO CRESCENTE dia 8 às 12,55 h.

LUA CHEIA dia 15 às 17,10 h.

QUARTO MINGUANTE dia 22 às 7,27 h.

LUA NOVA dia 30 às 00,09 h.

LIBRAÇÕES

8d,1 — 6º,9 S

11d,5 — 6º,6 E

21d,0 — 6º,8 N

24d,8 — 6º,9 W

APOGEU dia 5 às 3hs. = 29'29"

PERIGEU dia 17 às 5hs. = 33'09"

CLUBE DE ASTRONOMOS MIRINS

Examinando-se os arquivos do clube, constatou-se a existência de 250 sócios inscritos desde sua fundação. Todavia de acordo com estatísticas, observamos que apenas 5% dos associados frequentam o Clube mais ou menos assiduamente. A Diretoria ficando ciente do fato, leva ao conhecimento dos sócios que já possui um programa mais extenso do qual tirarão melhores proveitos, convidando-os portanto a comparecerem mais frequentemente.

Aproveitamos a oportunidade para informar-lhes que o Departamento Científico estando em plena atividade terminou em 15 de julho um curso versando sobre o Sistema Solar e a 5 de agosto iniciará outro de Química a realizar-se no anfiteatro da Escola Municipal de Astrofísica, ao lado do Planetário. As inscrições estão abertas na sede social. Informamos também que colocamos a nossa biblioteca a disposição dos sócios, agora melhor organizada e mais ampliada.

Este Boletim é publicado sob a responsabilidade do Diretor do Departamento de Publicações da A.A.A..

Departamentos e respectivos Diretores:

Dep. de Operações do Planetário	Prof. Aristóteles Orsini
Dep. de Publicações	Werner Scheliga
Dep. de Observações	Frederico Luiz Funari
Dep. de Rádio Astronomia	Pierre Kauffman
Dep. Técnico	José Scarel Filho
Dep. de Relações Públicas	Dr. Pedro Serpe
Dep. de Desenho e Fotografia	Gumercindo Lobato
Dep. de Projeção Cinematográfica	Valmir Gomes da Silva e Sérgio Rocha Santos.
Clube dos Astrônomos Mirins	Walter Augusto Sevo
Desenhistas	Achim Von Wallwitz Francisco Arnaldo Pereira Vicente Rizzi
Colaboradores	Alberto Marsicano André Posso Martins Frederico Luiz Funari Gumercindo Lobato Henrique Matta Pasquali Odette Soares Werner Scheliga

REMETENTE:

ASSOCIAÇÃO DE AMADORES DE ASTRONOMIA DE SÃO PAULO
CAIXA POSTAL, 8793
SÃO PAULO — BRASIL