



**2ª Olimpíada
Brasileira de
Satélites MCTI**
obsat.org.br

Regras e Instruções Modalidade Teórica 2ª OBSAT MCTI

Organização



Apoio



Realização

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



O template aberto de L^AT_EX , AMCOS_booklet, usado para gerar esse modelo, se encontra disponível em: https://github.com/maximelucas/AMCOS_booklet

Sumário

Sobre	6
Sobre a Olimpíada Brasileira de Satélites	6
Por que se organizar uma Olimpíada Científica?	6
Por que uma Olimpíada de Satélites?	7
2. ^a Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI	8
Comissão Organizadora - Regionais OBSAT MCTI	8
Equipe UFSCar	8
Parceiros OBSAT MCTI	9
Modalidade Teórica	11
Como a Modalidade Teórica está organizada?	12
Quem pode participar da modalidade teórica?	12
Como participar?	13
Quais são as Fases da Modalidade Teórica?	13
Premiação	14
Cronograma	16
Fase 0	19
Quais são as fases da OBSAT MCTI?	19
Transmissões ao vivo já realizadas	19
Workshop Pequenos Satélites Educacionais	20
Pequenos Satélites: Grandes Possibilidades	20
Apostilas instrumentais	20
Material de parceiros	21
Fase 1	23
Quantidade de questões e tempo de execução	24
Qual o conteúdo abordado nas provas da Modalidade Teórica?	25
Fase 2	27
Quais são as fases da OBSAT MCTI?	27
Sobre a prova	27
Local de realização	27
Sobre a resolução da prova	28
Submissão da avaliação	28
Sobre a correção da prova	28
Fair Play	30
Esclarecimento das Regras	30
Código de conduta	30

Recursos	31
Apêndices	33
APÊNDICE 1: Manual de Estudos - Conteúdo programático das provas da Modalidade Teórica	33
Apoio a realização	35

Sobre

Sobre a Olimpíada Brasileira de Satélites

A Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI é uma Olimpíada Científica de abrangência nacional, concebida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), e organizada pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) com apoio e parceria da Agência Espacial Brasileira (AEB/MCTI), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE/MCTI), da Liga Amadora Brasileira de Rádio Emissão (LABRE) e da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), da Universidade de São Paulo (USP). As olimpíadas científicas são iniciativas para promover a popularização e difusão da ciência e tecnologia junto aos estudantes brasileiros, além de despertar o interesse por carreiras na área de ciência e tecnologia de forma atrativa, e sempre que possível, prática.

A OBSAT MCTI tem por objetivo promover experiências teóricas e práticas em projetos de satélites de pequeno porte, difundindo a cultura aeroespacial para estudantes e professores de instituições de ensino de nível médio, técnico profissionalizante, e universitários. A OBSAT MCTI é uma olimpíada científica nacional, multidisciplinar e gratuita para qualquer aluno regularmente matriculado em instituições brasileiras de ensino fundamental, médio e técnico. Como objeto de trabalho, e, em simultâneo, ferramenta de aprendizado, utilizam-se pequenos satélites, chamados de smallsats.

Por que se organizar uma Olimpíada Científica?

Há várias razões pelas quais se organizar uma Olimpíada Científica pode ser benéfico do ponto de vista pedagógico. Algumas dessas razões incluem:

- Estímulo à aprendizagem: as Olimpíadas Científicas podem fornecer aos estudantes um estímulo adicional para aprender e se envolver com as disciplinas científicas;
- Desenvolvimento de habilidades: ajudam os estudantes a desenvolver habilidades importantes, como pensamento crítico, resolução de problemas, comunicação e trabalho em equipe;
- Fomento da criatividade: podem ser uma oportunidade para os estudantes serem criativos e inovadores, desenvolvendo suas próprias ideias e projetos;
- Preparação para carreiras: podem ajudar os estudantes a se prepararem para carreiras

em campos científicos, fornecendo-lhes uma visão mais ampla do que é possível fazer com uma formação científica;

- Fomento da competição saudável: fomentam uma forma saudável de competição, incentivando os estudantes a trabalharem duro e se esforçarem para alcançar seus objetivos;
- Oportunidade de apresentar suas habilidades e conhecimentos para uma audiência mais ampla.
- Aumento da motivação e autoestima dos estudantes;
- Fortalecimento da colaboração entre escolas e universidades.

Por que uma Olimpíada de Satélites?

Dentre as principais razões para se organizar a OBSAT MCTI, podemos resumir algumas delas em:

- Fomento da educação científica e tecnológica na área das ciências aeroespaciais: temos a OBSAT MCTI como um estímulo e incentivo para o aprendizado de conhecimentos disciplinares e transdisciplinaridade sobre ciência e tecnologia, especialmente no campo dos satélites e engenharia aeroespacial;
- Desenvolvimento de habilidades técnicas: além das habilidades citadas anteriormente, a OBSAT MCTI pode ser uma oportunidade de capacitação técnica nas áreas de física, eletrônica, mecânica, ciências meteorológicas, geografia e imageamento, programação e outras mais;
- Fomento da inovação e criatividade: oportunidade para os estudantes serem criativos e inovadores, desenvolvendo suas próprias ideias, projetos e construção de protótipos relacionados a satélites;
- Preparação para carreiras: ajudar os estudantes a se prepararem para carreiras em campos científicos e tecnológicos relacionados a satélites, fornecendo-lhes uma visão mais ampla do que é possível fazer com uma formação nesta área;
- Fomento de parcerias entre instituições de ensino e empresas do setor aeroespacial;

- Oportunidade de apresentar seus projetos e ideias para uma audiência mais ampla e especialistas da área aeroespacial e tecnológica;
- Aumento da conscientização e interesse público sobre a importância dos satélites e suas aplicações;
- Importância nacional do setor aeroespacial e da participação do Brasil e de brasileiros nessa retomada geopolítica do ambiente terrestre para o espaço sideral:

2.ª Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI

Os satélites estão presentes em diversas atividades da sociedade: comunicações, monitoramento ambiental, segurança de fronteiras, exploração científica, serviços de localização e até jogos. A Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI (OBSAT) visa disseminar mais conhecimento sobre a temática de satélites, oferecer capacitações e motivar estudantes brasileiros de todos os níveis a seguir carreiras técnico-científicas através de um tema cativante e atraente: os satélites.

Dessa forma, a Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI tem por objetivo promover experiências teóricas e práticas em projetos de satélites de pequeno porte, difundindo a cultura de ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática (STEAM), além da cultura aeroespacial para estudantes e professores de instituições de ensino fundamental, médio, técnico profissionalizante e universitários.

Comissão Organizadora - Regionais OBSAT MCTI

Equipe UFSCar

Augusto Almeida de Jesus

Bruna Luiza Pereira

Karizi Cristina da Silva

Luan Roberto Marques Angelino

Matheus Santos Souza

Prof. Dr. Rafael Vidal Aroca

Vinicius Borges de Lima

Wesley Flávio Gueta

Parceiros OBSAT MCTI

Liga Amadora Brasileira de Rádio Emissão - LABRE

Instituto Nacional de Pesquisas Aeroespaciais - INPE

Programa Espacial Brasileiro - PEB

Agência Espacial Brasileira - AEB

Zenith EESC USP

Modalidade Teórica

Nessa edição, surgimos com novidade! Temos uma modalidade prática que abarca todos os níveis do ensino básico! A modalidade teórica surge por alguns motivos, como:

- **Acessibilidade:** a prova teórica permite que mais estudantes participem, sendo possível expandir para os anos iniciais do ensino Fundamental, além de poder ser realizada independentemente de sua localização geográfica ou condições financeiras;
- **Flexibilidade:** a prova teórica permite que os estudantes realizem a prova em um horário e local convenientes para eles;
- **Mediação de conhecimento:** a realização de uma prova teórica permite mediar o conhecimento especializado junto ao conhecimento dos estudantes sobre os temas relacionados a satélites, além das habilidades práticas;
- **Ampliação do número de participantes:** uma prova teórica permite ampliar o número de participantes, aumentando assim a difusão do conhecimento e o estímulo a aprendizagem;
- **Oportunidade de preparação:** uma prova teórica permite que os estudantes se preparem para a prova, desenvolvendo suas habilidades de leitura, escrita e raciocínio lógico;
- **Ampliação do alcance:** permite ampliar o alcance da olimpíada, alcançando mais estudantes de outras regiões além das quais se fez possível realizar eventos regionais;
- **Simplificação e redução de custos:** a prova teórica pode simplificar a organização e logística para o alcance do conhecimento aeroespacial até o aluno, além de reduzir os custos de realização do evento;
- **Possibilidade de nivelamento:** a realização de uma prova teórica permite uma possibilidade de nivelar os conhecimentos esperados dos participantes relativos aos tópicos da Olimpíada, pois todos os participantes passarão por desafios semelhantes ao responder às mesmas perguntas.

Como a Modalidade Teórica está organizada?

Através do tópico de satélites de pequeno porte (CanSat, PocketQub e CubeSats, no caso desta olimpíada científica), temos a possibilidade de abordar diversos ramos do conhecimento de maneira interdisciplinar, promovendo e potencializando o processo de ensino-aprendizagem. Os desafios para os estudantes é relacionar os conhecimentos disciplinares da Nova Base Comum Curricular (BNCC) aos tópicos correlatos de satélites, radioamadorismo e suas aplicações.

Assim, os participantes terão a oportunidade de se desenvolver nas competências acadêmicas esperadas para o nível correspondente, bem como possibilitar a ampliação do seu conhecimento acerca dos tópicos alcançados pela OBSAT MCTI. Ao longo desse processo, os participantes irão:

- Aprender a partir de experiências multidisciplinares;
- Familiarizar-se com a metodologia científica;
- Aproximar-se da cultura aeroespacial;
- Relacionar seus conhecimentos disciplinares com as situações interdisciplinares que envolve o ambiente espacial.

Quem pode participar da modalidade teórica?

Todo estudante de Ensino Fundamental, Médio e/ou Técnico. Os alunos participantes devem ter vínculo (estarem matriculados) em uma instituição de ensino.

Obs.: não é necessário participar da Modalidade Teórica para poder participar da Modalidade Prática, mas, é permitido participar nas duas modalidades.

Quais são as categorias onde a modalidade teórica está organizada?

O nível é atribuído com base nas informações de ano escolar do participante.

- **Nível Teórico 1 (NT1)** – estudantes regularmente matriculados no 1º ano do Ensino Fundamental;

- **Nível Teórico 2 (NT2)** - estudantes regularmente matriculados no 2º e 3º anos do Ensino Fundamental;
- **Nível Teórico 3 (NT3)** - estudantes regularmente matriculados no 4º e 5º anos do Ensino Fundamental;
- **Nível Teórico 4 (NT4)** - estudantes regularmente matriculados no 6º e 7º anos do Ensino Fundamental;
- **Nível Teórico 5 (NT5)** – estudantes regularmente matriculados no 8º e 9º anos do Ensino Fundamental;
- **Nível Teórico 6 (NT6)** – estudantes regularmente matriculados no Ensino Médio e Técnico.

Como participar?

A participação da modalidade teórica é individual e a inscrição deve ser realizada em nome do próprio estudante, sendo ele, ou um tutor, o principal responsável pela sua inscrição e atribuição de nível, com documento comprobatório.

O que é necessário para a inscrição?

Nome completo, série, data de nascimento e demais comprovantes (residência e escolaridade). A inscrição é gratuita. Para se inscrever, acesse: <https://obsat.org.br/inscricoes/>.

O nível é atribuído com base nas informações de ano escolar do participante.

Obs.: incentivamos a participação feminina com **certificados especiais**.

Quais são as Fases da Modalidade Teórica?

A Modalidade Teórica da 2.ª OBSAT MCTI possui 3 fases principais:

- **Fase 0:** Treinamento - Palestras para nivelamento na área aeroespacial

- **Fase 1:** Avaliação online!
- **Fase 2:** Avaliação presencial!

A Modalidade Teórica é realizada em uma única etapa para os Níveis Teóricos 1-5 (Fase 1) e em duas etapas para o Nível Teórico 6 (Fase 1 e 2).

A Fase 0 será composta por uma série de palestras e transmissões com especialistas visando capacitar e difundir o conhecimento aeroespacial. Em breve o calendário de transmissões será divulgado! Enquanto isso, aproveite o conteúdo disponível e indicado pelo edital.

As provas da Fase 1 serão aplicadas online, em data definida pela Coordenação da OBSAT MCTI. Os alunos deverão realizar a prova em única tentativa no período estipulado pela organização. As provas serão adaptadas em conteúdo e formato compatível com o nível escolar e faixa etária.

As provas terão duração de 1h30 a 3h a depender do nível de participação.

As provas de Fase 2 serão realizadas pelos estudantes do Nível Teórico 6 classificados conforme o desempenho na Fase 1. Indicaremos coordenadores de avaliação local, designados pelos Representantes Estaduais.

O Coordenador de Avaliação Local será responsável por aplicar as provas em uma Instituição-sede regional, em formato designado conjuntamente com a Coordenação da OBSAT MCTI (a ser indicado posteriormente, ainda nesse edital e na plataforma da OBSAT MCTI).

Premiação

Todos os participantes receberão certificados de participação/mérito. Uma quantidade ainda não estabelecida, a depender do percentil de participação por nível e região, receberão certificados especiais, nível 'Ouro', 'Prata' e 'Bronze'.

Após a consolidação dos resultados estaduais, os mais bem classificados de cada estado, que não tenham/estejam participando da Modalidade Prática, receberão como premiação uma vaga para um minicurso sobre Programação de Pequenos Satélites Educacionais a ser realizado durante o evento nacional de Fase 4 da Modalidade Prática.

Outras premiações poderão ser oferecidas a critério da organização.

Cronograma

F0: Fase 0, **SubQuest:** submissão de questões, **F1:** Fase 1, **Ins:** Período de inscrições, **Rec:** Prazo para recursos, **Res:** Divulgação do resultado final, **EN:** Evento Nacional.

30 de novembro de 2022		Anúncio da 2a OBSAT MCTI
08 de fevereiro de 2023		Divulgação do Edital da Modalidade Teórica
01 de fevereiro a 14 de maio de 2023	F0	Fase 0: Treinamento - Palestras para conhecimento da área aeroespacial OBSAT MCTI e parceiros
15 de fevereiro de 2022		Inscrições da Modalidade Teórica
15 de fevereiro até 17 de março de 2023	Sub-Quest	Período para submissão de questões OBSAT MCTI
27 de março de 2023		Modelo de prova da Modalidade Teórica
14/05/2023	Ins	Encerramento das inscrições OBSAT MCTI
junho de 2023	F1	Fase 1: Avaliação Online OBSAT MCTI
1 semana após a prova		Gabarito das provas de Fase 1
junho de 2023	Av	Avaliação das provas teóricas online OBSAT MCTI
julho de 2023	Res-Par	Divulgação do resultado parcial OBSAT MCTI
julho de 2023	Rec	Prazo para pedido de esclarecimentos e recursos ao resultado OBSAT MCTI e comissão avaliadora
agosto de 2023	F2	Fase 2: Avaliação presencial OBSAT MCTI
1 semana após a prova		Gabarito da prova de Fase 2

agosto de 2023	Av	Avaliação das provas teóricas online OBSAT MCTI
agosto de 2023	Res-Par	Divulgação do resultado parcial OBSAT MCTI
agosto/setembro de 2023	Rec	Prazo para pedido de esclarecimentos e recursos ao resultado OBSAT MCTI e comissão avaliadora
setembro de 2023	Resultado Final e Premiação	
novembro de 2023	EN	Realização do evento nacional - Lançamento Sub-Orbital OBSAT MCTI

Treinamento - Palestras para nivelamento na área aeroespacial

Quais são as fases da OBSAT MCTI?

A modalidade teórica da OBSAT MCTI é composta por 3 fases:

- Fase 0: Treinamento - Palestras de conhecimento da área aeroespacial
- Fase 1: Avaliação online!
- Fase 2: Avaliação presencial;

A Fase 0 será o momento extremamente importante para a sua capacitação, de modo que tenha muito sucesso na Olimpíada! Temos uma vasta opção de material já produzido para auxiliar no estudo e iniciação aos tópicos de ciências aeroespacial e radioamadorismo. Você pode acessar já!

E, ao longo do mês de fevereiro, realizaremos uma série de palestras e minicursos. Em breve, será divulgado o calendário de atividades! Fique atento às nossas redes sociais!

Transmissões ao vivo já realizadas

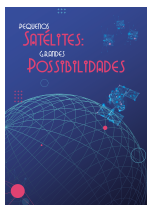
Ao longo da 1.^a OBSAT MCTI, foram realizadas diversas transmissões com especialistas para fomentar e difundir o conhecimento aeroespacial e correlacionados. As transmissões discutem a introdução sobre pequenos satélites, passando por Arte Espacial, Inteligência Artificial até construção de uma estrutura de CubeSat e radioamadorismo!

Para saber mais, confira em nosso canal no [YouTube](#).

Workshop Pequenos Satélites Educacionais

Junto à Agência Espacial Brasileira (AEB), no Ambiente Virtual de Aprendizagem do AEB Escola, realizamos para mais de 500 inscritos em um Workshop de 1 semana com diversos especialistas! O Workshop foi aberto para alunos do Ensino Fundamental II ao Ensino Superior, com material e questões adaptadas para todos os públicos. Acompanhe as datas de abertura do Workshop junto ao AEB Escola pelo link: [AEB Escola](#).

Pequenos Satélites: Grandes Possibilidades



O livro paradidático "Pequenos Satélites: Grandes Possibilidades". O livro consta com a participação de diversos especialistas e é uma referência completa para a construção de um pequeno satélite.

Seu conteúdo aborda missões de pequenos satélites, o ambiente espacial, projeto mecânico e térmico, lançamentos, comunicações e muito mais! Ele pode ser acessado gratuitamente através do nosso site, em <https://obsat.org.br/ebook/>.

Apostilas instrumentais



Ao longo da edição da 1ª OBSAT MCTI foi realizada a publicação aberta de apostilas sobre IoT e sistemas embarcados através da plataforma BIPES, além de introduzirmos a programação de todos os sensores dos CanSats e CubeSats PION, com possibilidade de incremento de câmera e GPS. Você pode encontrar o material através dos links: **Uma introdução à Internet das Coisas e Sistemas Embarcados utilizando programação por blocos com BIPES e ESP8266 / ESP32** e **Programação de CanSats PION e CubeSats PION por blocos usando BIPES**, respectivamente.

Ao longo da 2ª OBSAT MCTI, há a intenção de expandir o uso da plataforma para diversos outros sensores que os participantes façam uso.

Material de parceiros

A OBSAT MCTI contou com a colaboração de diversos parceiros ao longo dessa primeira edição, sendo possível consolidar uma lista interessante de referências para os participantes, como a colaboração e autorização de divulgação das aulas do Prof. Lázaro Camargo, do INPE, e do Ricardo Freire, do canal Um Pequeno Passo.



Figura 1: Os vídeos podem ser encontrados na página inicial do nosso canal no [YouTube](#).

Avaliação online!

A Fase 1 da Modalidade Teórica será em um modelo **completamente online!** Isso se deve a diversos fatores, entre eles a acessibilidade para a participação e a redução de entraves pessoais e logísticos para a realização da prova.

Parte da motivação também surge das práticas implementadas durante os momentos de isolamento social da pandemia de COVID-19. Acreditamos ser possível aperfeiçoar e aplicar de maneira que consigamos popularizar e difundir o conhecimento científico sem retirar atributos que consideramos importantes para a prova, como a lisura e a **confiança entre a organização e os alunos participantes.**

Para isso, precisaremos estabelecer e reforçar alguns valores:

O objetivo da OBSAT MCTI é fomentar o conhecimento aeroespacial no país, capacitando e instrumentalizando crianças e jovens com as habilidades necessárias para o século XXI de maneira crítica e socialmente localizada. Nesses valores acreditamos que se pauta a educação e o futuro do país. Por isso, durante a realização da prova buscaremos alternativas e possibilidades para que a lisura da prova seja garantida, de maneira que o aluno, e somente ele, responda às questões e seja responsável pela sua avaliação.

Assinamos, aqui, um contrato informal em busca de uma ética comum para uma aplicação justa para todos os participantes. Pois, somente dessa forma a modalidade teórica da OBSAT MCTI poderá continuar existindo, com os frutos que esperamos colher ao longo da sua formação.

Ações que comprometam a lisura e o bom funcionamento das avaliações resultarão em provas anuladas e pode acarretar problemas para todos os participantes.

Portanto, esse documento visa estabelecer algumas informações necessárias para existir uma boa aplicação da prova.

- A aplicação da prova deve ocorrer em horário síncrono em data a ser acordada e divulgada pela organização. Portanto, tenha em mente que a responsabilidade de participação é do aluno interessado.
- A correção ocorrerá de maneira automática via plataforma escolhida para a realização da prova;

- As provas serão distribuídas conforme a atribuição de nível durante a inscrição na Olimpíada. Atente-se para o preenchimento da prova correta, adequada ao seu nível;
- As provas da modalidade teórica devem ser realizadas de maneira individual e sem consulta. Não é permitido a consulta de qualquer material bibliográfico ou anotações prévias;
- Recomendamos ao participante que encontre um local isolado e tranquilo em sua residência (ou escola) para realizar a prova sem interferências.
- Durante a realização da prova será disponibilizado um canal para o esclarecimento de eventuais dúvidas relacionadas ao procedimento de aplicação da prova. Comunicações fora desse canal e com pessoas que não sejam autorizadas pela organização são proibidas.
- Para a realização das provas será necessário acesso à internet. Os meios de participação é de responsabilidade do participante;

Mais informações sobre a plataforma, seus requisitos técnicos para a realização e demais informações serão divulgados ao longo do período de inscrição.

Quantidade de questões e tempo de execução

As questões serão em formato fechado, com forma, tipo de questão e elaboração compatível com os diferentes níveis de participação.

Abaixo temos uma tabela com as relações entre o nível, número de questões e tempo de execução de prova.

- **Nível Teórico 1 (NT1)** – estudantes regularmente matriculados no 1º ano do Ensino Fundamental - prova com 10 questões e 1 hora de duração;
- **Nível Teórico 2 (NT2)** - estudantes regularmente matriculados no 2º e 3º anos do Ensino Fundamental - prova com 10 questões e 1h30 minutos de duração;
- **Nível Teórico 3 (NT3)** - estudantes regularmente matriculados no 4º e 5º anos do Ensino Fundamental - prova com 10 questões e 1h30 minutos de duração;

- **Nível Teórico 4 (NT4)** - estudantes regularmente matriculados no 6º e 7º anos do Ensino Fundamental - prova com 15 questões e 2 horas de duração;
- **Nível Teórico 5 (NT5)** – estudantes regularmente matriculados no 8º e 9º anos do Ensino Fundamental - prova com 15 questões e 2 horas de duração;
- **Nível Teórico 6 (NT6)** – Ensino Médio e Técnico - prova com 20 questões e 3 horas de duração;

Para os níveis 1 a 3, as questões poderão incluir: relações entre palavras e imagens, colorir ou circular imagens/palavras, além de questões de múltipla escolhas, correlação, detectar palavras ou caracteres faltando e verdadeiro ou falso.

Níveis 4, 5 e 6 serão compostas por questões de múltipla escolhas, correlação, detectar palavras ou caracteres faltando e verdadeiro ou falso. Maiores diferenças se darão por formato e construção conceitual. Para o nível 6 haverá possibilidade de questões de múltipla escolha com uma ou mais alternativas corretas.

Qual o conteúdo abordado nas provas da Modalidade Teórica?

O conteúdo para cada nível está descrito em apêndice, no Manual de Estudos da Modalidade Teórica.

Ele é baseado nos documentos da Base Nacional Comum Curricular e Matrizes de Referência do MEC, e unidades federativas, para o Ensino Fundamental e Médio. As provas terão problemas sobre satélites que podem ser resolvidos com ferramentas e conceitos do currículo básico escolar. Além disso, como a área aeroespacial é multidisciplinar, as provas podem incluir tópicos transversais como ciências, matemática, física, química, geografia, história e linguagens.

Maiores detalhes serão fornecidos ao longo do período de inscrição.

Avaliação presencial!

Quais são as fases da OBSAT MCTI?

A avaliação presencial de Fase 2 ocorrerá **somente para as equipes de nível médio e técnico (NT6)**. A avaliação seguirá moldes semelhantes à Fase 1, com a inclusão de **questões dissertativas**.

Sobre a prova

Todos os estudantes participantes da Fase 1 com nota superior ao corte do seu respectivo nível escolar (NT6), estipulado pela Comissão Organizadora da OBSAT MCTI, serão classificados para a Fase 2. É garantido ao menos um estudante por cada unidade federativa, considerando o percentil de participação estadual.

A prova será composta por 10 questões múltipla escolha e 5 questões dissertativas. As questões deverão ser respondidas conforme as instruções específicas contidas no caderno de questões, divulgados conforme cronograma.

Local de realização

Cada unidade federativa deverá ter ao menos um centro de aplicação de provas. Esses centros serão definidos pelo representante estadual da OBSAT MCTI.

É de responsabilidade do estudante realizar a prova no centro de aplicação ao qual ele foi inscrito. O local do centro de aplicação será divulgado com ao menos 30 dias corridos antes da data da prova.

Sobre a resolução da prova

A resolução das questões da prova deve seguir as seguintes diretrizes:

1. A resolução deverá ser escrita de próprio punho, usando somente caneta esferográfica preta e régua. Resoluções realizadas de maneira digital não serão consideradas.
2. As questões de múltipla escolha deverão ser devidamente preenchidas no Cartão-Resposta.
3. Todas as respostas dissertativas devem estar nos campos indicados para a resolução, conforme o Cartão-Resposta disponibilizado para a resolução. Resoluções fora do campo de resposta serão desconsideradas;

Submissão da avaliação

A avaliação deverá ser submetida de maneira eletrônica, por plataforma a ser indicada ao longo do período de inscrições. Os cadernos de respostas devem ser entregues aos fiscais responsáveis pela sala ao final da realização da prova.

Sobre a correção da prova

A correção do Cartão-Resposta das questões de múltipla escolha ocorrerá de maneira automática, enquanto, as questões dissertativas passarão pela avaliação individual de um comitê. Esse comitê será formado por avaliadores de todo o Brasil, que irão avaliar as questões digitalizados, conforme a norma, para correção. Será atribuído uma nota de 0 a 100 para as avaliações submetidas.

Após a consolidação dos resultados estaduais, os mais bem classificados de cada estado, que não tenham/estejam participando da Modalidade Prática, receberão como premiação uma vaga para um minicurso sobre Programação de Pequenos Satélites Educacionais a ser realizado durante o evento nacional de Fase 4 da Modalidade Prática.

Outras premiações poderão ser oferecidas a critério da organização.

Fair Play

Durante a competição podem surgir conflitos e desentendimentos que devem ser tratados sempre com respeito mútuo entre os participantes. É importante saber que a decisão dos avaliadores é a decisão final, cuja única possibilidade de modificação é por meio da solicitação oficial de recurso.

Representantes regionais e os responsáveis pela aplicação da prova poderão, em casos de difícil decisão, consultar a organização, para uma decisão final sobre possíveis conflitos.

É importante os estudantes conheçam as regras da competição e atuem sempre com respeito aos organizadores, avaliadores, colegas, demais participantes e toda a comunidade. Divirta-se durante a olimpíada e aproveite a oportunidade para aprender com os outros estudantes e pesquisadores!

Esclarecimento das Regras

O esclarecimento das regras serão realizados pela organização através dos canais de dúvidas e perguntas frequentes (FAQ) no Discord ou também pelo e-mail contato@obsat.org.br.

Código de conduta

Participe da competição de forma limpa, saudável e ética. Ajude seus colegas e outros estudantes a superarem seus limites. Divirta-se durante toda a competição e colabore para que os demais participantes (avaliadores, alunos, professores, organização, etc) se divirtam também. É esperado que todas as equipes estejam imbuídas do espírito do “fair play”.

A organização fará todo o esforço para permitir um ambiente de competição saudável e cooperativa. Em alguns casos, medidas extremas podem ser tomadas, caso algum participante não demonstre conduta compatível com este código, como, por exemplo:

- Fraude o processo de avaliação ou não respeite a lisura durante a competição;
- Comportamento dos professores, pais dos alunos ou acompanhantes de uma equipe que causem desconforto, desrespeito ou que não colaborem para a boa conduta da competição, podem acarretar desclassificação da equipe.

Espera-se, ainda, que os participantes apresentem os seguintes comportamentos e respeito:

- Participantes devem ser cuidadosos com as demais pessoas e sua avaliação enquanto estiverem competindo;
- Participantes devem agir de maneira cordial com os demais competidores, seja em ambientes formais ou informais da Olimpíada.

Recursos

O estudante que se sentir prejudicada(o) por alguma decisão dos avaliadores ou da organização da OBSAT MCTI deve registrar detalhadamente todas as informações conforme descrito abaixo:

- Os recursos durante as Fases 1 e 2 devem ser realizados nos prazos determinados, presentes no cronograma e formulário disponível para essa finalidade;

Após a divulgação dos resultados do recurso, todos os participantes serão declaradas conforme o resultado, nada mais havendo a reclamar.

Nota-se ainda que a OBSAT MCTI espera de que seus competidores participem do evento com respeito e cooperação, buscando acordos respeitosos e amistosa entre os demais estudantes, avaliadores e organização.

APÊNDICE 1: Manual de Estudos - Conteúdo programático das provas da Modalidade Teórica

As avaliações terão seu conteúdo baseado nos documentos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nas Matrizes de Referência do MEC e dos estados federativos.

Traremos o conteúdo disciplinar por meio de tópicos relacionados aos satélites de pequeno porte, abordando diversos ramos do conhecimento de maneira interdisciplinar, potencializando o processo de ensino-aprendizagem.

Os desafios para os estudantes é relacionar esses conhecimentos disciplinares da BNCC aos tópicos correlatos de satélites, radioamadorismo e suas aplicações. De maneira que, os participantes terão a oportunidade de desenvolver suas competências acadêmicas esperadas para o nível correspondente, bem como possibilitar a ampliação do seu conhecimento multidisciplinar, uma vez que a área aeroespacial pode incluir tópicos transversais como ciências, matemática, física, química, geografia, história e linguagens.

Mais informações detalhadas sobre as habilidades e competências esperadas para cada nível teórico de participação serão fornecidas ao longo do período de inscrição.

Apoio a realização

A OBSAT MCTI agradece a todos os apoiadores e responsáveis pela 2.^a Olimpíada Brasileira de Satélites MCTI.

Organização



Apoio



Apoio



Realização



