

# OBA!



**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, sala 3023, bloco D, Bairro Maracanã  
20559-900 Rio de Janeiro – RJ  
Tel/fax (21) 2587-7150, Tel (21) 3521-8489, Cel. (21) 8272-3810, Fax (21) 2258-0586  
E-mail: [oba@uerj.br](mailto:oba@uerj.br) ou [canalle@uerj.br](mailto:canalle@uerj.br), <http://www.oba.org.br>  
Skype: [oba\\_online](#) ou [joaocanalle](#)

Rio de Janeiro, 15 de Janeiro de 2008.

Prezado(a) Professor(a) Representante da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica,

## Ref.: XI OLIMPIÁDA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA - XI OBA

**1. Agradecimento.** A X OBA foi organizada em 4908 escolas, por 4894 professores representantes, 4237 diretores e por 27.642 colaboradores de funções diversas, porém, em sua maioria de professores. Este gigantesco mutirão de profissionais da educação permitiu que **349.913 alunos** participassem da X OBA. A estes abnegados e interessados profissionais os nossos mais sinceros agradecimentos, pois sem eles não é possível organizar a OBA. Esperamos que todos tenham recebidos seus certificados corretamente. Caso algum certificado precise ser substituído, como sempre, basta entrar em contato conosco pelos telefones ou endereços acima.

**2. Atividades práticas.** Em 2007 as atividades práticas da X OBA foram a construção de um relógio de Sol (com a necessária determinação do norte-sul corretamente) e o lançamento de foguetinhos constituídos de simples canudinhos de refrigerantes. Recebemos muitas centenas de fotos dos alunos (veja o link “mural” da nossa página [www.oba.org.br](http://www.oba.org.br)) realizando estas atividades e pode-se perceber, vendo as fotos, que estas atividades são extremamente **PRAZEIRASAS** para os alunos. Nestas atividades eles têm que usar simultaneamente a inteligência, coordenação motora e CRIATIVIDADE. A atividade do lançamento dos foguetes gerou a I Olimpíada Brasileira de Foguetes (I OBFOG), no âmbito da OBA. Em dezembro de 2007 despachamos os certificados dos participantes da I OBFOG. Este ano estamos organizando a II OBFOG. As atividades experimentais da XI OBA estão num anexo a esta carta e são constituídas de um Relógio Estelar e de lançamentos de Foguetes. Recomendamos fortemente que os alunos de todos os níveis sejam orientados, estimulados e ajudados a executá-las. Estas atividades devem ser executadas antes do dia 9 de maio de 2008. Nas provas da XI OBA colocaremos perguntas relacionadas às atividades práticas e **OBVIAMENTE**, os alunos que desenvolverem as atividades práticas terão muito mais condições de responderem corretamente a estas questões. Recomendamos fortemente que todos executem as tarefas observacionais e experimentais de Astronomia e Astronáutica, pois esta é a parte que exige a participação ativa e criativa dos alunos e não a simples memorização, que torna o ensino atual tão enfadonho.

**3. Declaração.** Em anexo estamos enviando uma declaração na qual atestamos que você é o(a) Professor(a) Representante da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) no âmbito da sua escola e também nosso colaborador na divulgação do OBA. Você poderá usar esta declaração sempre que for necessário.

**4. Regulamento da OBA.** Para assegurarmos tratamento uniforme a todos os participantes deste certame, elaboramos o Regulamento da XI OBA, cuja cópia segue em anexo. O Regulamento da XI OBA foi ligeiramente alterado em relação ao da OBA anterior. Fora as determinações estipuladas no Regulamento e os princípios básicos da ética e do bom senso é dada total autonomia a cada professor Representante da OBA para conduzir os trabalhos de organização da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica em sua escola.

**5. Patrocínios e colaborações.** Recomendamos que, se necessário e se possível, cada Representante em sua região, procure obter patrocínios financeiros ou materiais, apoios culturais, e arregimentar colaboradores que, sob sua coordenação, ajudem a dividir o trabalho de divulgação, aplicação e correção de provas da OBA, obtenção de brindes para a premiação no âmbito escolar, organização da cerimônia de premiação, realização das tarefas observacionais/experimentais, etc.

**6. Atualização de dados Cadastrais.** Anexa está a ficha com todos os seus dados cadastrais e os da sua escola. Favor conferir, corrigir e atualizar todos os campos e remeter a ficha por fax ou correio até o dia **01 de MARÇO de 2008** para a OBA. Nossos números de faxes são:(21) 2587-7150 ou (21) 2258-0586 ou (21) 2587-7226 ou (21) 2587-7139 ou (21)



Ministério da  
Educação

Ministério da  
Ciência e Tecnologia



2587-7447 ou (21) 2587-7114. Tente sempre enviar o fax para o primeiro número, se estiver ocupado tente o segundo e assim sucessivamente. Somente o primeiro número fica na secretaria da OBA; todos os demais ficam em outros locais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e aos quais somente temos acesso uma ou duas vezes por dia. Aproveitamos para informar que temos um novo número de telefone fixo, que não recebe fax e, portanto, nos períodos de pico de recebimento de faxes estará mais livre, que é (21) 3521-8489. Além destes números, o telefone celular do coordenador da OBA está sempre ligado e à sua disposição, que é: (21) 8272-3810.

**7. Novidade a partir da XI OBA: QUESTÕES DE ENERGIA!** Anualmente temos que buscar patrocinadores para podermos organizar a OBA. Em 2006 iniciamos entendimentos com a FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS S/A e firmamos um convênio por três anos seguidos (2008 a 2010, que poderá ser renovado). Devido à contínua demanda por cada vez mais energia, temos que educar as futuras gerações sobre as necessidades de uso racional das mais diversas formas de energia, incluindo-se aí a não agressão ao meio ambiente, redução de poluição dos vários tipos e em escala global temos o problema do aquecimento global. Em 2005 ampliamos a OBA para incluirmos também a Astronáutica, afinal são ciências afins. Em 2008 vamos ampliar um pouco mais a OBA e vamos incluir duas perguntas de Energia nas provas da OBA. Ou seja, teremos 5 perguntas de Astronomia, 3 de Astronáutica e 2 de Energia. Em 2008 não haverá atividade prática relacionada à Energia. Claro que dentro das perguntas poderemos ter vários sub itens. O total de pontos de cada prova ainda continuará sendo de 10 pontos. As escolas participantes da X OBA (2007) receberam alguns fascículos produzidos por FURNAS. A filosofia destas questões continua sendo a de mais contribuir com a formação de alunos e professores do que averiguar o conhecimento destes sobre as questões de Energia. Veja mais detalhes no regulamento, inclusive sobre a Jornada de Energia!

**8. Ficha de Controle de Inscrições de Alunos.** Anexa está a Ficha de Controle de Inscrição dos Alunos, a qual só deve ser enviada para a Comissão Organizadora da OBA **depois** de aplicadas e corrigidas as provas e lançadas as respectivas notas. Até lá ela deve ser usada para anotar os nomes, datas de nascimentos e nível (1, 2, 3, ou 4) dos alunos voluntários para participarem da XI OBA. **Junto com as provas irá um disquete** com o software necessário para digitar os nomes dos alunos, datas de nascimento, nível e, após a correção das provas, as respectivas notas, tal como foi feito em 2007. Será de fundamental importância que todos os professores façam o lançamento dos nomes dos alunos, data de nascimento, nível e notas neste software, para que possamos concluir a XI OBA até outubro de 2007. **Atenção:** Se você tem acesso a computador, então, as notas e nomes dos alunos deverão ser digitados diretamente no formulário eletrônico (a ser enviado junto com as provas); neste caso não digite esta ficha de alunos no Word (use-a como rascunho, por exemplo), pois o que se digitar no Word não será útil para o formulário eletrônico. Depois de digitar os dados dos alunos no formulário eletrônico, você poderá imprimir o referido formulário. Se você não tem acesso a computador, neste caso use letra de fôrma ou  cursiva bem legível ou, se possível, datilografe toda esta ficha. Esta ficha de controle de inscrições de alunos também está disponível em nosso site no item downloads.

**9. Envio de Notas pela Internet.** Talvez venhamos a disponibilizar o envio dos nomes dos alunos, bem como data de nascimento, nível e notas via internet. Este envio via internet não dispensará o envio das 10 melhores provas de cada nível, da lista impressa dos nomes e notas (será só imprimir o formulário eletrônico). Mais informações sobre isso serão enviadas junto com as provas ou gabaritos.

**10. Lista bibliográfica.** No regulamento relacionamos os conteúdos de Astronomia, Astronáutica e Energia que serão abordados nas provas olímpicas, mas que comumente são encontrados nos livros didáticos. Assim sendo, **a bibliografia básica são os próprios livros didáticos dos alunos.** Confessamos, contudo, que alguns poucos tópicos, em particular do nível 4 (ensino médio) não são tão frequentes nos livros didáticos. Por isso mesmo, os enunciados das questões são bastante informativos. O site [www.oba.org.br](http://www.oba.org.br) tem uma lista bibliográfica de Astronomia e Astronáutica.

**11. Data da prova da XI OBA.** A prova da XI OBA será na **sexta-feira, dia 09 de MAIO de 2008, no horário mais conveniente para a escola. Recomendamos fortemente que, se possível, tentem realizar a prova da OBA num único horário e em qualquer caso peçam sigilo aos alunos que já fizeram a prova durante todo o dia 09/05/08.** As provas deverão chegar às escolas até o dia 20/04/08 (só um original de cada nível que a escola declarou ter), caso isto não ocorra, favor entrar em contato imediatamente com a Comissão Organizadora Nacional da XI Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica através dos telefones (21) 2587-7150 ou (21) 3521-8489 ou (21) 8272-3810 ou e-mail: [oba@uerj.br](mailto:oba@uerj.br) ou [canalle@uerj.br](mailto:canalle@uerj.br), ou via skype: “[oba\\_online](#)” ou “[joacanalle](#)”. É necessário que as provas da OBA sejam realizadas no mesmo dia em todo o país. Lamentamos muito os inconvenientes que esta necessidade possa causar a muitas escolas.



Ministério da  
Educação

Ministério da  
Ciência e Tecnologia



Se por algum motivo a sua escola não puder participar da XI OBA no dia indicado, mas se ainda assim desejar participar, a única opção é a realização dela, no dia e hora que for mais conveniente, desde que **DEPOIS** do dia 04/05/07, mas neste caso o evento será inteiramente local e nem provas e nem listas devem ser remetidos para a Comissão Organizadora da XI OBA.

**12. Exclusão.** Toda escola já cadastrada na OBA e que ficou dois anos seguidos sem participar será automaticamente EXCLUÍDA do nosso banco de dados.

**13. Escolas desclassificadas.** Qualquer indício de fraude desclassifica a escola toda. Isto é lamentável, pois os alunos ficarão extremamente decepcionados, uma vez que tiraram, digamos, dez, e não vão receber nenhuma medalha.

**14. Cartaz.** Anexo está o cartaz da XI OBA para ser afixado em sua escola.

**15. Orkut.** A OBA tem uma comunidade no Orkut chamada “Olimpíada de Astronomia – OBA”. Se desejar use o Orkut para trocar idéias com outros professores representantes da OBA, mas não o use para tentar se comunicar com a OBA.

**16. Distribuição de Material Didático.** Todas escolas cadastradas na OBA estão recebendo esta carta e cartaz; todas recebem as provas e gabaritos, PORÉM, somente aquelas que de fato participam, isto é aplicam e corrigem as provas e nos enviam os resultados é que recebem todos os materiais didáticos que remetemos todos os anos. Em 2007 enviamos uma caixa com vários itens, entre eles um CD que nós mesmos preparamos. Em 2008 também vamos preparar outro CD com descrições de atividades práticas de ensino de Astronomia, Astronáutica e Energia.

**17. Ficha para cadastrar novas escolas.** Anexo estamos enviando uma ficha de cadastro para você cadastrar uma nova escola ainda não participante da OBA. Esta ficha deve ser remetida para nós até o dia **01/MARÇO/08**. Para você saber quais escolas do seu município (ou de qualquer município do Brasil) já estão cadastradas na OBA, basta ir no link “escolas” da nossa home page [www.oba.org.br](http://www.oba.org.br) e selecionar o seu estado, e depois o município, que em seguida serão listadas todas as escolas daquele município já cadastradas na OBA. É extremamente importante que você tente cadastrar uma nova escola, pois você é a pessoa que melhor conhece todos os procedimentos desta Olimpíada e, portanto, que melhor pode explicar e convencer novas escolas a participarem.

**18. II OBFOG.** Veja que no cartaz da XI OBA estamos anunciando a II OBFOG. A participação nela não é obrigatória, mas SOMENTE pode participar dela a escola que estiver regularmente cadastrada na OBA e que participe da OBA. Ou seja a OBFOG não é uma olimpíada à parte. Para participar dela é preciso também participar da OBA. Não se pode participar só da OBFOG. Alunos que participam da OBFOG tenderão a responder algumas questões da OBA com muito mais facilidade e segurança.

**19a. XII OLIMPÍADA INTERNACIONAL DE ASTRONOMIA (OIA).** Os alunos participantes da IX OBA de 2006, selecionados em abril de 2007, participaram da XII Olimpíada Internacional de Astronomia (XII OIA), na Ucrânia em 2007 e ganharam uma medalha de prata e outra de bronze. A equipe foi liderada pelos professores: Dr. Carlos Alexandre Wuensche de Souza, do INPE e pela Dra. Thaís Mothé Diniz, do Observatório Nacional, ON, e constituída pelos alunos: Hugo Fonseca Araújo (medalha de prata), Rafael Parpinel Cavina (medalha de bronze), Cindy Yuchi Tsai, Rafael Kenzo Mippo e Franciele Renata Henrique

**19b. I OLIMPÍADA INTERNACIONAL DE ASTRONOMIA E ASTROFÍSICA (I OIAA).** Foi realizada pela primeira vez a I Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica ( I OIAA ), e ocorreu na Tailândia, em dezembro de 2007. Participamos também desta nova Olimpíada e enviamos uma equipe reduzida, constituída apenas pela Dra. Thaís Mothé Diniz e pelos alunos Thomas Ferreira de Lima e Júlio César Neves Campagnolo, os quais ganharam medalhas de prata e bronze, respectivamente. Ambos eram suplentes da equipe que foi para a XII OIA.

## 20. PRÊMIOS DA OBA:

**20a. CERTIFICADOS E MEDALHAS.** Todos alunos que fizerem as provas da OBA, cujos nomes são remetidos para a organização da OBA, juntamente com as notas recebem certificados de participação impresso, com o nome deles já grafado. Os certificados são enviados pelo correio entre outubro e novembro. Todos alunos recebem os certificados e não apenas os 10 de maiores notas, por isso é importante enviar a lista completa de todos os participantes. Todos professores, secretárias, etc que colaborarem também fazem jus a um certificado, por isso todo ano enviamos a lista de colaboradores



para ser preenchida pelo professor representante com o próprio nome, nome do diretor e demais colaboradores. Todo ano distribuimos de 15.000 a 21.000 medalhas!!

**20b. CURSO DE ASTRONOMIA PARA PROFESSORES.** Às escolas participantes são enviados convites para participarem de um curso gratuito de Astronomia para professores, que realizamos sempre em conjunto com a reunião anual da Sociedade Astronômica Brasileira (SAB). Todas as aulas, palestras, oficinas, observações, etc, são ministradas pelos astrônomos profissionais presentes na reunião anual desta Sociedade, o que faz com que o curso seja inteiramente gratuito. As únicas despesas são de deslocamento e estadia. Qualquer professor representante ou colaborador da OBA pode participar deste curso. Não há taxa de inscrição, de material, etc. Mais detalhes sobre este curso seguirão com as provas ou gabaritos.

**20c. CURSO DE ASTRONOMIA PARA ALUNOS.** Durante a mesma semana e local onde organizamos o curso para professores da OBA, organizamos também um curso para cerca de 60 alunos que tenham se destacado nas questões de Astronomia da prova do ensino médio (preferencialmente) ou do nível 3 (alunos da quinta à oitava série do ensino fundamental). Este curso também é inteiramente gratuito, pois todas as atividades são dadas ou por astrônomos profissionais presentes na reunião anual da Sociedade Astronômica Brasileira ou por ex-alunos participantes da OBA e que participaram ou foram selecionados para participarem da Olimpíada Internacional de Astronomia. As únicas despesas serão de deslocamento e estadia. Algumas pessoas chamam este curso de “2ª fase da OBA” mas isto é um equívoco, pois a OBA tem uma única fase! Dentre os participantes deste curso selecionamos os alunos que representarão o Brasil na Olimpíada Internacional de Astronomia e na Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica.

**20d. PARTICIPACAO NA Olimpíada Internacional de Astronomia.** Dentre os participantes do curso acima mencionado selecionamos os alunos que representarão o Brasil na Olimpíada Internacional de Astronomia, sem custo algum para os participantes.

**20e. PARTICIPACAO NA Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica.** Dentre os participantes do curso acima mencionado selecionamos os alunos que representarão o Brasil na Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica, sem custo algum para os participantes.

**20f. JORNADA ESPACIAL.** Anualmente a Agência Espacial Brasileira (AEB) organiza a **Jornada Espacial**, isto é um curso para os alunos (e respectivos professores) que se destacaram na parte de Astronáutica das provas da OBA. Esta Jornada Espacial também não tem custo algum para os participantes e em geral é realizada em São José dos Campos, SP, com visitas ao INPE, CTA, ITA, IAE e EMBRAER, ou seja, nas instituições responsáveis pela construção dos satélites, foguetes e aviões brasileiros. Todos participantes ficam maravilhados com o curso e com estas visitas.

**20g. JORNADA DE ENERGIA.** A FURNAS Centrais Elétricas S/A, empresa responsável pela geração e distribuição da maior parte da energia do Brasil organizará para alunos (e os respectivos professores) que mais se destacarem nas respostas das questões de energia serão convidados para uma **JORNADA DE ENERGIA**, nos mesmos moldes da Jornada Espacial, também gratuita aos participantes, com visita a uma das suas instalações.

**20h. BRINDES.** Além dos certificados que todos participantes recebem, independente da nota obtida (professores e diretores recebem certificados na qualidade de organizadores da OBA na escola) todos os anos enviamos para as escolas participantes um pacote contendo materiais didáticos de Astronomia, Astronáutica e agora também de Energia, além de materiais diversos. Tudo isso gratuitamente. Acreditamos que esta é uma forma de podermos contribuir com a permanente capacitação dos professores responsáveis pelo ensino destes conteúdos nas escolas brasileiras, aproveitando do natural interesse dos alunos pelas competições, embora não incentivemos isto entre alunos ou escolas, pois não divulgamos os resultados dos alunos ou das escolas, a não ser para os próprios alunos e professores.

Não temos dúvida nenhuma que ao final deste processo, todos seremos, de alguma forma, vencedores, pois, organizadores, professores, diretores e Secretarias de Educação estaremos contribuindo para difundir o conhecimento e os alunos por estarem adquirindo estes conhecimentos. Certamente estes são os motivos fundamentais da OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA, e não o de promover ou acirrar a competição entre os alunos ou entre escolas.

Mais uma vez agradecemos imensamente a sua valiosíssima colaboração,

Atenciosamente,



**Astrônomo Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle**

*Coordenador da Comissão Organizadora Nacional da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica*

**ANEXOS:** 1) Regulamento da XI OBA, 2) Atividade prática/observacional da XI OBA, 3) Ficha de controle de inscrições dos alunos, 4) Ficha de cadastro de nova escola, 5) Cartaz da XI OBA, 6) Declaração de representante da OBA, 7) Ficha com os seus dados cadastrais para sua conferência.

