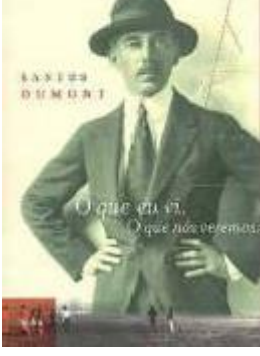



LIVROS RECOMENDADOS

	<p>CIÊNCIA HOJE NA ESCOLA, VOLUME 1, CÉU & TERRA. Autor: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Editora Globo, ISBN 8526005308</p> <p>Obra de 2003, com 96 páginas, produzida pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Através de um texto em linguagem simples, bastante ilustrado, os diversos autores fornecem uma visão geral sobre as galáxias, o Sol, o buraco na camada de ozônio, o programa espacial brasileiro, os vulcões, os ventos, a chegada do homem à Lua, dentre outros. A obra é dirigida a estudantes do ensino fundamental.</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/busca?utf8=%E2%9C%93&type=q&new=&q=Ciencia+Hoje+na+Escola%3A+Ceu+e+Terra+-+Volume+1</p>
	<p>ENCICLOPÉDIA DO ESPAÇO E DO UNIVERSO, Editora Globo S.A.</p> <p>Trata-se de um CD, produzido em 1997, contendo excelente conjunto de informações sobre astronomia, sondas espaciais, foguetes, astronautas, corrida espacial e a viagem à Lua. O CD é ricamente ilustrado com desenhos, animações, sons e imagens reais.</p>
	<p>ATLAS DO ESPAÇO. Autores: Heather Couper & Nigel Henbest, Martins Fontes Editora. ISBN: 853360274X</p> <p>Traduzida para língua portuguesa em 1994, esta obra, com 64 páginas, fartamente ilustrada, apresenta as principais espaçonaves do mundo, seu princípio de funcionamento, suas missões, seus objetivos, etc. Os planetas do sistema solar são apresentados com as espaçonaves que os visitaram. Questões como o nascimento e a vida de uma estrela, são também abordadas nesta obra.</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/livros/heather-couper-e-nigel-henbest/atlas-do-espaco/4288792433?q=ATLAS+DO+ESPA%C7O</p>
	<p>EXPLORANDO A LUA, Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), em 2000</p> <p>Obra produzida pela agência espacial americana (NASA) e publicada, em português, pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), em 2000. Ao longo das suas 166 páginas, são apresentadas as características físicas e geométricas da Lua, suas anomalias, o uso do seu solo, os locais de alunissagem das missões Apollo e o veículo lunar. Ao final é proposto um conjunto de experimentos, dentre os quais vale destacar aquele que visa o projeto e construção de uma base humana na Lua. Obra destinada aos professores da 5 a série do ensino fundamental à 3 a série do ensino médio.</p> <p>www.univap.br</p>

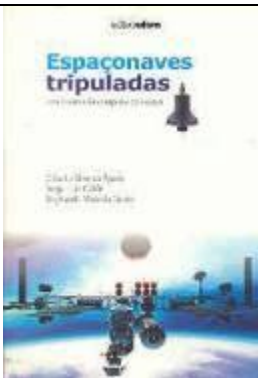
	<p>ASTRONOMIA BASEADA NO ESPAÇO, Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), em 2000</p> <p>Obra produzida pela agência espacial americana (NASA) e publicada, em português, pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), em 2000. 1 Ao longo das suas 102 páginas, são apresentadas: a importância da atmosfera terrestre, o espectro eletromagnético e a coleta de radiação eletromagnética. Dentre os experimentos propostos, valem destacar: Prisma d'água, Projeção do Espectro, Espectroscópio Simples e Comprimento de Onda e Energia. Obra destinada aos professores da 5 a à 8 a séries do ensino fundamental.</p> <p>https://educacaoespacial.files.wordpress.com/2010/10/01_astronomia_nasa_p1.pdf</p>
	<p>Livro produzido em 2004 e destinado a crianças. Em quinze páginas ilustradas conta a história de Alberto Santos Dumont, denominado Beto na história.</p> <p>JAC Editora - Tel.:(12) 3928-1555</p> <p>e-mail: vendas@jaceditora.com.br</p>
	<p>O QUE EU VI, O QUE NÓS VEREMOS, Autor: Alberto Santos Dumont, 1918, ISBN: 8587328271</p> <p>Livro escrito, em 1918, pelo próprio Alberto Santos Dumont. As suas 150 páginas são de fácil e agradável leitura, com várias fotos da época. Na primeira parte, O Que Eu Vi, este gênio brasileiro descreve seus feitos na França. Na segunda parte, O Que Nós Veremos, ele fornece a sua visão sobre o futuro da aviação. Este livro continua a ser impresso, podendo ser encomendado em livrarias.</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/busca?q=O+QUE+EU+VI%2C+O+QUE+N%3D3S+VEREMOS</p>
	<p>O SISTEMA SOLAR, Autor: Alberto Delerue, Editora: Ediouro, ISBN: 8500010460</p> <p>Obra de 2002 que, no decorrer das suas 319 páginas, apresenta cada um dos planetas do sistema solar. A Lua, o Sol e os cometas merecem capítulos especiais. Há um grande número de fotografias na obra, a maioria das quais obtidas de sondas espaciais e do telescópio Hubble.</p> <p>Autor(es): Delerue, Alberto</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/livros/alberto-delerue/o-sistema-solar/2783775827?q=O+SISTEMA+SOLAR</p>



COMO OS ASTRONAUTAS VÃO AO BANHEIRO? Autor(es): Calife, Jorge Luiz, Editora: Contexto ISBN: 8501065056

Em que pese o título engraçado, este livro de 2003 aborda, com seriedade, ao longo das suas 254 páginas, questões interessantes, tais como: O homem pisou mesmo na Lua? Onde acaba a gravidade? Existe vida em Marte? Que roupa se usa no espaço? Por que os astronautas não vão mais à Lua? Será possível viajar até as estrelas? O que é a estação espacial? Existe outro planeta como a Terra? Por que gastar bilhões de dólares no espaço?

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/jorge-luiz-calife/como-os-astronautas-vaao-banheiro-/828503163?q=COMO+OS+ASTRONAUTAS+V%C3O+AO+BANHEIRO>



ESPAÇONAVES TRIPULADAS, UMA HISTÓRIA DA CONQUISTA DO ESPAÇO. Autor(es): Cláudio Oliveira Egalon, Jorge Luiz Calife e Reginaldo Miranda Filho ISBN 85.7391.025-9

Trata-se da história da conquista do espaço, contada por três autores brasileiros. Livro publicado em 2000 pela Editora da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Nas suas 272 páginas são apresentadas as naves russas Vostok, Voskhod e Soyuz e os projetos americanos Mercury, Gemini e Apollo. Questões relativas ao ônibus espacial, a estação MIR e a seleção e treinamento de astronautas são também abordadas, juntamente com o futuro da exploração espacial.

<https://www.estantevirtual.com.br/busca?q=ESPA%C7ONAVES+TRIPULADAS%2C+UMA+HIST%D3RIA+DA+CONQUISTA+DO+ESPA%C7O>.



APRENDENDO A ANDAR NO ESPAÇO, Manual do Professor com Atividades de Ciências e Matemática, Universidade do Vale do Paraíba, National Aeronautics and Space Science Administration. 2001.

Obra produzida pela agência espacial americana (NASA) e publicada, em português, pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), em 2001. Ao longo das suas 99 páginas, são apresentadas as características do ambiente espacial, e os cuidados que os astronautas devem ter para realizarem atividades fora das suas naves espaciais. Os trajes espaciais utilizados nas missões Mercury, Gemini e Apollo são apresentados. Obra destinada aos professores da 4 a à 8 a séries do ensino fundamental.

<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-720995008-aprendendo-a-andar-no-espaco- JM>

	<p>ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO ESPAÇO, Universidade do Vale do Paraíba, National Aeronautics and Space Science Administration. 2001</p> <p>Obra produzida pela agência espacial americana (NASA) e publicada, em português, pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), em 2001. Ao longo das suas 64 páginas, são abordadas diversas questões relativas à alimentação dos astronautas no espaço, desde o Projeto Mercury até os dias de hoje. Obra destinada a professores do ensino fundamental, notadamente na disciplina de ciências.</p> <p>www.univap.br</p>
	<p>A NAVE ESPACIAL DE NOÉ, Editora: Oficina de Textos, ISBN: 9788586238635</p> <p>Obra de 2004, dirigida ao público infanto-juvenil, com 45 páginas ilustradas, voltada a satélites e suas aplicações. A história traz informações, imagens reais, lendas, textos bíblicos e elementos que se articulam com a tecnologia atual.</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/livrofast/outros-a-nave-espacial-noe-2-edicao-944174761</p>
	<p>PROPULSÃO E CONTROLE DE VEÍCULOS AEROESPACIAIS, UMA INTRODUÇÃO, Autor(es): Emerson Faria Cabral Paubel ISBN 85.328.0259-1</p> <p>Trata-se de uma obra, de 2002, voltada aos alunos do Ensino Médio, cujo objetivo é responder à questão: Como os foguetes são projetados? O livro, com 196 páginas, é dividido nos seguintes capítulos: Elementos de Propulsão, Sistemas de Propulsão, Efeitos Aerodinâmicos, Guiamento e Controle, Elementos de Mecânica Orbital, Breve História dos Foguetes. Em um dos seus apêndices são apresentados os principais foguetes do Programa Espacial Brasileiro, incluindo o VLS (Veículo Lançador de Satélites).</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/livros/emerson-faria-cabral-paubel/propulsao-e-controle-de-veiculos-aeroespaciais-uma-introducao/795854942?q=PROPULSAO+E+CONTROLE+DE+VEICULOS+AEROESPACIAIS+UMA+INTRODUCAO</p>
	<p>ESTAÇÃO ESPACIAL, Universidade do Vale do Paraíba, National Aeronautics and Space Science Administration, 2002.</p> <p>Obra produzida pela agência espacial americana (NASA) e publicada, em português, pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), em 2002. Ao longo das suas 196 páginas, é apresentada a estação espacial internacional, ora em construção por um consórcio de 16 países, incluindo o Brasil. São propostas atividades interessantes para serem desenvolvidas. Obra destinada aos professores do ensino fundamental e médio.</p> <p>www.univap.br</p>



O JOGO DO UNIVERSO, ENTRE ESTRELAS E GALÁXIAS, Autora: Sueli Viegas, Editora Terceiro Nome, 2011.

Neste livro, segundo volume da coleção O jogo do Universo, a astrônoma Sueli Viegas desvenda alguns desses mistérios em linguagem acessível a jovens e leigos. O texto vem acompanhado por impactantes fotografias do Universo que revelam as formas e as cores de regiões de formação de estrelas, de encontros de galáxias, de buracos negros e muito mais.

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/sueli-viegas/o-jogo-do-universo-entre-estrelas-e-galaxias/4019861280?q=O+Jogo+do+Universo+Entre+Estrelas+e+Gal%EA1xias>



ABCD DA ASTRONOMIA E ASTROFÍSICA, Autor: Jorge E. Horvath (Livraria da Física, 2008)

O presente trabalho oferece uma visão atualizada de praticamente todas as áreas da astronomia, com especial ênfase na astrofísica estelar, cosmologia e a nascente astrobiologia.

<https://www.estantevirtual.com.br/busca?q=ABCD++DA+ASTRONOMIA+E+ASTROF%C3%93SICA>



NO INÍCIO DOS TEMPOS, Autora: Sueli Viegas (Terceiro Nome, 2009)

A formação do Universo é um tema cativante, mas, para a maioria das pessoas, permanece obscura e cercada de teorias inacessíveis. No Ano Internacional da Astronomia, a pesquisadora Sueli Viegas lança luz à questão com o livro No início dos tempos, primeiro título da coleção O jogo do Universo. O texto vem acompanhado pelas belíssimas ilustrações de Rubens Matuck.

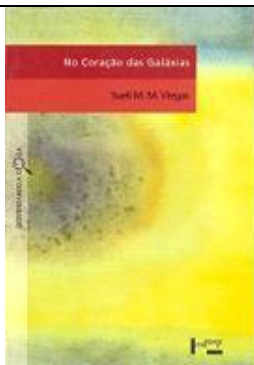
<https://www.estantevirtual.com.br/livros/sueli-viegas/no-inicio-dos-tempos/1845130991?q=NO+IN%C3%89CIO+DOS+TEMPOS>



A VIA-LÁCTEA: NOSSA ILHA NO UNIVERSO, Autor: Jacques R.D. Lépine (EDUSP, 2008)

A Via Láctea é uma espécie de ilha flutuante no Universo. Jacques Lépine parte dessa ideia e nos mostra como estrelas, gás e poeira compõem nossa ilha, separada de outras ilhas por imensos espaços vazios e, ao que tudo indica, nesse meio rico e caótico estão os registros de nossa origem.

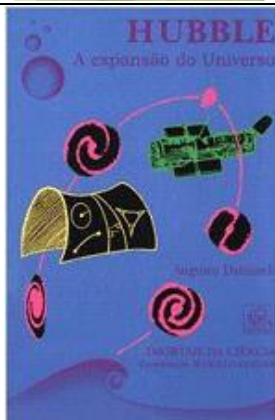
<https://www.estantevirtual.com.br/livros/jacques-lepine/a-via-lactea-nossa-ilha-no-universo/3972354024?q=A+VIA+L%C3%A7CTEA:+NOSSA+ILHA+NO+UNIVERSO>



NO CORAÇÃO DAS GALÁXIAS, Autora: Sueli M.M. Viegas (EDUSP, 2007)

No Coração das Galáxias, escrito por Sueli M. M. Viegas, procura desvendar a astronomia para os leitores leigos. Em seu texto, a autora parte de situações cotidianas, através das quais apresenta experiências científicas clássicas e contemporâneas, de modo a que o leitor possa se familiarizar com seus pressupostos teórico-metodológicos.

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/sueli-m-m-viegas/no-coracao-das-galaxias/1903414249?q=NO+CORA%C7%C3O+DAS+GAL%C1XIAS>



HUBBLE, A EXPANSÃO DO UNIVERSO, Autor: Augusto Damineli (Ed. Odysseus, 2003)

Augusto Damineli, conta a surpreendente descoberta da expansão do Universo, e a vida e personalidade, igualmente expansivas, do astrônomo americano Edwin Hubble. Em sua empreitada, o próprio Hubble foi surpreendido. Contactou não apenas que o universo é formado por inúmeras galáxias, mas que elas se afastam uma das outras. Sua descoberta ampliou vertiginosamente a nossa percepção do Cosmos.

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/augusto-damineli/hubble-a-expansao-do-universo/685343549?q=HUBBLE+A+EXPANS%C3O+DO+UNIVERSO>

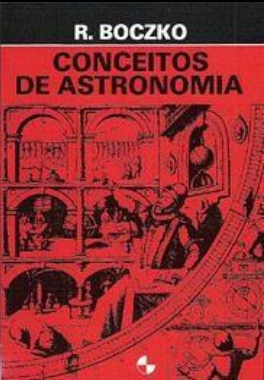
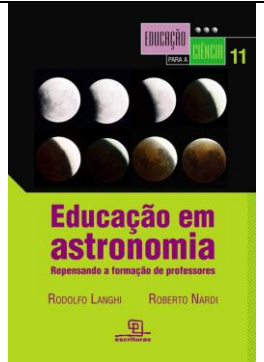


ASTRONOMIA
Uma Visão Geral do Universo



ASTRONOMIA: UMA VISÃO GERAL DO UNIVERSO, Autores: Amâncio C. S. Friaça, Elisabete Dal Pino, Laerte Sodré Jr., Vera Jatenco-Pereira (Eds.) (EDUSP, 2000)

Este livro foi elaborado a partir de textos inicialmente preparados para o curso de extensão universitária Astronomia: Uma Visão Geral, oferecido pelo Departamento de Astronomia do Instituto Astronômico e Geofísico da USP, direcionado especificamente a professores do ensino secundário e que objetiva oferecer-lhes uma visão geral e correta dos conceitos fundamentais dessa área da ciência.

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/amancio-c-s-friaca-e-outros/astronomia-uma-visao-geral-do-universo/3224868316?q=ASTRONOMIA:+UMA+VIS%C3O+GERAL+DO+UNIVERSO>

	<p>CONCEITOS DE ASTRONOMIA, Autor: Roberto Boczko (Ed. Edgard Blücher 1984)</p> <p>A obra tem a finalidade de apresentar de forma clara, e sem utilização de conhecimentos profundos de matemática, conceitos básicos da Astronomia que estuda a posição dos astros. Além de poder ser usado em cursos iniciais de Astronomia, o livro pode ser recomendado para astrônomos amadores que queiram aprofundar seus conhecimentos na ciência que talvez tenha sido a que mais exigiu o aperfeiçoamento conjunto do intelecto humano e da tecnologia.</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/livros/r-boczko/conceitos-de-astronomia/3973409381?q=CONCEITOS+DE+ASTRONOMIA</p>
	<p>EDUCAÇÃO EM ASTRONOMIA: REPENSANDO A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, Autores: Rodolfo Langhi e Roberto Nardi, Editora: Escrituras, Ano: 2012, Número de páginas: 216</p> <p>A obra apresenta alguns dos fatores relevantes para o desenvolvimento de processos formativos em professores da educação básica relacionados ao ensino da astronomia, e o seu texto é permeado pelo seguinte questionamento central: quais são os principais elementos formativos que um programa de formação docente em astronomia deve contemplar no sentido de fornecer subsídios para a construção da autonomia nos professores participantes?</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/livros/rodolfo-langhi/educacao-em-astronomia-repensando-a-formacao-de-professores-vol-11/4171921938?q=EDUCA%C3O+EM+ASTRONOMIA:+REPENSANDO+A+FORMA%C3O+DE+PROFESSORES</p>
	<p>UM PASSEIO PELA VIA LÁCTEA, Autora: Sueli Viegas, Editora: Terceiro Nome</p> <p>Foi pensando nisso tudo que planejei escrever sobre a história do Universo. Assim surgiu a coleção chamada O Jogo do Universo (Editora Terceiro Nome), composta de quatro volumes para jovens leitores. Neles o leitor é colocado diante de resultados da pesquisa desenvolvidos principalmente a partir do século 20, apresentados e explicados através de analogias e comparações. Nesse terceiro volume o próton descreve sua viagem desde uma galáxia distante até sua chegada à Via Láctea, e seu passeio por ela. Através da descrição desse passeio do próton, você conhecerá a nossa Galáxia.</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/livros/sueli-viegas/um-passeio-pela-via-lactea/1138498793?q=UM+PASSEIO+PELA+VIA+L%C1CTEA</p>
	<p>VIVENDO COM AS ESTRELAS, Autora: Duília de Mello, Editora: Panda Books, ISBN: 9788578880187, ano 2010.</p> <p>Para que serve a astronomia? Como é o trabalho de um astrônomo? O que é preciso fazer para seguir a carreira? Qual a diferença entre astronauta e astrônomo?</p> <p>Depois de ouvir a essas perguntas de vários jovens em suas palestras e em seu blog "Mulher das Estrelas", a astrônoma brasileira Duília de Mello resolveu contar neste livro a história de sua trajetória profissional, que começou na adolescência, com o sonho de desvendar o Universo, e chegou à Nasa, a Agência Espacial Americana.</p> <p>https://www.estantevirtual.com.br/stockcultural/duilia-de-mello-vivendo-com-as-estrelas-989011531</p>



OS SEGREDOS DO UNIVERSO, Autor: Paulo Sérgio Bretões, Editora Atual.

O big bang, grande explosão que teria dado origem ao universo há bilhões de anos, passou a ser a teoria mais aceita depois que os astrônomos descobriram que o cosmo está em expansão.

A descrição de evolução dos conhecimentos da astronomia até chegar a essa descoberta é acompanhada pela apresentação de conceitos básicos, expostos de forma simples, abrangendo toda a esfera celeste, composta de galáxias, constelações e aglomerados de estrelas e planetas, como o Sol, uma anã amarela, ou Betelgeuse, uma supergigante vermelha, que emite 15 mil vezes mais luz do que ele.

Completam o fascínio desse quadro as referências poéticas, mitológicas e até astrológicas que povoam as lendas e os mitos dos povos antigos ou indígenas, no seu esforço de desvendar os mistérios do espaço cósmico.

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/paulo-sergio-bretones/os-segredos-do-universo/3209005796?q=OS+SEGREDOS+DO+UNIVERSO>



A TERRA EM QUE VIVEMOS, Autor: Rodolpho Caniato, Editora Átomo.

Este livro é uma real contribuição para uma abordagem alternativa de assuntos tradicionalmente “ensinados” e raramente entendidos. Ela se aplica com uma abordagem que enfatiza cinco verbos, associados ao processo de construção do conhecimento: LER, DISCUTIR (falar, ouvir, calar), FAZER (atividade experimental, também com as mãos), ACRESCENTAR (com sua opinião ou ponto de vista) e COOPERAR (trabalho em grupo, com atribuições). Este livro materializa uma proposta concreta para abordagem de tópicos “obrigatórios” nas escolas do ensino fundamental, especialmente em assuntos relacionados à Astronomia.

EDITORA “ATOMO”, Rua Tiradentes,1053, Campinas, SP. CEP.:13023-191PABX (19)3232-9340 e 32320047,

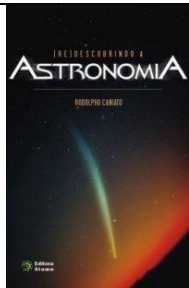
<https://www.estantevirtual.com.br/livros/rodolpho-caniato/a-terra-em-que-vivemos/2551907820?q=A+TERRA+EM+QUE+VIVEMOS>



O CÉU, Autor: Rodolpho Caniato, Editora Átomo.

O conteúdo desta obra apresenta interessantes abordagens da Física, por meio de estudos sobre Astronomia. Os textos são planejados para nutrir discussões em atividades que envolvem materiais simples, acessíveis e criativos - como o "planetário de pobre", conhecido internacionalmente -, que possibilitam manipulação, repetição de medidas e simulações. Desenvolvido para uma participação ativa do aluno no processo de ensino- aprendizagem, que constrói, assim, o seu próprio conhecimento. Resulta de uma perspectiva em que nem o professor é um repetidor dos assuntos do livro, nem o aluno aprende apenas ouvindo e anotando.

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/rodolpho-caniato/o-ceu/2284135250?q=o+c%E9u+caniato>



REDESCOBRINDO A ASTRONOMIA, Autor: Rodolpho Caniato, Editora Átomo.

O autor não pretende que este livro seja um curso de Astronomia, mas, sim, um passeio panorâmico pelo mundo da história, das ideias e das ferramentas desta ciência. Ela é uma síntese tanto do conhecimento como da busca do homem para saber como funciona seu habitat.

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/rodolpho-caniato/o-que-e-astronomia/1866545495?q=REDESCOBRINDO+A+ASTRONOMIA>



PLANETAS E ESTRELAS, UM GUIA PRÁTICO DE CARTA CELESTE, Autor Arjuna C. Panzera

Desde sua primeira edição, o livro Planetas e Estrelas – um guia prático de carta celeste traz informações teóricas sobre o universo e ensina a observar as estrelas, com linguagem simples e detalhada. O sucesso da obra e seu esgotamento na Editora UFMG provocaram a demanda pelo relançamento.

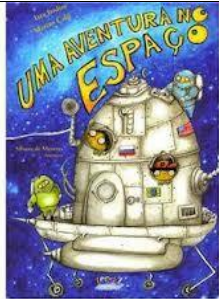
<https://www.estantevirtual.com.br/livrarialivreira/arjuna-c-panzera-planetas-e-estrelas-um-guia-pratico-de-carta-celeste-706020960>



APRENDENDO A LER O CÉU, PEQUENO GUIA PRÁTICO PARA A ASTRONOMIA OBSERVACIONAL, Autor: Rodolfo Langhi, Editora Livraria da Física.

Com linguagem simplificada, este livro apresenta ao leitor (seja ele professor ou não) atividades práticas de observação do céu a olho nu ou através de telescópios, mapas para reconhecimento de constelações para cada mês do ano, um mapa simplificado da Lua, tabelas de localização de planetas, nebulosas, aglomerados estelares e galáxias, e matrizes para construção de aparatos didáticos com materiais de relativo baixo custo, tais como: discos para orientação do céu, modelo de esfera celeste, relógio de sol, relógio estelar, disco localizador de astros, constelações e principais elementos da esfera celeste. http://sites.google.com/site/proflanghi/livro_leroceu

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/rodolfo-langhi/aprendendo-a-ler-o-ceu-pequeno-guia-pratico-para-a-astronomia-observacional/2956781362?q=APRENDENDO+A+LER+O+C%C9U>



UMA AVENTURA NO ESPAÇO, Autores: Iara Jardim e Marcos Calil, Editora Cortez.

Neste livro, os autores conseguem levar o leitor a conhecer alguns dos componentes do Sistema Solar e do Universo. A obra transmite corretamente aos leitores dados e conceitos de Astronomia de maneira que o leitor possa viajar pelos planetas, estrelas, galáxias e outros lugares do Universo numa linguagem simples e didática. As abordagens são feitas à luz da Ciência, da História e da Mitologia sempre respeitando a transmissão dos conteúdos científicos.

<https://www.estantevirtual.com.br/livros/iara-jardim-marcos-calil/uma-aventura-no-espaco/919751053?q=Uma+Aventura+no+Espa%E7o>