



Rio de Janeiro, 4 de maio de 2007.

Caro(a) Professor(a) Representante da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica.

1. **GABARITOS.** Conforme divulgado anteriormente, anexo estão os gabaritos das provas da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica. Assim como fizemos com as provas, só enviamos o gabarito da prova para o nível de escolaridade que foi declarado na Ficha de Cadastro do Professor Representante da OBA, ou seja, escola que só tem alunos do nível 1 e 2 está recebendo os Gabaritos dos níveis 1 e 2. Escola que tem todas as séries do ensino fundamental estão recebendo os Gabaritos das provas dos níveis 1, 2 e 3. Escola que só tem ensino médio está recebendo só o Gabarito da prova do nível 4. Escolas que têm todo o ensino fundamental e o médio estão recebendo os 4 gabaritos e assim por diante. As definições de níveis foram dadas na longa carta circular que seguiu junto com as provas.
2. **DIVULGAÇÃO.** Solicitamos que divulgue o mais rapidamente possível os gabaritos para os alunos. Se possível, poderiam ser reunidos e cada uma das questões poderiam ser corrigidas e discutidas.
3. **OUTROS GABARITOS.** Se você quiser receber o(s) gabarito(s) ou a(s) prova(s) dos outros níveis, você pode conseguir pela internet, em nossa home page <http://www.oba.org.br>, ou então nos pedindo por tel/fax. (21) 2587-7150 ou e-mail (oba@uerj.br).
4. **CORREÇÃO DAS PROVAS.** Conforme divulgado, o professor representante da escola junto à OBA e seus colaboradores devem corrigir as provas dos alunos da sua escola. O valor das questões está escrito em cada questão. Quando a resposta não estiver inteiramente correta, fica a critério do professor que corrige a prova dar os décimos que considerar adequado.
5. **PRAZO PARA ENVIO DAS PROVAS.** A lista de notas, disquete e as provas devem ser postadas até o dia **06 / 06 / 07, IMPRETERIVELMENTE**. Após esta data ainda poderemos receber as provas, mas elas estarão em segunda prioridade.
6. **FICHA DE CONTROLE DE INSCRIÇÕES DE ALUNOS PARA ESCOLAS SEM COMPUTADOR.** Veja as detalhadas explicações dadas na carta circular que seguiu junto com as provas.
7. **LISTA DOS PROFESSORES COLABORADORES DA OBA PARA ESCOLAS SEM COMPUTADOR.** Veja as detalhadas explicações dadas na carta circular que seguiu junto com as provas.
8. **FICHA DE CONTROLE DE INSCRIÇÕES DE ALUNOS PARA ESCOLAS COM COMPUTADOR.** Veja as detalhadas explicações dadas na carta circular que seguiu junto com as provas. Caso tenha perdido esta carta circular ela pode ser baixada do link: <http://152.92.4.67/downloads/CEDXOBA.pdf> . Se por algum motivo o software (arquivo) que está no disquete enviado com as provas não abrir em seu computador (pode ter sido danificado pelos correios ou por outros motivos), tente copiar todo o conteúdo dele para um diretório aberto exclusivamente para isso

em seu computador. Talvez ali ele abra normalmente. Se ainda assim não abrir, solicitamos, então, a gentileza de baixa-lo (OBA.EXE) pela internet da nossa home page, no link: <http://152.92.4.67/paginas.php?p=downloads>. Concluída a digitação dos nomes, notas, etc, de alunos e nome, função, etc, dos professores colaboradores, é extremamente importante copiar de volta para o disquete (ou outro qualquer) os arquivos gerados pelo software OBA.EXE, que são: **ArqAlunos.txt**, **ArqColaboradores.txt** e **ArqEscola.txt**. É imprescindível que estes nomes não sejam alterados.

9. LISTA DOS PROFESSORES COLABORADORES DA OBA PARA ESCOLAS COM COMPUTADOR. Veja as detalhadas explicações dadas na carta circular que seguiu junto com as provas e as informações dadas no item acima deste. Para iniciar a digitação dos dados na planilha do disquete é obrigatório entrar com o **CÓDIGO DA ESCOLA NA OBA**, e este código está na etiqueta do disquete e também em frente ao nome da escola nas etiquetas das provas e na etiqueta do envelope. Favor não esquecer de digitar o nome do professor representante da OBA na escola, o nome do diretor e dos demais colaboradores da escola junto à OBA, quer sejam professores, ou não.

10. Observação: listagem de notas sem as respectivas provas não terão validade! Assim sendo, solicitamos que não enviem listagens de nomes e notas via fax ou por e-mail, mas sim somente **JUNTO COM AS PROVAS**.

11. ENVIO DAS PROVAS. Depois de corrigidas todas as provas com os gabaritos recebidos, selecione as provas com as 10 maiores notas de cada nível e, juntamente com a ficha de controle de inscrições dos alunos, na qual constam todas as notas de todos os participantes, remeter, preferencialmente por sedex, para a Coordenação da OBA no endereço ao abaixo. Não envie para o endereço: R. Botucatu, 56/501.

ENDEREÇO PARA ENVIO DAS PROVAS, DISQUETE, LISTAS, ETC DA X OBA:

Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle
X OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA – X OBA
Instituto de Física – Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
Rua São Francisco Xavier, 524, Sala 3023, Bloco D, Maracanã.
20559-900 Rio de Janeiro – RJ

12. PRAZO PARA ENVIO DAS PROVAS. A lista impressa de notas, as provas, lista de colaboradores, disquete, etc devem ser postadas até o dia **06 / 06 / 2007, IMPRETERIVELMENTE**. Após esta data poderemos ainda receber provas, mas elas estarão em segunda prioridade.

13. CONFERÊNCIA DAS LISTAGENS. Depois de recebermos e digitarmos a sua lista de alunos e notas, bem como a lista de todos os seus colaboradores, vamos enviar para você uma cópia da mesma para que você CONFIRA tanto a grafia dos nomes dos alunos quanto as respectivas NOTAS, carga horária, etc. Por este motivo, solicitamos que you guarde uma cópia de sua listagem original. Havendo correções a serem feitas, você deve realizá-las na própria listagem que enviaremos e remete-las por fax para **(21)2587-7150** ou **(21) 2258-0586** ou por correio até a data limite que será determinada na ocasião. Assim sendo, se você não receber esta listagem para conferência até o final de agosto é porque não recebemos o seu pacote de provas.

14. I OLIMPÍADA BRASILEIRA DE FOGUETES - I OBFOG - RESULTADOS: Enviamos para todas as escolas cadastradas as atividades práticas a serem desenvolvidas ANTES do dia da prova da X OBA, porém, se ainda não houve oportunidade para realizar a I OBFOG ainda é permitido que a façam e incluam os resultados JUNTO com o pacote das provas que devem nos enviar. Agradeceremos muito se puderem nos enviar fotos dos alunos participando da I OBFOG, dos “foguetes” etc. Fotos impressas

sempre devem ter no verso delas a identificação da escola e dos fotografados.

15. RELÓGIO DE SOL. Ficaremos muito felizes se puderem nos enviar fotos do relógio de sol que fizeram. Fotos impressas sempre devem ter no verso delas a identificação da escola e dos fotografados. Se tirarem fotos digitais podem incluí-las num disquete à parte e etiquetar o mesmo escrevendo sobre ele FOTOS. Assim que possível colocaremos as fotos no site da OBA.

16) RESUMINDO: Junto com o pacote de provas você deverá enviar:

- 1) *As 10 melhores provas de cada nível.*
- 2) *A lista impressa com os nomes, notas, etc, dos alunos.*
- 3) *A lista impressa com os nomes dos professores colaboradores, etc.*
- 4) *O disquete recebido, mas com a lista de alunos e professores NELE digitados.*
- 5) *O questionário devidamente respondido.*
- 6) *Resultados da I Olimpíada Brasileira de Foguetes (I OBFOG) e fotos, se possível, também*

17. Observação. Não envie fax ou email com listas de nomes e notas de alunos, ou cartas com somente a lista de nomes e notas de alunos, pois elas não têm valor. É absolutamente necessário vir juntos todos os documentos mencionados no item anterior.

18. AGRADECIMENTO. Mais uma vez gostaríamos de agradecer o seu empenho, o dos seus colegas, do diretor e demais funcionários da escola em prol da realização da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica. Sem dúvida nenhuma este evento não seria possível sem a sua inestimável, voluntária e abnegada colaboração. Assim sendo, a Sociedade Astronômica Brasileira e a Agência Espacial Brasileira te agradecem imensamente.

Cordialmente,



Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle
Coordenador Nacional da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica.

CURSO GRATUITO DE ASTRONOMIA EM SETEMBRO.

Conforme já anunciado na carta circular que seguiu com as provas, no período de **2 a 6 de Setembro** deste ano, ministraremos um curso de astronomia (período integral) para professores do ensino fundamental e médio, na cidade de Passa Quatro, MG.

O curso será inteiramente **gratuito**, porém caberá ao participante pagar a sua estadia (a cidade tem muitas opções), alimentação e transporte até o local. No intuito de facilitar a sua participação estivemos em Passa Quatro e reservamos a Pousada do Verde <http://www.pousadadoverde.com.br> para nos hospedar (incluindo café da manhã e jantar), contudo todas as aulas (e almoço) serão, provavelmente, no luxuoso hotel Recanto das Hortênsias (<http://www.recantodashortensias.com.br>), próximo do centro de Passa Quatro. Disponibilizaremos transporte gratuito entre os dois hotéis.

No Recanto das Hortênsias estarão reunidos todos os astrônomos profissionais do Brasil para sua reunião anual e serão eles que ministrarão as aulas. Nesta mesma ocasião vamos reunir 50 alunos nascidos depois de 01/01/91, participantes da X OBA, de preferência no nível 4, para ministrarmos um curso e ao final uma prova. Dentre estes serão selecionados posteriormente, 5 alunos que representarão o Brasil na Olimpíada Internacional de Astronomia de 2008.

Sugerimos que aqueles que tiverem disponibilidade de tempo (e financeira) e interesse para participar, que enviem a ficha de **INSCRIÇÃO** junto com o pacote de provas, também até o dia **06/06/07**.

Podem se inscrever quantos professores desejarem de cada escola, porém, se tivermos mais inscritos do que vagas (apenas 50), então escolheremos apenas um por escola.

Se você desejar usufruir do pacote de hospedagem e alimentação que acertamos com ambos os hotéis, então deverá enviar um cheque de R\$110 para 30 de junho, outro de R\$110 para 30 de julho e outro de R\$110 para 30 de agosto (ou apenas um de R\$330 para 30 de agosto).

Se você é professor de Passa Quatro, ou proximidades, ou não quer usar o pacote de hospedagem acima mencionado, não precisa pagar nada, mas ainda assim é preciso enviar um cheque de R\$330 para assegurar a sua inscrição, o qual será devolvido na sua chegada, porém será descontado se não comparecer ao curso ou não cancelar a inscrição até o dia 30 de agosto. Os cheques deverão vir cruzados e nominais a João Batista Garcia Canalle, junto com o pacote de provas. No verso de cada cheque deverá constar o nome do inscrito! Se houver mais inscritos do que vagas, devolveremos os cheques, obviamente. O programa do curso estará disponível em agosto.



FICHA DE INSCRIÇÃO NO CURSO DE ASTRONOMIA

Local e data do curso: Passa Quatro, MG, de 2 a 6 de setembro de 2007, período integral.

Nome do(a) Professor(a): Sexo

Nome da Escola: CÓDIGO OBA:

(VEJA O CÓDIGO OBA NA ETIQUETA DO DISQUETE)

Endereço do prof.:, nº

Bairro:, CEP: Cidade:

Estado: E-mail do prof. (USE LETRAS DE FÔRMA):

Tel.:(_ _) Tel. Cel. :(_ _) FAX :(_ _)

Disciplina(s) ministrada(s) ou função ocupada pelo professor(a):

Justifique abaixo o seu interesse no curso. Esta justificativa será usada no caso de haver mais inscritos do que vagas.

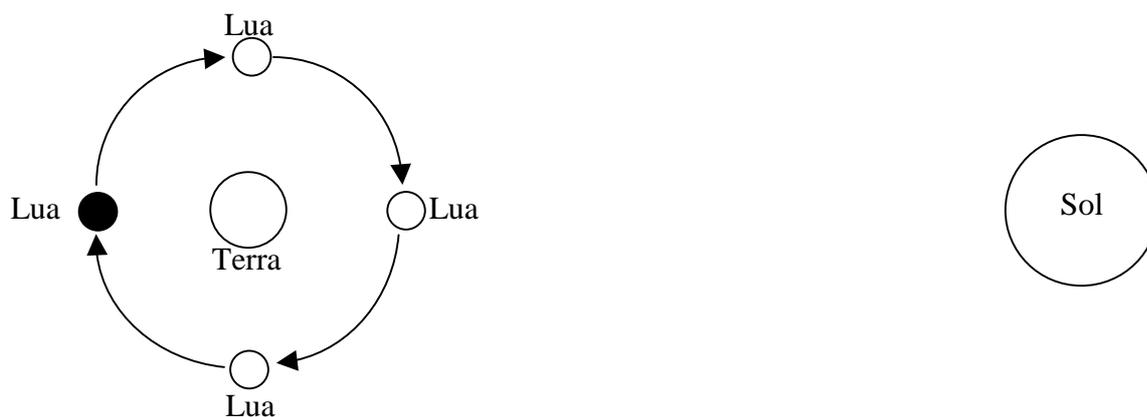
GABARITO da Prova do nível 1

(Para alunos da **1^a** e **2^a** séries das escolas nas quais o ensino fundamental tem 8 anos e para alunos da **1^a** à **3^a** séries nas escolas nas quais o ensino fundamental já é de 9 anos).

X Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica – 2007
Sociedade Astronômica Brasileira (SAB) - Agência Espacial Brasileira (AEB)

Questão 1) (1 ponto) Resposta 1a) (0,5 ponto): Na lua nova

Resposta 1b) (0,5 ponto) Vemos a Lua em sua fase cheia quando ela está na posição em que foi pintada na figura abaixo. (Se por acaso o aluno pintou só a metade dela virada para o Sol, ainda assim deve-se dar 0,5 ponto para ele.)



Questão 2) (1 ponto) Resposta 2a) (0,5 ponto): Terra

Resposta 2b) (0,5 ponto): Amarela, ou amarelada ou algo assim.

Questão 3) (1 ponto) Resposta 3a) (0,5 ponto): Plutão

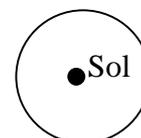
Resposta 3b) (0,5 ponto): Ceres

Questão 4) (1 ponto) 0,1 ponto cada item correto.

Planeta anão	Plutão	Planeta	Marte
Planeta anão	Éris	Planeta	Vênus
Planeta anão	Ceres	Planeta	Urano
Planeta	Júpiter	Planeta	Netuno
Planeta	Mercúrio	Planeta	Saturno

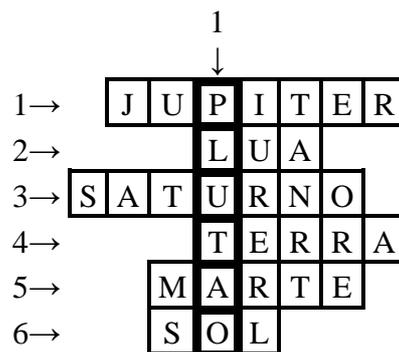
Questão 5) (1 ponto) Resposta 5a) (0,5 ponto): Porque o Sol está do outro lado da Terra, ou algo que dê esta idéia. Ele também pode até ter pintado para ilustrar a resposta.

Resposta 5b) (0,5 ponto) A figura correta é similar a um círculo com o Sol ligeiramente deslocado do centro do círculo (veja figura à direita), porém aceita-se figuras apenas semelhantes a



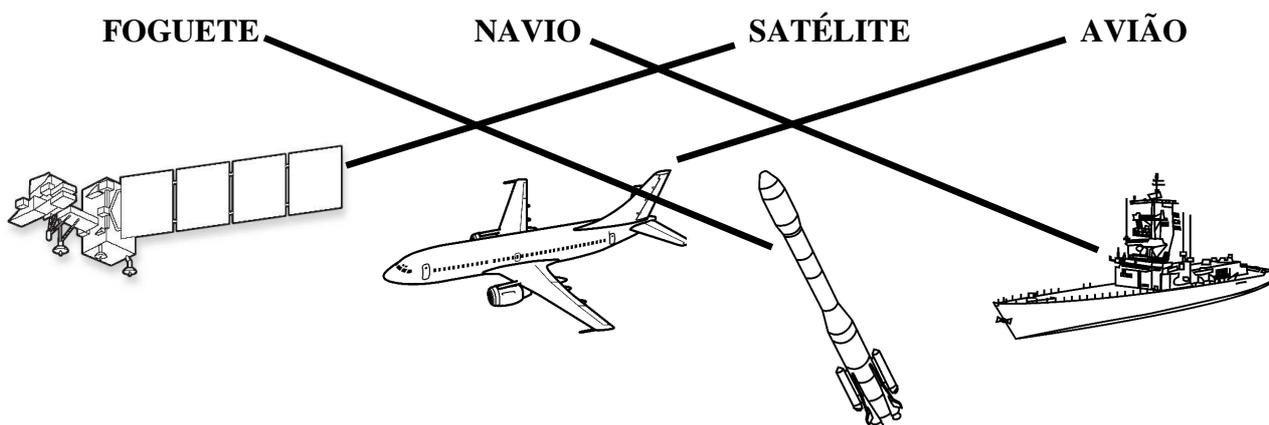
esta. Se desenharem algo muito diferente disso, então não recebem nada pela resposta, principalmente se fizerem uma figura elíptica muito achatada com o Sol no centro da elipse.

Questão 6) (1 ponto) Observação: Cada item correto vale 0,1 ponto, mas se acertar todos ganha 1 ponto. Veja a cruzadinha ao lado.



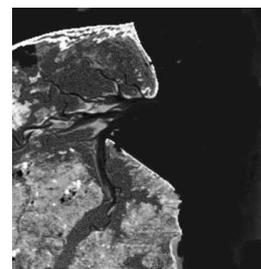
Questão 7) (1 ponto) Resposta 7): 13h30m ou uma e meia da tarde, ou algo assim.

Questão 8) (1 ponto) (0,25 cada ligação correta) Resposta 8):



Questão 9) (1 ponto) Resposta 9): O aluno deveria ter pintado o continente sul americano do globo da primeira figura da esquerda para a direita. Se ele pintou qualquer outra parte, mas da primeira figura ele ainda ganha todo o ponto da questão.

Questão 10) (1 ponto) Resposta 10): A figura (c) não pertence à imagem dada, de modo que sobre ela o aluno deveria ter feito um X ou uma outra marca qualquer.



(c)