



OLIMPIÁDA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA - OBA

Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle – Coordenador Nacional da OBA
 Instituto de Física – Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
 Rua São Francisco Xavier, 524/3023-D, Maracanã.
 20550-900 Rio de Janeiro – RJ
 Tel/fax (21) 2334-0082, Cel. (21) 8272-3810, Tel (21) 3521-8489, FAX (21) 2258-0586
 E-mail: oba@uerj.br ou joaocanalle@gmail.com, http://www.oba.org.br

PROGRAMAS EREA 81 AMERICANA, SP

Organizador Local Prof. Edvaldo Milan edvaldomilan@yahoo.com.br

Cel. (19) 997476462

AMERICANA - SP

PROGRAMA DO ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE ASTRONOMIA, EREA, PARA OS PROFESSORES.

Observação: T.1 = Turma 1 e T.2 = Turma 2
 (Cada turma no máximo 60 professores)

28/04/22		29/04/22		30/04/22		
Hora	07h30 – 08h00 Credenciamento	Hora	Atividades	Hora	Atividades	
08h00 10h00	Abertura e Palestra “Da Terra às Estrelas”	08h00 10h00	T.1 Construção de base, foguetes e lançamentos.	T.2 Estações do Ano, Solstícios, Equinócios, Fases e Eclipses.	08h00 10h00	T.1 Distâncias dos planetas ao Sol T.2 Planetário E Stellarium
10h00 10h20	Intervalo	10h00 10h20	Intervalo	10h00 10h20	Intervalo	
10h20 12h00	Continuação: Histórico da OBA e da MOBFOG – 24 anos de sucesso	10h20 12h00	T.1 Continuação	T.2 Continuação	10h20 12h00	T.1 Planetário E Stellarium T.2 Distâncias dos planetas ao Sol
12h30 14h00	Almoço	12h30 14h00	Almoço	12h30 14h00	Almoço	
14h00 16h00	T.1 Comparando os volumes dos planetas e estrelas	T.2 Desenhando as órbitas dos planetas e cometas	14h00 16h00	T.1 Estações do Ano, Solstícios, Equinócios, Fases e Eclipses.	T.2 Construção de base, foguetes e lançamentos.	Montagem do Galileoscópio (Um por Escola que ainda não o tem)
16h00 16h20	Intervalo	16h00 16h20	Intervalo			
16h20 18h20	T.2 Desenhando as órbitas dos planetas e cometas	T.2 Comparando os volumes dos planetas e estrelas	16h20 18h20	T.1 Continuação	T.2 Continuação	
18h30	Observações Astronômicas	18h30	Observações Astronômicas			

19h00	se o céu estiver limpo	19h00	se o céu estiver limpo		
-------	------------------------	-------	------------------------	--	--

PROGRAMA DAS OFICINAS DE FOGUETES E DE LANÇAMENTOS DE FOGUETES PARA ALUNOS

Obs. 1: Só podemos trabalhar a Oficina de Construção e Lançamento de Foguetes com alunos do **SEXTO AO NONO ANO** ou **ENSINO MÉDIO**, mas os do ensino médio fazem o mesmo foguete do nível 3, isto é, água e ar comprimido, embora explicaremos como carregar o foguete com vinagre e bicarbonato de sódio.

Obs. 2: Para a Oficina de foguetes para alunos precisamos de uma **sala com mesas planas**, escolares, isto é, 20 mesas e 40 cadeiras.

Obs. 3: Para os lançamentos dos foguetes é preciso de um **campo de futebol** ou área equivalente ou maior, preferencialmente próxima ao local onde foram confeccionados os foguetes.

28/04/22		29/04/22		30/04/22	
Hora	Atividades	Hora	Atividades	Hora	Atividades
08h00 10h00	Turma 1: Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)	08h00 10h00	Turma 5 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)	08h00 10h00	Turma 9 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)
10h00 10h20	Intervalo	10h00 10h20	Intervalo	10h00 10h20	Intervalo
10h20 12h00	Turma 2 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)	10h20 12h00	Turma 6 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)	10h20 12h00	Turma 10 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)
12h30 14h00	Almoço	12h30 14h00	Almoço	12h30 14h00	Almoço
14h00 16h00	Turma 3 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)	14h00 16h00	Turma 7 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)	14h00 16h20	
16h00 16h20	Intervalo	16h00 16h20	Intervalo	16h00 16h20	Intervalo
16h20 18h20	Turma 4 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)	16h20 18h20	Turma 8 Oficina de Foguetes e lançamentos (40 alunos sendo 20 equipes de 2 alunos)		

PROGRAMA DAS SESSÕES DE PLANETÁRIOS PARA ALUNOS

Obs. 1: No planetário podemos receber alunos do ensino fundamental ou médio, porém, preferencialmente do quinto ano em diante.

Obs. 2: Em cada sessão de planetário cabem de 30 a 40 alunos, pois depende do tamanho deles, desde que o planetário fique em local dotado de **AR CONDICIONADO**.

28/04/22		29/04/22		30/04/22	
Hora	Atividades	Hora	Atividades	Hora	Atividades
08h00 10h00	Sessão de Planetário Turma 1 E Turma 2 30 alunos em cada sessão de 1 hora	08h00 10h00	Sessão de Planetário Turma 9 E Turma 10 30 alunos em cada sessão de 1 hora	08h00 10h00	Planetário para os professores
10h00 10h20	Intervalo	10h00 10h20	Intervalo	10h00 10h20	Intervalo
10h20 12h00	Sessão de Planetário Turma 3 E Turma 4 30 alunos em cada sessão de 1 hora	10h20 12h00	Sessão de Planetário Turma 11 E Turma 12 30 alunos em cada sessão de 1 hora	10h20 12h00	Planetário para os professores
12h30 14h00	Almoço	12h30 14h00	Almoço	12h30 14h00	Almoço
14h00 16h00	Sessão de Planetário Turma 5 E Turma 6 30 alunos em cada sessão de 1 hora	14h00 16h00	Sessão de Planetário Turma 13 E Turma 14 30 alunos em cada sessão de 1 hora	14h00 16h20	
16h00 16h20	Intervalo	16h00 16h20	Intervalo	16h00 16h20	Intervalo
16h20 18h20	Sessão de Planetário Turma 7 E Turma 8 30 alunos em cada sessão de 1 hora	16h20 18h20	Sessão de Planetário Turma 15 E Turma 16 30 alunos em cada sessão de 1 hora		