

CONSTRUÇÃO DE UM TELESCÓPIO DIDÁTICO



OBJETIVO

Este curso faz parte das atividades de extensão da Divisão de Astrofísica do INPE para o Ano Internacional da Astronomia (AIA), em 2009. O principal objetivo é o de capacitar professores da rede de ensino para a montagem, manutenção e manuseio de um telescópio refletor de baixo custo e bom desempenho. Durante o curso os participantes aprenderão a construir e operar um telescópio newtoniano com montagem dobsoniana, a fim de utilizá-lo como um recurso didático em sua escola. O telescópio proposto poderá ser utilizado tanto em observações astronômicas como em experimentos de física.

Com recursos do Miniobservatório Astronômico do INPE, serão montados durante as aulas três telescópios que deverão posteriormente ser utilizados no atendimento a visitas de escolas e do público em geral.

PÚBLICO ALVO

Professores e profissionais de educação do ensino fundamental e médio da região do Vale do Paraíba, ligados à área de ciências, em especial física, química, matemática e geografia.

MOTIVAÇÃO

Oferecer de modo regular um curso de atualização sobre Astronomia para profissionais do ensino e estudantes universitários de graduação de áreas afins.

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.

HORÁRIO

Aulas – aos sábados (dias 3, 10, 17 e 24/10), das 9h às 12h.
Sessão de observação do céu – a data será definida durante o curso.
Carga horária: 15 horas.

CUSTOS

Não será cobrada taxa para participação no curso. Os professores e suas respectivas escolas poderão optar pela aquisição antecipada dos componentes para a montagem de seu próprio telescópio durante o curso. Essa opção deverá ser assinalada no formulário de inscrição.

Custo estimado dos componentes: R\$650,00.

CERTIFICADOS

Serão fornecidos certificados aos participantes com frequência igual ou superior a 80% do total de horas do curso.

INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES

Divisão de Astrofísica - INPE
Avenida dos Astronautas, 1758
Jardim da Granja - São José dos Campos - SP - 12227-010
Tel.: (12) 3945-7277 - Fax.: (12) 3945-6811 (com Sônia)
E-mail: curso2009@das.inpe.br

COORDENAÇÃO E ORGANIZAÇÃO

DAS/INPE - Divisão de Astrofísica
APOIO
Serviço de Gestão de Competências
Gestão de Comunicação Institucional

PROGRAMA DO CURSO

O curso é constituído por quatro aulas, com partes expositivas e práticas, e por uma sessão noturna de observação do céu.

Durante o curso será montado o protótipo de telescópio adquirido pelo INPE. Os professores e suas respectivas escolas poderão optar pela aquisição antecipada dos componentes para a montagem de seu próprio telescópio durante o curso. Serão dadas informações e apoio para a obtenção desses componentes. Essa opção deverá ser assinalada no formulário de inscrição.

Tópicos abrangidos:

1. Breve histórico da construção de telescópios e a importância desses instrumentos na evolução do conhecimento científico e tecnológico.
2. Avaliação e escolha de um telescópio.
3. Componentes ópticos dos telescópios. Tipos de telescópios definidos pela óptica.
4. Montagem e acessórios (filtros, lentes corretivas, prismas, buscadora etc.)
5. Construção de um telescópio newtoniano. Testes ópticos para avaliação e manutenção do instrumento.
6. Utilização do telescópio em observações astronômicas.

[Clique aqui para conferir o cronograma do Curso](#)

MATERIAL DO CURSO

Os participantes receberão material impresso com o conteúdo expositivo e prático apresentado nas aulas.

Nota: Caso você não consiga visualizar os arquivos em PDF instale o Acrobat Reader em seu Computador, clicando na figura a seguir:

Apostilas, Projetos e Apresentações nos Formatos (PDF, HTML)



PROJETO - Telescópio Didático
Projeto [Visualizar Projeto \(formato HTML\)](#)



PROJETO - Telescópio Didático
Projeto [Download do arquivo \(formato PDF\)](#)



PROJETO - Telescópio Didático
Apostila [Download do arquivo \(formato PDF\)](#)



APRESENTAÇÕES DE AULA
AULA 1 - Telescópio Didático
Aula [Download do arquivo \(formato PDF\)](#)



AULA 2 - Telescópio Didático
Aula [Download do arquivo \(formato PDF\)](#)



AULA 3 - Telescópio Didático
Aula [Download do arquivo \(formato PDF\)](#)



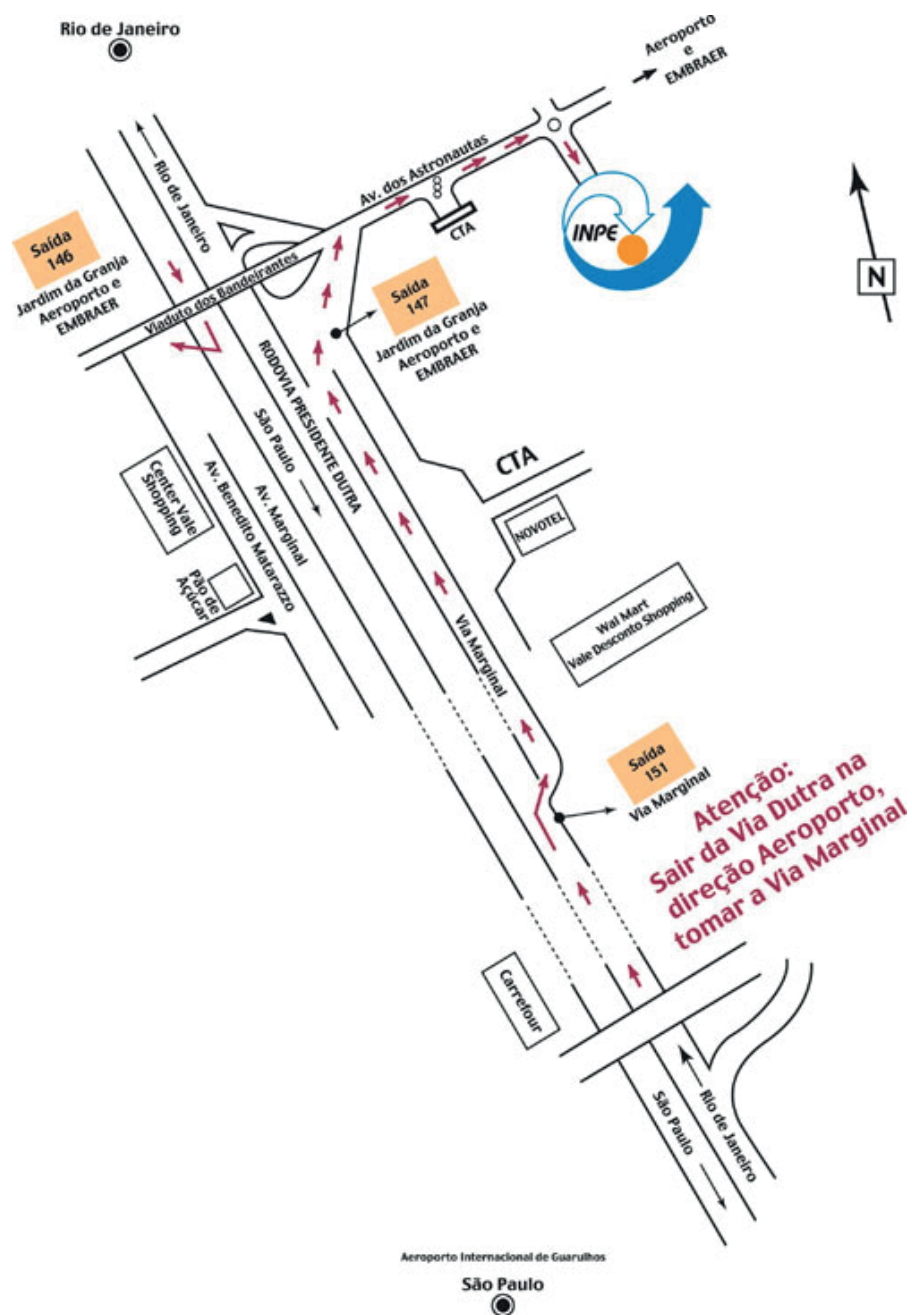
AULA 4 - Telescópio Didático
Aula [Download do arquivo \(formato PDF\)](#)

Inscrições Indisponíveis no momento

INSCRIÇÕES E VAGAS DISPONÍVEIS

Não existe nenhuma seleção a ser realizada.

LOCALIZAÇÃO



Av. dos Astronautas, 1.758 - Jd. Granja - CEP 12227-010
Fone: 55-12-3945-7190
São José dos Campos - SP Brasil