

Olimpíada Brasileira Online de Astronomia

Regulamento 2024

Capítulo I Disposições Preliminares

- i) As Olimpíadas Brasileiras Online são organizadas pelo Núcleo Olímpico de Incentivo ao Conhecimento (NOIC), através do seu grupo de colaboradores. O NOIC é uma iniciativa sem fins lucrativos criada em 2013 por estudantes experientes em olimpíadas científicas com a intenção de auxiliar no preparo de alunos para essas competições. Com 10 anos de história, conta com uma plataforma com guias de estudos, cursos teóricos, simulados entre outros, já atingindo a marca de mais de 5 milhões de visualizações.
- ii) Em 2023, o NOIC lançou o projeto das Olimpíadas Brasileiras Online (OBO's), sendo atualmente o órgão coordenador da OBOA, OBOB, OBOCH, OBOF, OBOI, OBOL, OBOM e OBOQ.
- iii) O NOIC é responsável pela elaboração e aplicação das provas, bem como sua correção e distribuição de prêmios. Os departamentos do NOIC são responsáveis pela elaboração e correção das provas, enquanto a direção das OBO's fica responsável pela administração das competições, envio das premiações e contato com parceiros.
- iv) A Primeira Escolha é parceira do NOIC e a aplicação das OBO's será feita na plataforma da empresa. No caso da OBOA, apenas a primeira fase será na plataforma da Primeira Escolha. A segunda fase será aplicada por meio de um formulário do Google Forms e vigiada pelo Google Meet.

Capítulo II Dos Objetivos

- i) Motivar os alunos do Ensino Fundamentos e Médio a se engajarem nas olimpíadas científicas de alto desempenho;
- ii) Preparar os alunos para competir nas fases finais das olimpíadas brasileiras e, principalmente, para as seletivas internacionais. Cientes de que existe um grande "gap" entre as provas brasileiras e as seletivas/olimpíadas internacionais, as OBO's possuem um nível intermediário a ambos os processos seletivos e visa preparar os alunos para provas de alto nível;
- iii) Divulgar as iniciativas e trabalhos do Núcleo Olímpico de Incentivo ao Conhecimento e seus parceiros;
- iv) Incentivar o estudo das ciências e a preparação para olimpíadas e vestibulares militares;
- v) Descobrir talentos do Brasil para competir em olimpíadas internacionais, premiando os alunos com excelente desempenho de cada edição.
- vi) Promover e divulgar o ensino da Astronomia em todas as faixas etárias, por meio da categoria aberta.

Capítulo III Das Inscrições e Participação

- i) A OBOA 2024 será realizada com três modalidades:
 - (a) **Nível João Steiner** - para estudantes nos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental em 2024;
 - (b) **Nível Rubens de Azevedo** - para estudantes do Ensino Médio em 2024.

- (c) **Categoria aberta** - para pessoas de qualquer idade e contexto que não se encaixem nas outras duas categorias, incluindo alunos do 4º ano do Ensino Técnico. **A prova desta categoria será a mesma do nível Rubens de Azevedo.**
- ii) Os estudantes que estejam de acordo com o item i deverão inscrever-se no período estabelecido no Calendário Oficial (disponível no Anexo I). Como avisos gerais:
 - (a) A inscrição é de caráter individual e completamente gratuito;
 - (b) No ato de inscrição, os alunos dos níveis João Steiner e Rubens de Azevedo deverão anexar um comprovante de matrícula (podendo ser o boletim escolar do ano vigente) da presente escola na qual está matriculado. Além disso, deverão informar se são de escola pública ou privada, seu gênero e sua etnia, a fim de concorrerem a prêmios especiais. Além disso, deverão informar se são sabatistas. Alunos que, porventura, cursam duas escolas simultaneamente de categorias diferentes (pública e privada), concorrerão na categoria de escolas privadas.
 - (c) O candidato que falsear alguma informação que comprometa sua participação no ato de inscrição, caso comprovado, estará automaticamente desclassificado e proibido de concorrer em outras OBO's no ano de 2024. Qualquer erro deve ser informado à coordenação das OBO's imediatamente.
 - (d) No ato de inscrição, serão solicitados: nome completo, e-mail, telefone, endereço, nome do colégio, série escolar, comprovante de matrícula, CPF, e-mail e gênero do aluno como dados obrigatórios. O aluno que não preencher corretamente essas lacunas pode ter sua inscrição invalidada. Além disso, é opcional a indicação de um professor orientador.
 - (e) Poderão participar da OBOA somente alunos que inscreverem no período estipulado (Anexo I).
- iii) A lista de estudantes classificados para a segunda fase será disponibilizada na página eletrônica da OBOA, conforme data estabelecida no Calendário Oficial (Anexo I).

Capítulo IV

Do Formato da Competição

- i) Em todos os níveis, a OBOA será realizada em duas fases:
 - (a) Primeira Fase: prova objetiva com 20 questões e 3h de duração;
 - (b) Segunda Fase: prova discursiva com 8 questões e 3h de duração;
- ii) Não é permitida a transmissão/publicação de comentários sobre o conteúdo da prova, através de qualquer meio de comunicação durante os dias de aplicação das provas. Além disso, de forma alguma pode se vazar quaisquer meios de resolução de quaisquer questões das provas em qualquer meio de comunicação no mesmo período. A violação deste item implicará na **desclassificação do estudante**.
- iii) Os conteúdos abordados nas provas da OBOA estão dispostos no Conteúdo Programático presente no **Anexo II** deste edital. Caso haja conteúdos que não estejam dispostos explicitamente neste anexo, o texto de tais problemas conterão os elementos faltantes necessários para as suas resoluções.
- iv) Da prova da 1ª fase:
 - (a) A prova será realizada na plataforma da Primeira Escolha entre as 16h e 20h no Horário de Brasília, tendo 3h de duração;
 - (b) Ela será composta por 20 questões objetivas (respostas fechadas) com 5 alternativas possíveis, sendo apenas uma correta;
 - (c) As informações serão enviadas por e-mail cadastrado na inscrição, no primeiro dia de prova. Se o aluno tiver qualquer problema com o recebimento e execução da prova, deve entrar em contato com a organização pelo e-mail obonline@noic.com.br ou pelo Instagram @oficialobo. A comissão fará o possível para solucioná-lo, mas não se responsabiliza por e-mails incorretos, problemas com e-mails institucionais ou o não recebimento de candidatos que não se manifestarem em tempo hábil. Em nenhuma hipótese o prazo de prova será prorrogado.

- (d) A prova é pensada para ser realizada sem o auxílio de pesquisa em livros e sites. Qualquer meio de consulta e informação durante a realização da prova e ajuda de terceiros fica proibido. A prova deve ser realizada de maneira individual, sem consulta a livros e sem acesso à internet além da plataforma de aplicação.
 - (e) Os alunos que forem pegos realizando a prova usando qualquer tipo de consulta, em grupo ou com ajudas de terceiros serão desclassificados da edição e impedidos de participar de todas as demais OBO's do ano vigente.
 - (f) Ao final da prova, basta que o candidato submeta para estar competindo para a 2ª fase.
 - (g) A lista com os nomes dos estudantes classificados para a 2ª Fase será publicada na página eletrônica da OBOA na data prevista no Calendário Oficial. A nota de corte será decidida após a correção da primeira fase.
- v) Da prova da 2ª fase:
- (a) Serão aprovados para a 2ª fase 30% do total de candidatos de cada categoria que realizaram a 1ª fase caso haja menos de 1500 participantes que entregaram a prova na categoria. Caso haja mais de 1500 participantes na categoria, 500 da categoria serão convocados para a segunda fase. Ou seja, se há 5000 inscritos numa categoria, mas apenas 2000 efetivamente entregaram a prova, serão 500 desta categoria convocados para a 2ª fase. Se há 5000 inscritos numa categoria, mas apenas 600 efetivamente entregaram a prova, serão 200 convocados desta categoria para a 2ª fase.
 - (b) A 2ª fase da OBOA consiste em uma prova dissertativa de 8 questões a ser realizada em 3 (três) horas sem consulta.
 - (c) As provas serão realizadas com o uso de um formulário do Google Forms, mas também vigiadas pelo Google Meet em 4 possíveis horários nos dias 29 e 30 de novembro. O aluno possui o poder de escolha em qual dos horários oferecidos fazer a prova;
 - (d) Os alunos que forem pegos realizando a prova usando qualquer tipo de consulta, em grupo ou com ajudas de terceiros serão desclassificados da edição e impedidos de participar de todas as demais OBO's do ano vigente.
 - (e) Os candidatos podem utilizar somente os seguintes materiais durante a realização da prova: lápis ou lapiseira, grafite, borracha, apontador, régua transparente, calculadora científica não programável e canetas do tipo esferográficas pretas e/ou azuis. A prova deve ser realizada em folha branca ou folha pautada, frente única para facilitar a leitura do scanner a apenas uma pergunta por folha.
 - (f) Em todas as folhas, o candidato deverá se identificar com seu ID, enviado por e-mail previamente. É proibido escrever seu nome em qualquer uma das folhas de provas enviadas para a correção.
 - (g) Quando o candidato ter acabado a prova ou ao final do tempo de prova de 3h, ainda serão contabilizados 15 minutos extra no formulário para scanner e envio da prova (recomendamos aplicativos como o CamScanner). Provas enviadas após o fim do tempo formulário por email ou qualquer outro meio de comunicação não serão aceitas.
 - (h) As provas da 2ª fase serão corrigidas por uma comissão indicada pelo NOIC, sob os mesmos critérios de correção. Por isso, em nenhuma hipótese serão aceitos pedidos de revisão das provas dissertativas.
 - (i) A lista com os nomes dos estudantes premiados será publicada na página eletrônica da OBOA na data prevista no Calendário Oficial. O número de medalhas será decidido após a primeira fase.

Capítulo V

Das Premiações

- i) Em cada OBO, serão concedidos:
 - a) Para até 400 inscritos no nível: 4 medalhas de ouro, 8 medalhas de prata, 12 medalhas de bronze e 16 menções honrosas em cada nível, distribuídas em ordem decrescente de nota.

- b) Para mais de 400 inscritos no nível: os 1% melhores colocados serão premiados com medalha de ouro, os próximos 2% com medalha de prata, os próximos 3% com medalha de bronze e os próximos 4% com menção honrosa.
 - c) Prêmios de Menina Olímpica da Astronomia, Melhor Aluno de Escola Pública e Melhor Aluno Negro, respectivamente para a aluna mais bem colocada na competição, o aluno ou aluna de escola pública mais bem colocado(a) na competição e o aluno ou aluna negro(a) mais bem colocado(a) na competição. Um(a) aluno(a) pode ganhar mais de um desses prêmios.
- ii) Serão emitidos, para todos os medalhistas e ganhadores de menção honrosa, os certificados no prazo estabelecido pelo regulamento. O certificado será postado no site do NOIC, na aba das OBO's. Em até 6 meses, serão enviados eventuais brindes dos patrocinadores.
- iii) Caso seja de interesse das escolas, será bem-vinda a realização de cerimônias de premiação à parte para seus alunos medalhistas das OBO's. O NOIC não se responsabiliza por tais iniciativas externas.

Capítulo VI

Das Responsabilidades Finais

- i) A Olimpíada Brasileira Online de Astronomia contará com duas fases, sendo estas realizadas de forma remota:
- (a) A Equipe NOIC está sempre atenta aos seus canais de atendimento para resolver, o mais prontamente possível, dúvidas que possam surgir e possibilitar com que todos os candidatos participem das OBO's. Infelizmente, alguns parâmetros fogem ao nosso alcance, mas os candidatos serão avisados caso haja algum problema para o qual, no momento, não apresentamos solução. Nossa equipe de voluntários está sempre investindo para trazer cada vez mais profissionalismo às OBO's.
 - (b) O Código de Honra Olímpica (Anexo III) nos diz que, antes da premiação, o mais importante é o aprendizado e a maturidade que as olimpíadas nos trazem, bem como o espírito olímpico. Atitudes como “cola” ou obtenção de informações privilegiadas sobre as provas, demonstram que o candidato ainda detém um conhecimento superficial sobre o aprendizado e o propósito das olimpíadas. No caso de ser constatada alguma fraude no processo de participação do aluno, a comissão está autorizada a tomar medidas mais drásticas.
 - (c) Casos omissos serão avaliados pela coordenação do NOIC.
 - (d) O aluno que se inscrever na OBOA, se compromete a seguir e está de acordo com todos os itens deste regulamento.
 - (e) Os recursos de cada fase, bem como eventuais questionamentos, devem ser encaminhados para o e-mail obonline@noic.com.br

Anexo I

Calendário da OBOA

- 1) Inscrições: 22/07 - 06/09
- 2) Aplicação da 1ª Fase (online): 05/10
- 3) Divulgação do gabarito preliminar da 1ª Fase: 06/10
- 4) Período para apresentação de recursos referentes à 1ª Fase: 07 e 08/10
- 5) Divulgação dos resultados da 1ª Fase: 14/10
- 6) Aplicação da 2ª Fase (online e vigiada): 29 e 30/11
- 7) Divulgação das respostas esperadas: 01/12
- 8) Período para apresentação de recursos referentes à 2ª Fase: 02/12 e 03/12
- 9) Divulgação dos premiados da 2ª Fase: 05/01
- 10) Emissão e postagem dos certificados: 20/02

Anexo II

Conteúdo Programático

i) Nível João Steiner (8^o e 9^o anos)

- (a) **Fundamentos matemáticos:** Álgebra fundamental; Noções de Geometria Plana e Espacial (determinação de medidas relevantes, áreas e volumes); Relação entre grandezas diretamente e inversamente proporcionais;
- (b) **Astronomia fundamental:** Movimentos terrestres (Rotação e Translação); Estações do ano; Eclipses; Fases da Lua; Sistema Solar; Constelações; Pontos cardeais; Coordenadas geográficas;
- (c) **Mecânica Celeste:** Força gravitacional; Órbitas; Leis de Kepler;
- (d) **Fotometria:** Noções sobre magnitudes; Brilho aparente;

ii) Nível Rubens de Azevedo (Ensino Médio; inclui os tópicos do Nível João Steiner)

- (a) **Mecânica Celeste:** Lei da Gravitação Universal; Velocidades orbitais; Transferências orbitais; Tipos de órbitas;
- (b) **Astronomia de Posição:** Esfera Celeste; Sistemas de coordenadas; Movimento diurno dos astros; Noções de trigonometria esférica;
- (c) **Fotometria:** Magnitudes aparentes e absolutas; Equação de Pogson; Sistemas de magnitudes; Luminosidade e fluxo; Lei de Stefan-Boltzmann; Lei de Wien; Espectroscopia; Redshift e velocidade radial; Albedo; Classificação Estelar; Diagrama HR;
- (d) **Telescópios:** Tipos de telescópios e montagens; Aumento/Magnificação; Magnitude limite; Razão focal; Escala de placa; Critério de Rayleigh; Radiotelescópios; Fenômenos ópticos;
- (e) **Sistemas binários:** Centro de massa; Períodos e distâncias; Tipos de binárias;
- (f) **Determinação de Distâncias:** Paralaxe; Módulo de distância; Estrelas variáveis;
- (g) **Cosmologia:** Noções sobre a expansão do universo; Lei de Hubble;

Anexo III

Código de Honra Olímpica

Eu, como aluno(a) olímpico(a), compreendo a importância de participar de olimpíadas vai além de uma boa colocação no ranking, mas diz respeito a uma forma própria de aprender e de me relacionar com o mundo ao meu redor a partir do conhecimento científico. Quero, por meio das olimpíadas, demonstrar meu potencial por ter me empenhado na busca do conhecimento e trabalhado minhas habilidades matemáticas, lógicas e científicas, mas também aprender mais por meio das competições. Assim, sei que o resultado é uma consequência do meu esforço e reconheço também o mérito dos meus colegas de olimpíada, sabendo que já estou à frente por ter aceitado me desafiar por meio das olimpíadas e expandir meus conhecimentos.

Me comprometo, assim, a fazer uma prova justa e honesta, seguindo os regulamentos desta competição, agindo de forma íntegra. Com isso, poderei levar à minha vida profissional e ao meu país o que aprendo nas competições científicas, sendo um protagonista do futuro e do modelo de educação que eu acredito.