

MAIO – PROVA DA OBA

Por Vitorio Zago

O mês de maio é o “mês da OBA”, Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, realizada desde 1998. Assim como outras olimpíadas científicas do Brasil, como a OBMEP (de Matemática), ONBH (de História) e OBB (de Biologia), por exemplo, a OBA é uma grande oportunidade para se estudar ciência, no caso aí, a Astronomia.

O maior objetivo da OBA é possibilitar aos alunos terem acesso e terem um maior contato e interação com a Astronomia, uma ciência fascinante e multidisciplinar, pois envolve muitas áreas científicas, como a Física, a Matemática, a Geografia, a História, a Química, a Biologia e a Filosofia.

Devido à pandemia de Covid-19, que nos assola há mais de um ano, a Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica de 2021, a 24ª OBA, será realizada como foi no ano de 2020, online, pois provavelmente em função da situação da pandemia, não será possível realizar a prova na forma presencial, na escola. Infelizmente vivemos um momento muito complicado e perigoso, agravado pela criminoso ausência de políticas sanitárias necessárias, ausência essa de responsabilidade dos governos em geral, em particular do governo federal. Diante desse cenário de descaso, que resulta numa

disseminação descontrolada do vírus, a prova provavelmente deverá ser novamente online. E mesmo que tenha a opção de fazer a prova na escola, aconselho a se preservarem e fazê-la online, na segurança de suas casas, se possível.

Para participar, a inscrição deve ser feita com antecedência pelos professores responsáveis ou coordenadores da OBA nas escolas até o dia 20 de maio. Todo estudante, de qualquer rede de ensino, tem o direito e pode participar. Caso em sua escola não tenha um professor responsável ou coordenador da OBA, o estudante poderá procurar outra escola, que esteja inscrita, e participar.

Em 2021, a prova da OBA será realizada no dia 27 ou 28 de maio, no horário mais conveniente para a Escola e os alunos. A OBA sugere que a prova seja realizada no dia 27, pois se houver algum problema de queda de energia ou internet, o que muito tem acontecido ultimamente devido às redes congestionadas, ainda terá o dia 28 para fazer. A prova será realizada por dezenas de milhares de alunos espalhados pelas milhares de escolas do Brasil. Instiguem seus filhos e alunos a participarem! Boa sorte!

Para maiores informações, basta acessar o site da OBA: www.oba.org.br.



**24ª Olimpíada Brasileira de
Astronomia e Astronáutica**

**15ª Mostra Brasileira de
Foguetes Reais e Virtuais**

EM 27-28/05/21

O Legado de um Pioneiro

Por Vitorio Zago

No dia 28 de abril último, faleceu o ex-astronauta Michael Collins aos 90 anos. Apesar da idade avançada, vivia bem e faleceu devido a um câncer, doença com a qual lutava há anos.

Michael Collins foi o piloto da histórica missão estadunidense Apollo 11, que realizou em julho de 1969 a primeira alunissagem tripulada, seguida de caminhada na superfície lunar. As missões Apollo 8 (dezembro de 1968) e Apollo 10 (maio de 1969) já haviam ido para a Lua, preparando a alunissagem que viria a ocorrer. Em parte dessa missão, Collins permaneceu sozinho no módulo de comando, o Columbia, orbitando a Lua, enquanto seus companheiros Neil Armstrong (1930-2012), comandante da missão, e Edwin “Buzz” Aldrin (1930-), desceram à superfície da Lua no módulo lunar Águia. Os dois permaneceram na Lua, na região chamada de Mar da Tranquilidade, por quase 22 horas.

Em 16 de julho de 1969, às 09h32 horário dos Estados Unidos (10h32 no Brasil), a partir do Centro Espacial John F. Kennedy, na Ilha Merritt no Cabo Canaveral, na Flórida, a Apollo 11 foi lançada ao espaço, impulsionada pelo poderoso foguete Saturno V de 111 metros de altura. Quase 12 minutos depois, após liberação dos estágios, a nave atingiu a órbita da Terra.

Depois de quatro dias de viagem, a Apollo 11 chegou a Lua em 20 de julho. Nesse momento, os módulos Columbia e Águia se separaram. Enquanto



Collins na exposição sobre a missão Apollo

o módulo Águia desceu para a superfície da Lua com Armstrong e Aldrin, o módulo Columbia (mais



Collins com traje de piloto

o módulo de serviço acoplado nele – eram na verdade três módulos no total) permaneceu em órbita da Lua apenas com Michael Collins por 21 horas e meia.

Enquanto ficou sozinho em órbita, Michael Collins preencheu seu tempo com tarefas previstas e determinadas pelo comando da missão. Uma das tarefas de Collins era identificar visualmente o módulo Águia toda vez que sobrevoava o local de pouso. O módulo Águia pousou 6,5 quilômetros de distância do local determinado. Ele não conseguiu cumprir essa tarefa, pois era uma visualização muito complicada devido às condições, confessou Collins ao retornar da missão. Outra tarefa essencial de Collins quando em órbita solitária da Lua,



preparando a cabine para o retorno de Armstrong e Aldrin, era monitorar o sistema de temperatura do interior do módulo, para não permitir que o mesmo se resfriasse demais. O comando da

missão alertara Collins que havia indícios de um possível problema no resfriador. Ele realizou com sucesso atividades de manutenção e checagem em suas passagens atrás da Lua.

Nesse longo período, enquanto os astronautas cumpriam sua missão e tarefas na superfície lunar, Collins ficou absolutamente sozinho no módulo por quase um dia terrestre inteiro, perdendo inclusive todo contato visual e de rádio com os colegas na Lua e com a base na Terra por 48 minutos, toda vez que passava atrás da Lua, orbitando o lado oculto da Lua, o lado oposto ao lado voltado para a Terra e em que estavam os astronautas na superfície. Apesar de estar numa posição de absoluta solidão, uma solidão que nenhum humano sentira antes em toda a história da humanidade, Collins diria depois, em suas entrevistas, que se preparou para esse momento e o preencheu com sentimentos de consciência, confiança e atenção disciplinada. E até dormiu horas antes do reencontro com Armstrong e Aldrin. “O Homem mais solitário desde Adão”, diriam alguns.

O acoplamento e reencontro foram tranquilos. Os três ainda dormiram por cerca de 7 horas antes do retorno para a Terra. O módulo Águia foi descartado e os astronautas retornaram para casa. A viagem de volta levou mais 4 dias. No dia 24 de julho de 1969, a nave Apollo 11 desceu suavemente de paraquedas no Oceano Pacífico, onde os três astronautas pioneiros foram resgatados.

Michael Collins nasceu em 31 de outubro de 1930 na cidade de Roma, pois seu pai era general do

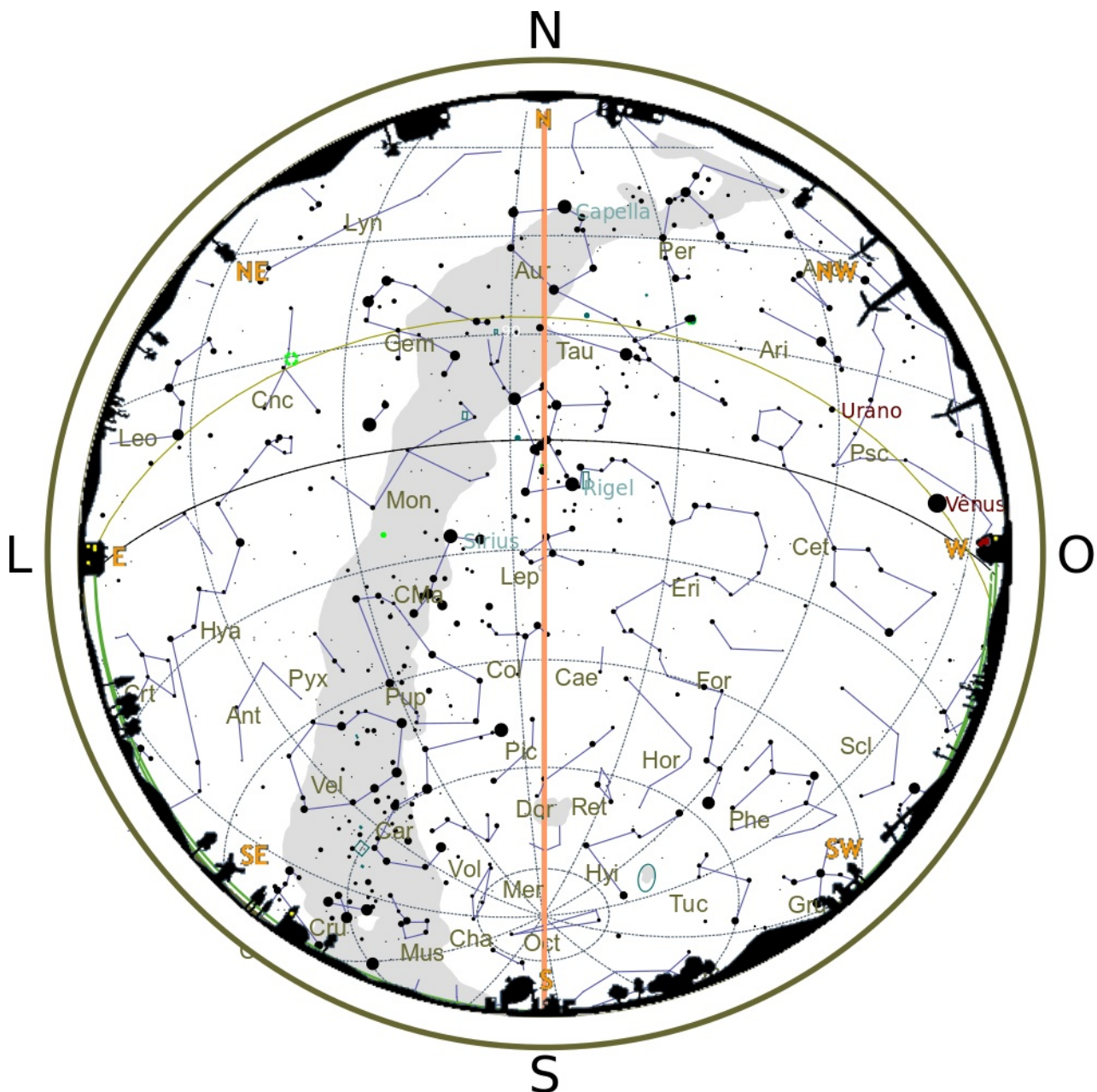


Collins em foto oficial no projeto Apollo - e a equipe da Apollo 11

exército estadunidense e estava em serviço na Itália na época. Collins era um piloto habilidoso e em 1960 já era piloto de testes. Mas não foi aceito inicialmente na NASA. Mas não demorou muito para isso acontecer. Foi incorporado em 1963, quando passou a fazer parte do grupo de astronautas do Projeto Gemini. Sua primeira missão no espaço foi a bordo da Gemini 10 em julho de 1966, junto com o astronauta John Young (1930-2018), quando permaneceu 2 dias e 22 horas em órbita da Terra. Curiosamente, em 1968, Collins teve uma hérnia de disco, que exigiu uma cirurgia e o afastou dos treinamentos e das missões. Isso de certa forma adiou sua participação, que resultou nele ser escalado para a Apollo 11, o que poderia não ter acontecido, caso ele tivesse participado de missões anteriores.

Depois da histórica jornada a bordo da Apollo 11, Michael Collins se aposentou como astronauta em 1970 e seguiu uma breve carreira política, que durou um ano só. Depois trabalhou no Museu Nacional do Ar e Espaço e no Instituto Smithsonian. Após se aposentar da Força Aérea dos Estados Unidos, foi professor na Universidade de Harvard.

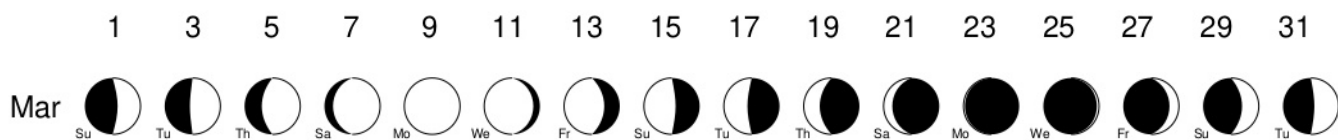
Seu legado é eterno. Não foi dele o primeiro pequeno passo de um humano na Lua, mas ele estava lá. Foi ele o piloto que levou e trouxe de volta os astronautas que pisaram a superfície lunar pela primeira vez, o que faz de Michael Collins igualmente um dos pioneiros dessa fascinante jornada...



Aspecto do Céu na noite de 15 de Maio de 2021 as 21:00

Segure o mapa a sua frente, tendo o ponto cardinal correspondente a sua direção sempre na borda virada para baixo.

EFEMÉRIDES - Acontece no céu



- 03- Lua Minguante
- 11 -Lua Nova
- Lua no apogeu
- 17-Máxima elongação de Mercurio
- 19 - Lua Crescente
- 26-Eclipse da Lua
- Lua Cheia / Perigeu (Super Lua)



ASTRO-HUMOR



Diga-me como dormes e te direi o que amas!!!

Planetario de Campinas



Observatorio Municipal



Polo Astronômico AMPARO



Museu Aberto de Astronomia



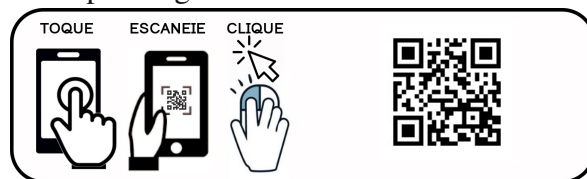
PETIÇÃO PLANETÁRIO ROMILDO P. FARIA



Participe do abaixo assinado online pela nomeação do Planetario de Campinas como Planetário

Professor Romildo P. Faria. Compartilhe o link da petição com seus amigos e conhecidos - clique na imagem ao lado para ser direcionado ao site change.org - onde a petição esta sendo realizada. Vamos buscar esse espaço de memoria a divulgação da ciência em Campinas.

LINK:<http://chng.it/MZv8PrhPkn>



PARTICIPE DO BOLETIM KAPPACRUCIS PERIÓDICA OU ESPORATICAMENTE

Participe do boletim Kappa Crucis - envie sua contribuição para aglomeradoaberto@gmail.com - são aceitas fotos, historias, ponderações, artigos, carttons e até causos - além de outros materiais

relacionados a astronomia. Todo material é liberados pela licença Creative Commons.



Iniciativas GA3

Recomendamos



EQUIPE EDITORIAL



O Boletim Kappa Crucis é veículo de informação eletrônico e impresso, criado e mantido pelo Grupo de Astronomia Aglomerado Aberto. Participaram da elaboração deste numero: Carlo Botelli, Fabio Maximo, Vitorio Zago e demais autores citados no rodapé das matérias.



Para baixar este número-->



Fale Conosco / Participe pelo email: aglomeradoaberto@gmail.com