



Curso de Introdução à Astronomia e Astrofísica

São José dos Campos, 02 a 06 de Julho de 2018

O curso aborda conceitos fundamentais de astronomia e astrofísica, além de áreas de pesquisas da Divisão de Astrofísica. Alguns temas dos minicursos são astronomia do dia a dia, sistema solar, estrelas, galáxias, cosmologia e ondas gravitacionais.

Objetivo

Introduzir conceitos fundamentais das diversas áreas da Astronomia e Astrofísica, bem como apresentar a atuação científica da Divisão de Astrofísica do INPE e seu Curso de Pós-graduação em Astrofísica aos educadores e estudantes universitários de graduação.

Público Alvo

Professores do ensino fundamental e médio ligados à área de ciências em especial física, química, matemática e geografia, assim como estudantes universitários a partir do segundo ano de graduação em Ciências Exatas. Outros profissionais ligados diretamente à área de educação e divulgação de ciências são incentivados a participar.

Motivação

Oferecer de modo regular um curso de atualização sobre Astronomia para profissionais do ensino e estudantes universitários de graduação em Ciências Exatas.

Contribuir com a desmitificação da ciência e do cientista, em especial da Astronomia, expondo suas finalidades e discutindo os métodos utilizados na pesquisa científica.

Apresentar a importância da ciência básica como principal geradora de novas idéias e tecnologias.

Despertar uma possível vocação científica em alunos de graduação e motivar educadores a repensar a forma de apresentar a ciência a seus estudantes.

Comissão Organizadora

André de Castro Milone - Aysses do Carmo Oliveira - Claudia Vilega Rodrigues (Coord.) - Isabel de Jesus Lima - José Williams dos Santos Vilas Boas - Silvia Regina dos Santos

Publicado Por: INPE
Última Modificação: Mar 18, 2019 12h06

Realização:



Apoio:



Sociedade Astronômica Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



OBA: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Material

O material consiste na apostila "Introdução à Astronomia e Astrofísica", INPE-7177-PUD/38, em formato digital, e uma apostila de atividades, ambas elaboradas pelos pesquisadores da Divisão de Astrofísica. Nos links abaixo, estão acessíveis as apostilas, que se referem à edição do curso de 2018, e as apresentações referentes à edição de 2015

Apostila

[PDF](#) [Apostila \(formato PDF\)](#)

Oficinas

Escalonando o Sistema Solar[+]
 Professora: Dr^a. Claudia Vilega Rodrigues - DAS/INPE

- [PDF](#) [Parte 1 - Escalonando o Sistema Solar \(formato PDF\)](#)
- [PDF](#) [Parte 2 - Escalonando o Sistema Solar Respostas \(formato PDF\)](#)
- [PDF](#) [Parte 3 - Tabelas \(formato PDF\)](#)
- [PDF](#) [Parte 3 - Tabelas Respostas \(formato PDF\)](#)

A Expansão do Universo
Professor: Dr. Carlos Alexandre Wuensche de Souza - DAS/INPE

[PDF](#) [Oficina Temática - A Expansão do Universo \(formato PDF\)](#)

As Cores das Estrelas
Professora: Dr^a. Ana Maria Zodi - DAS/INPE

[PDF](#) [Oficina: As Cores das Estrelas \(formato PDF\)](#)

Medidas da Radiação Luminosa
Professor: Dr. Francisco Jablonski - DAS/INPE

[PDF](#) [Medidas da radiação luminosa \(formato PDF\)](#)

Orientação Geográfica e Relógio de Sol
Professor: Dr. André de Castro Milone - DAS/INPE

[PDF](#) [Orientação Geográfica e Relógio de Sol \(formato PDF\)](#)

Apresentações de Aulas 2018

Abaixo são disponibilizadas apresentações de aulas de edições anteriores.

Astronomia no dia a dia
Professor: Dr. André de Castro Milone

[PDF](#) [Aula Astronomia no dia a dia \(formato PDF\)](#)

Animações

- [■](#) [Movimento diário aparente da Esfera Celeste para o hemisfério sul - direção sul \(formato GIF\)](#)
- [■](#) [Movimento diário aparente da Esfera Celeste para o hemisfério sul - direção sul \(formato MOV\)](#)
- [■](#) [Movimento diário da Esfera Celeste para o hemisfério sul - todas direções cardeais \(formato GIF\)](#)
- [■](#) [Movimento diário da Esfera Celeste para o hemisfério sul - todas direções cardeais \(formato MOV\)](#)
- [■](#) [Movimento anual da Esfera Celeste para o hemisfério sul - direção sul \(formato GIF\)](#)
- [■](#) [Movimento anual da Esfera Celeste para o hemisfério sul - direção sul \(formato MOV\)](#)
- [■](#) [Movimento anual do Sol por entre as constelações do Zodíaco - direção do poente - hemisfério sul \(formato GIF\)](#)
- [■](#) [Movimento anual do Sol por entre as constelações do Zodíaco - direção do poente - hemisfério sul \(formato MOV\)](#)
- [■](#) [Movimento anual aparente do Sol por entre as constelações do Zodíaco - direção do nascente - hemisfério sul \(formato GIF\)](#)
- [■](#) [Movimento anual aparente do Sol por entre as constelações do Zodíaco - direção do nascente - hemisfério sul \(formato MOV\)](#)
- [■](#) [Movimento mensal aparente da Lua ao longo de uma luação \(hemisfério sul, todo o céu\) \(formato MOV\)](#)

Astrofísica Observacional
Professor: Dr. Francisco Jablonski

[PDF](#) [Apresentação de Aula \(formato PDF\)](#)

O Sistema Solar
Professora: Dr^a. Cláudia Vilega Rodrigues

[PDF](#) [Aula O Sistema Solar - 2018 \(formato PDF\)](#)

O Sol
Professor: Dr. Francisco Jablonski

[PDF](#) [Apresentação de Aula \(formato PDF\)](#)

Estrelas
Professor: Dr. Flavio D'Amico

[PDF](#) [Apresentação de Aula 2018 \(formato PDF\)](#)

Estágios Finais de Estrelas
Professor: Dr. Flavio D'Amico

[PDF](#) [Apresentação de Aula \(formato PDF\)](#)

Formação de Estrelas
Professor: Dr. José Williams dos S. Vilas Boas

Apresentações de Aulas

[PDF](#) [Aula Formação de Estrelas - 2018 \(formato PDF\)](#)

- [■](#) [Apresentação Oficina A Cor das Estrelas \(formato PPT\)](#)

[PDF](#) [Artigo de Revisão sobre a Química no Meio Interestelar \(Astroquímica\) \(formato PDF\)](#)

Animações

- [■](#) [Herbig Haro \(formato WMV\)](#)
- [■](#) [Inside Orion Nebula \(formato MPG\)](#)
- [■](#) [Process of Triggered Star Formation \(formato WMV\)](#)
- [■](#) [Protostellar Grains \(formato WMV\)](#)

Galáxias
Professor: Carlos Alexandre Wuensche

Apresentações de Aulas

[PDF](#) [Aula Galáxias - 2018 \(formato PDF\)](#)

Animações

- [■](#) [Coordenadas Absolutas \(formato MPEG\)](#)
- [■](#) [Coordenadas Cômaveis \(formato MPEG\)](#)
- [■](#) [Simulação de Formação de Estruturas \(formato MPEG\)](#)
- [■](#) [Uma Viagem até Virgem \(formato MPEG\)](#)

Cosmologia
Professor: Carlos Alexandre Wuensche de Souza

Apresentações de Aulas

[PDF](#) [Aula Cosmologia - 2018 \(formato PDF\)](#)

[PDF](#) [Aula Astrobiologia \(formato PDF\)](#)

Animações

- [■](#) [Interação entre a Via Láctea e Andrômeda \(formato MPEG\)](#)
- [■](#) [Interação entre galáxias - 1 \(formato MPEG\)](#)
- [■](#) [Formação de estruturas - 1 \(formato MPEG\)](#)
- [■](#) [Formação de estruturas - 2 \(formato MPEG\)](#)

Ondas gravitacionais
Professor: Dr. Odylio Denis de Aguiar

Apresentações de Aulas

[PDF](#) [Aula Ondas Gravitacionais - 2018 \(formato PDF\)](#)

Pesquisas em Astrofísica no INPE
Professor: Dr. Oswaldo Duarte Miranda

Apresentações de Aulas

[PDF](#) [Apresentação de Aula \(formato PDF\)](#)

Pós-Graduação em Astrofísica
Professor: Dr. Carlos Alexandre Wuensche

[PDF](#) [Apresentação de Aula \(formato PDF\)](#)

Observações Remotas
Professor: Dr. André de Castro Milone

[PDF](#) [Apresentação de Aula \(formato PDF\)](#)

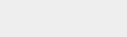
Realização:



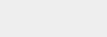
Apoio:



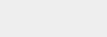
Sociedade Astronômica Brasileira



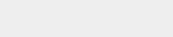
PLoad: Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento



IAU OAD: Observatório Astronômico para o Desenvolvimento



OBA: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica



LUNUS: Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Programa

Horário do curso

As atividades do curso distribuem-se entre segunda-feira, dia 02 de julho, até sexta, dia 06 de julho. Na quarta-feira, haverá também observação do céu com telescópio no período noturno. Na sexta-feira, as atividades ocorrem até as 13h30, sem intervalo para almoço. Devido ao expediente do INPE em dias de jogo do Brasil na copa, o curso terá início às 14h00 do dia 02 de julho com atividades que se estendem até às 19h30.

A carga horária do curso é de 37 horas, incluídas aulas e atividades.

 [Cronograma Brasil Primeiro Grupo 2018](#)

Programa

O curso consiste em aulas expositivas e oficinas temáticas.

Tópicos das Aulas

Astrofísica no INPE

João Braga



Email: joao.braga@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- Meio Interplanetário e física solar
- Estrelas
- Pulsares e Buracos Negros
- Galáxias e Cosmologia
- Instrumentação Utilizada
- Ondas gravitacionais

Astrofísica Observacional

Francisco Jose Jablonski



Email: francisco.jablonski@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- Espectro eletromagnético
- Efeito da atmosfera terrestre na observação dos astros
- Telescópios e detectores

Astronomia no dia a dia

André de Castro Milone



Email: andre.milone@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- Dias e Noites
- Estações do Ano
- Fases da Lua
- Eclipses da Lua e do Sol
- Marés dos oceanos

Estrelas

Flavio D Amico



Email: flavio.damico@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- Cor e brilho das estrelas
- Interiores estelares
- Geração de energia nuclear
- Nascimento, vida e morte das estrelas

Estágios Finais de Estrelas



Email: flavio.damico@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- Anãs Brancas
- Estrelas de Nêutrons
- Buracos Negros

Formação de Estrelas

Jose Williams Dos Santos Vilas Boas

Email:

- Regiões de formação de estrelas
- Como nascem as estrelas
- Interação com o meio circundantes

Galáxias e Cosmologia

Carlos Alexandre Wuensche de Souza



Email: ca.wuensche@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- Introdução histórica
- Galáxias: a nossa vizinhança cósmica
- A escala de distância cosmológica
- O Universo em que vivemos
- Suporte observacional do Big Bang
- Futuro do Universo

Ondas gravitacionais

Odylio Denys de Aguiar



Email: odylio.aguiar@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- O que são ondas gravitacionais?
- Como podemos detectar/observar ondas gravitacionais?
- A Astronomia de Ondas Gravitacionais foi inaugurada!
- O que já aprendemos com as primeiras ondas gravitacionais observadas?
- Qual é o futuro da Astronomia de Ondas Gravitacionais?

Sistema Solar

Claudia Vilega Rodrigues



Email: claudia.rodrigues@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- Introdução Histórica
- Sol, planetas e corpos menores
- Dinâmica
- Formação
- Outros Sistemas Planetários

Sol

Jose Roberto Cecatto

Email: jr.cecatto@inpe.br

[Currículo Lattes](#)

- Estrutura interna e produção de energia
- Atmosfera solar
- Ciclo de atividade e Explosões Solares
- Ejeções coronais de massa
- Campos magnéticos
- Clima espacial

Oficinas

(Poderão sofrer alterações)

- Relógio de Sol equatorial portátil
- Sistema Solar em escala
- Medidas da radiação luminosa
- Campos magnéticos no Sol
- Expansão do Universo
- Ondas gravitacionais

Realização:



Apoio:



Sociedade Astronômica Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



IAU/IOA: International Office of Astronomy for Development



OBA: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Inscrições

Inscrições Encerradas!

Cronograma do processo de seleção (2018)

Inscrições:	de 12 de março de 2018 a 13 de maio de 2018
Primeira chamada dos aceitos:	23 de maio de 2018
Prazo para matrícula da primeira chamada:	03 de junho de 2018
Segunda chamada dos aceitos:	06 de junho de 2018
Prazo para matrícula da Segunda chamada:	13 de junho de 2018

Leia com atenção todos os itens abaixo.
Para dúvidas e mais informações acesse "Contatos".

Notas:

Todos os matriculados com pelo menos 80% de frequência nas atividades do CIAA receberão certificados emitidos pelo INPE.

O CIAA ou o INPE não cobrem despesas com refeições, transporte e estadia dos participantes. Portanto, tais despesas, bem como reservas de hotel para participação na Escola, são de inteira responsabilidade dos participantes.

O envio online da ficha de inscrição abaixo não implica em aceitação automática no CIAA. As inscrições serão analisadas pela coordenação do CIAA e a aceitação da inscrição será comunicada por e-mail e publicada no site do evento de acordo com o cronograma abaixo.

A participação no CIAA implica no pagamento de uma taxa de matrícula para a Sociedade Astronômica Brasileira. Os valores da taxa são:

R\$ 115,00 para professores de instituições públicas;

R\$ 230,00 para os demais participantes;

Até 5 (cinco) estudantes poderão obter 50% de desconto na taxa de matrícula mediante análise de histórico escolar.

Informações detalhadas sobre o pagamento da taxa de matrícula serão enviadas aos aceitos.

Número de Vagas para a Edição CIAA 2018: 60.

Número mínimo de participantes: 30.

Inscrição para o CIAA 2018

Período de inscrição finalizado em: 13 de maio de 2018!

Realização:



Apoio:



Sociedade Astronômica Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



OBA: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Lista de Seleccionados

Seleccionados 1ª Chamada

Seleccionados 1ª Chamada

Aline Cambri Fredere
Alvaro de Freitas Oliveira
Amanda Gatto Lamas
ANA CAROLINA DE OLIVEIRA GUSMAO
Ana Claudia da Silva
Ana Paula Cardoso Silva
André Luiz Dias Custódio
Bárbara de Paula Moreira
Bruna da Silva
Bruno Benedito Bizarria
Caio de Castro Silva Guimarães
CAIO SILVERIO ALVES MARTINS
Caroline Inês Lisevski
Cássio Renato da Glória Pereira dos Santos
Cristiane de Sousa Santiago
CRISTINE ELIZABETH ALVARENGA CARNEIRO
Daniel de Abreu Miranda
Daniel Haas Becattini Lima
Davi Antonio Zau de Alvarenga
EDIVAN SANTOS PRATA
Edson dos Reis Carvalho
Elâyny Hellen Souza Soares
ENILSON ARAÚJO DA SILVA
Erik Busnello Imbuzeiro
Flavia Christóvão de Figueiredo
Francieli de Jesus
Francisco Pazzini Couto
Gisele Hupp
Gustavo Siqueira Soares
Heloisa Helena de Castilho Pereira
Hugo Henrique Valim de Lima Campos
Hugo Santana Clemente
Ildecir Agostinho Lessa
Ivan Luiz Batista
Jadiane Oliveira de Andrade
José Matheus da Silva Rocha
Julia Reis Céu
LAERCIO SANTOS CABRAL DA LUZ JUNIOR
leticia braga da rosa
Lilian Naomi Shibata Pera
Lisiane de Oliveira Moura
MARCIA HELENA RIBEIRO
Márcio Roberto Soares Bezerra
Marcos Alexandre Parreiras Gonçalves
Mariana Milani
Marjory Nascimento
Milena Lima Bispo
Nicolle Cabral Coutinho
Patrícia Furtado Antunes
PEDRO HENRIQUE DEMETRIO ABRAO
RAFAEL BONATO
Rafael Cardoso Silva
Rafael do Nascimento Sorensen
Rafael Grossi e Fonseca
Raphaella Bahia Soares Cabral
Rômulo Paslauski Terra Bonuma Soldera
Rosangela Santos da Costa
Thaís Madruga de Oliveira Mendonça
Valéria Rosa Martins
William de Souza Melo

Realização:



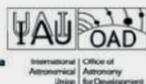
Apoio:



Sociedade Astronômica
Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o
Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



OBA: Olimpíada Brasileira de
Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Lista de Seleccionados

Seleccionados 2ª Chamada

Seleccionados 2ª Chamada

Alef Fernandes Silva
André Luis Francisco Modesto
Beatriz Nattrodt D'Avila
Bruno Patrici Silva Polito
CAMILA GASPARIN
Camilo de Araujo Nascimento
Eduardo Alves Rodrigues
Gabriela Maciel Godoi
LUCILA QUIRINO LOPES DE PAIVA SOUZA
LUIS FERNANDO GOMES FERNANDES
Neimar Boettcher
PABLO FRANCISCO HONORATO SAMPAIO
Paula Magda da Silva Roma
Sandro Monteiro da Costa
Sergio Luiz Mantelatto
Victor Rocha Rodrigues da Silva

Realização:



Apoio:



Sociedade Astronômica
Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o
Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



OBA: Olimpíada Brasileira de
Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Lista de Participantes

Participantes

Participantes

Aline Cambri Fredere
Alvaro de Freitas Oliveira
ANA CAROLINA DE OLIVEIRA GUSMAO
Ana Claudia da Silva
Ana Paula Cardoso Silva
André Luis Francisco Modesto
André Luiz Dias Custódio
Beatriz Nattrodt D'Avila
Bruno Benedito Bizarria
Caio de Castro Silva Guimarães
CAMILA GASPARIN
Caroline Inês Lisevski
CRISTINE ELIZABETH ALVARENGA CARNEIRO
Davi Antonio Zau de Alvarenga
EDIVAN SANTOS PRATA
Edson dos Reis Carvalho
Elâyny Hellen Souza Soares
ENILSON ARAÚJO DA SILVA
Erik Busnello Imbuzeiro
Flavia Christóvão de Figueiredo
Francieli de Jesus
Francisco Pazzini Couto
Gisele Hupp
Heloisa Helena de Castilho Pereira
Hugo Henrique Valim de Lima Campos
Ildedir Agostinho Lessa
Ivan Luiz Batista
Jadiane Oliveira de Andrade
José Matheus da Silva Rocha
LAERCIO SANTOS CABRAL DA LUZ JUNIOR
leticia braga da rosa
Lilian Naomi Shibata Pera
Lisiane de Oliveira Moura
LUCILA QUIRINO LOPES DE PAIVA SOUZA
MARCIA HELENA RIBEIRO
Márcio Roberto Soares Bezerra
Marcos Alexandre Parreiras Gonçalves
Mariana Milani
Marjory Nascimento
Neimar Boettcher
Nicolle Cabral Coutinho
Patrícia Furtado Antunes
RAFAEL BONATO
Rafael Cardoso Silva
Rafael do Nascimento Sorensen
Raphaella Bahia Soares Cabral
Rômulo Paslauski Terra Bonuma Soldera
Rosangela Santos da Costa
Sergio Luiz Mantelatto
Valéria Rosa Martins
Victor Rocha Rodrigues da Silva

Realização:



Apoio:



Sociedade Astronômica Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



International Astronomical Union



OBA: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Hospedagem

Hotéis próximos ao INPE

A lista abaixo apresenta algumas opções de hospedagem em São José dos Campos.

* O INPE não se responsabiliza pelas informações abaixo que devem ser confirmadas com cada estabelecimento.

* O INPE não fará reserva da hospedagem e não possui recursos para auxiliar nessas despesas.

A carga horária do curso é de 37 horas, incluídas aulas e atividades.

HOTEL LAREIRA

Preços:

Individual Simples: R\$ 75,00

Individual com ar condicionado: R\$ 99,00

Duplo com ar condicionado: R\$ 110,00

Triplo com ar condicionado: R\$ 120,00

Contato:

Email: hotellareira@uol.com.br

Site: <http://www.hotellareira.com.br> DNER LAUTERJUNG

HOTEL MODENA

Preços:

Individual: R\$ 90,00

Duplo: R\$ 140,00

Triplo: R\$ 170,00

Casal: R\$ 140,00

Contato:

Email: reservas@hotelmodena.sjc.br

Site: <http://www.hotelmodena.sjc.br>

HOTEL VARANDA

Preços:

Individual: R\$ 79,00

Duplo: R\$ 110,00

Contato:

Email: varandas_hotel@hotmail.com

HOTEL SAN MARCO

Preços:

Individual: R\$ 95,00

Duplo: R\$ 120,00

Contato:

Email: reserva@smhotel.com.br

HOTEL PLAZA

Preços:

Individual: R\$ 89,00

Duplo: R\$ 99,00

Triplo: R\$ 120,00

Contato:

Email: reservas.sjc@carltonhoteis.com.br

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

HOTEL POUSADA BANDEIRANTE

Preços:

Individual: R\$ 50,00

Casal: R\$ 70,00

Duplo, Triplo ou Quadruplo: R\$ 40,00 por pessoa

Contato:

Email: hotelpousadabandeirante@hotmail.com

HOTEL POLO

Preços:

Individual: R\$ 110,00

Duplo: R\$ 130,00

Triplo: R\$ 160,00

Contato:

Email: reservas@polohotel.com.br

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

Mencionar na hora da reserva que a hospedagem se refere à participação no CIAA.

Realização:



Apoio:



Sociedade Astronômica Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



OBA: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Como chegar ao INPE

O INPE localiza-se a pouco mais de 1 km da Rodovia Presidente Dutra no seguinte endereço:

Avenida dos Astronautas, 1.758 - Jd. Granja
São José dos Campos - SP - Brasil

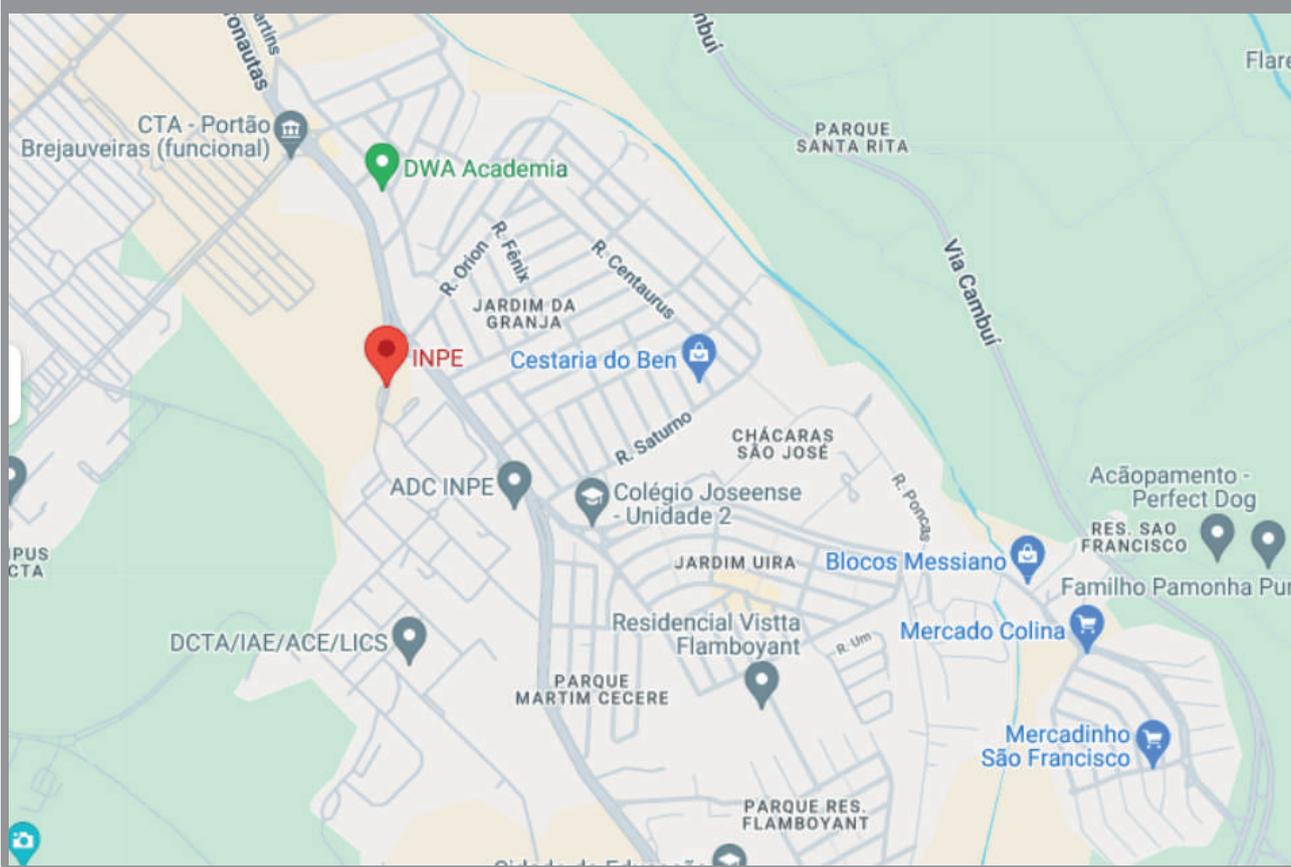
A rodoviária de São José dos Campos (SJC) recebe ônibus de muitas cidades de todo o Brasil. Em particular, a viação Pássaro Marron faz as linhas que ligam a rodoviária de SJC à rodoviária do Tietê na cidade de São Paulo e ao Aeroporto de Guarulhos.

De avião, sugerimos vôos para o Aeroporto de Guarulhos de onde partem ônibus regulares para a rodoviária de SJC. Os horários podem ser obtidos na página <http://www.passaromarron.com.br/>, onde também é possível efetuar a compra de bilhetes.

Os participantes do CIAA poderão entrar com seus carros no INPE. Existem vagas de estacionamento próximas ao local do evento. O estacionamento é gratuito.

LOCALIZAÇÃO

Selecionados 1ª Chamada



Realização:



Apoio:



Sociedade Astronômica Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



International Office of Astronomy for Development



OBA: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC

Contato

SILVIA REGINA DOS SANTOS

Contato:

Telefone: (12) 3208-7194

Email: ciaa@inpe.br

Site: <http://www.inpe.br/ciaa/>

Endereço:

A/C Silvia Regina dos Santos

CIAA 2019

Divisão de Astrofísica - DIDAS

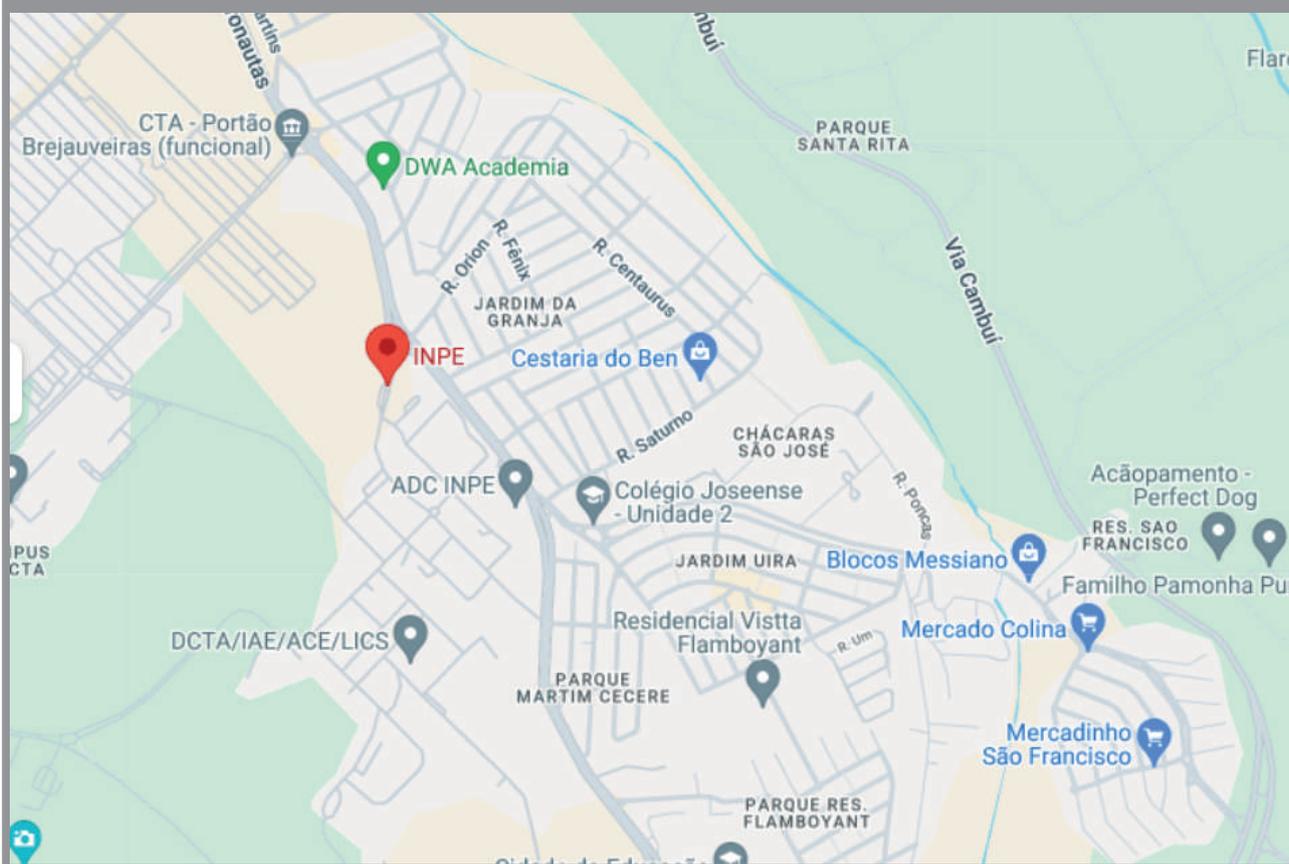
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Avenida dos Astronautas, 1.758 - Jd. Granja - CEP 12227-010

São José dos Campos - SP - Brasil

LOCALIZAÇÃO

Selecionados 1ª Chamada



Realização:



Apoio:



Sociedade Astronômica Brasileira



PLOAD: Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento da União Astronômica Internacional



OBA: Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica



LUNUS Comércio e Representação LTDA



OTB: On The Border LLC