

# Apresentação

Maria de Fátima Oliveira Saraiva, Kepler de Souza Oliveira Filho & Alexei Machado Müller



Lua e Vênus ao anoitecer.

O Ensino a Distância é uma modalidade que vem se fortalecendo impulsionada pelas novas tecnologias aplicadas à educação e pela busca de um ensino de qualidade acessível a estudantes que têm dificuldade de conciliar horários de aula com horários de trabalho.

O presente material foi desenvolvido com o intuito de permitir a oferta da disciplina Fundamentos de Astronomia e Astrofísica, do Departamento de Astronomia da UFRGS, na modalidade a distância. O material foi adaptado do hipertexto "Astronomia e Astrofísica", de OLIVEIRA F.º e SARAIVA, 2004, e contém todo o conteúdo programático da disciplina. Esse conteúdo é bastante amplo, abrangendo desde os conhecimentos mais antigos da Astronomia até as descobertas mais recentes da Astrofísica; por isso mesmo, a sua abordagem se dá em nível introdutório, mas sempre à luz da Física e da Matemática que os estudantes já dominam no segundo semestre do curso de Física.

O conteúdo está organizado em 28 aulas distribuídas em três áreas; a primeira, com dez aulas, aborda temas de Astronomia Fundamental, Mecânica Celeste e Sistema Solar; a segunda, também com dez aulas, aborda Física Estelar; a terceira ocupa oito aulas, e aborda Galáxias e Cosmologia.

Cada aula inicia com uma breve introdução aos assuntos a serem trabalhados seguida dos objetivos específicos a serem atingidos pelos alunos seguido do texto com o conteúdo da aula e terminando com um resumo das principais ideias e uma lista de questões de revisão e fixação.

As questões de revisão e fixação foram escolhidas de maneira a servirem como um guia para o estudo do capítulo, chamando a atenção para os pontos importantes do conteúdo e propondo problemas em que os alunos têm a oportunidade de aplicar os conceitos em situações reais, assim como de praticar os cálculos necessários à sua resolução.

Foi dada uma atenção especial à configuração visual do texto, de maneira a ficar ao mesmo tempo claro e atrativo para o aluno, para o que contamos com a inestimável colaboração da professora Dra. Eliane Angela Veit, que imaginou o *design* das páginas e deu a ideia de disponibilizar os textos em pdf para permitir a visualização do material em qualquer browser.



Também agradecemos a colaboração do estudante Maurício Gasparim Petry, que elaborou algumas das figuras que aparecem nesta versão.

A primeira edição deste material, na versão implantada no semestre 2012/1, está disponível em [http://lief.if.ufrgs.br/pub/cref/n30\\_Muller/](http://lief.if.ufrgs.br/pub/cref/n30_Muller/). A versão atualizada que disponibilizamos nesta página contém modificações procurando corrigir algumas falhas encontradas e melhorar a estrutura das aulas.

Porto Alegre, fevereiro de 2014.



[Volta para a página inicial](#)

