

EDITAL

OICEA - OLIMPÍADA INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA AEROESPACIAL 2023

O **Instituto Alpha Lumen** de apoio ao talento (IAL) e a **PADF - Pan American Development Foundation**, com apoio da **BOEING**, parceiros no programa **STEAM Americas - Brazil**, abrangendo múltiplas plataformas para o acesso, motivação e aprendizagem de tecnologias, anunciam a 1ª edição da **Olimpíada Internacional de Ciências e Engenharia Aeroespacial**, a ser realizada virtualmente pela plataforma especialmente desenvolvida para a olimpíada (acesso pelo site www.alphalumen.org.br).

A **OICEA** é uma olimpíada que visa apresentar mais de perto a área **SPACE** a estudantes e professores de escolas em todo o território nacional e internacional, mostrando-a como poderosa ferramenta, tanto na geração de soluções efetivas para a sociedade quanto de inclusão e desenvolvimento socioeconômico. Ao longo da Olimpíada, os participantes serão desafiados a resolver problemas de matemática aplicada e lógica computacional, estudar e apresentar problemas presentes em suas comunidades locais, regionais ou nacionais associados aos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) e propor soluções.

Assim, a OICEA tem como objetivos:

- Despertar e incentivar o estudo das ciências e da tecnologia, em crianças, adolescentes e jovens de todo o Brasil, em especial, estudantes de escolas e universidades públicas, conectando-os com a área **STEAM** e aproximando-os de especialistas, cientistas e empresas de tecnologia;
- Contribuir para melhoria da educação e o aperfeiçoamento de professores e alunos;
- Incentivar a aprendizagem e uso de tecnologia para resolução de problemas reais;
- Incentivar o uso da internet como uma das ferramentas para o aprendizado;
- Promover a aprendizagem cooperativa e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais nas relações entre as equipes de cada Time e entre Times com o desenvolvimento e fortalecimento de “soft skills”;
- Identificar jovens talentos na área **STEAM**, abrindo oportunidades para descobrir vocações e desenvolver seu potencial;
- Estabelecer referências positivas e inspiradoras para os estudantes por meio de webinários (palestras com medalhistas em olimpíadas internacionais, pesquisadores nacionais e internacionais, etc.)

1. REGRAS GERAIS

1.1 – QUEM PODE PARTICIPAR

Podem participar da **OICEA - Olimpíada Internacional de Ciências e Engenharia Aeroespacial** os estudantes regularmente matriculados nos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental e na 1ª, 2ª, 3ª das séries do Ensino Médio em escolas públicas (municipais, estaduais ou federais) ou privadas no ano de 2023. E estudantes universitários.

1.2 – NÍVEIS E CATEGORIAS

A **OICEA** será composta de três níveis, um para estudantes do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental II, um para estudantes do Ensino Médio e um para universitários.

NÍVEIS:

- NÍVEL 1 - 8º e 9º anos do Ensino Fundamental.
- NÍVEL 2 - 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio em escolas públicas (municipais, estaduais ou federais) ou privadas.
- NÍVEL 3 - estudantes universitários (Universidades públicas ou privadas).

NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3
<ul style="list-style-type: none"> 8º e 9º anos do Ensino Fundamental. 	<ul style="list-style-type: none"> 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio em escolas públicas (municipais, estaduais ou federais) ou privadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudantes universitários (Universidades públicas ou privadas).

Além disso, os níveis 1 e 2 serão divididos em duas categorias 1 e 2. A categoria 3 é somente para universitários.

CATEGORIAS:

- CATEGORIA 1: Escolas públicas
- CATEGORIA 2: Escolas privadas, escolas técnicas (públicas ou privadas), colégios militares, institutos federais, Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAHS) ou similares.
- CATEGORIA 3: Universidades (Públicas e Privadas)

CATEGORIA 1:	CATEGORIA 2:	CATEGORIA 3:
<ul style="list-style-type: none"> Escolas públicas 	<ul style="list-style-type: none"> Escolas privadas, escolas técnicas (públicas ou privadas), colégios militares, institutos federais, Núcleos de Atividades de Altas Habilidades, Superdotação (NAAHS) ou similares. 	<ul style="list-style-type: none"> Universidades (Públicas e Privadas).

1.3 – COMPOSIÇÃO DO TIME

- O time será composto por duas equipes, uma de matemática e uma de ciências.
- Cada time deve ter UM professor mentor.
- Tanto a equipe de ciências quanto a de matemática deverão ter, no mínimo, 2 alunos e, no máximo, 3 alunos.
- Ou seja, o time poderá ter, no mínimo, 4 (**sendo composto, obrigatoriamente, ao menos por 1 menina**) e, no máximo, 6 alunos (**sendo composto, obrigatoriamente, ao menos por 2 meninas**) divididos entre as duas equipes.

Quantidade de Estudantes	Equipe de Matemática	Equipe de Ciências	Time
Nº mínimo de estudantes	2	2	4
Nº máximo de estudantes	3	3	6

A partir da segunda fase, as equipes de matemática e Ciências se juntarão para realizar a atividade proposta na respectiva etapa.

2. FASES DA OICEA

2.1 - PRIMEIRA FASE:

PRIMEIRA FASE DA OICEA PARA AS CATEGORIAS 1 E 2

A primeira etapa da OICEA é **multidisciplinar** e requer, além da matemática, disciplinas de conhecimentos em ciências que entram como os dados necessários para as resoluções dos problemas matemáticos propostos da prova. Essas informações poderão ser pesquisadas na internet no momento da aplicação da primeira fase.

NÚMERO DE RODADAS

Esta primeira fase será dividida em **6 rodadas**, sendo em cada rodada abordado um tema específico dentro de áreas do conhecimento relativas a ciências, astronáutica, astronomia, geociências, etc. (as disciplinas de Ciências da Natureza visam desenvolver competências e habilidades descritas na BNCC e abordarão assuntos que pertencem a currículos das respectivas séries/anos).

FORMATO DAS QUESTÕES

Cada questão terá duas partes, sendo a primeira de informações e perguntas sobre um determinado tema. As respostas obtidas servirão para a segunda parte da questão que irá propor um problema matemático, utilizando como valores as respostas da primeira parte.

PRIMEIRA FASE DA OICEA PARA A CATEGORIA 3

- Na categoria 3 (universitários), “Projetos Preexistentes” ou “Projetos inéditos” os participantes da OICEA universitários sobre o projeto para o desafio proposto nesse nível – **combustíveis renováveis alternativos para aviação** – e preenchimento de formulário com breve descritivo sobre a solução para esse desafio.
- O projeto deverá ser registrado em vídeo de 8 minutos e disponibilizado através de um link no YouTube e o link enviado no formulário de inscrição.

ATIVIDADES E APOIO ON-LINE

- Durante a 1ª fase serão oferecidos minicursos, webinários e desafios semanais que serão oferecidos ao longo da preparação e, também, mini cursos orientados ao ensino STEM para os professores
- Realização de lives com pesquisadores e profissionais da aviação da Boeing e da área espacial para todos os estudantes participantes da OICEA.

QUEM SERÁ PREMIADO AO FINAL DA 1ª FASE

- Níveis 1 e 2, nas categorias 1 e 2 com: **Ouro (1% dos times com melhor performance), Prata (2% dos times com melhor performance), Bronze (3% dos times com melhor performance) e Menção Honrosa (4% dos times com melhor performance).**
- **Prêmio especial para equipes, exclusivamente, femininas**, com maior pontuação.
- Nível 3: **Ouro (1% dos times com melhor performance), Prata (2% dos times com melhor performance), Bronze (3% dos times com melhor performance) e Menção Honrosa (4% dos times com melhor performance).**

NÍVEL 1:	NÍVEL 2:	NÍVEL 3:
<ul style="list-style-type: none"> • Ouro (1% dos times com melhor performance) • Prata (2% dos times com melhor performance) • Bronze (3% dos times com melhor performance) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouro (1% dos times com melhor performance) • Prata (2% dos times com melhor performance) • Bronze (3% dos times com melhor performance) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ouro (1% dos times com melhor performance) • Prata (2% dos times com melhor performance) • Bronze (3% dos times com melhor performance)

<ul style="list-style-type: none"> • Menção Honrosa (4% dos times com melhor performance). 	<ul style="list-style-type: none"> • Menção Honrosa (4% dos times com melhor performance). 	<ul style="list-style-type: none"> • Menção Honrosa (4% dos times com melhor performance)
---	---	--

CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

- Todos os participantes da OICEA receberão os certificados de participação em seus e-mails de cadastro na plataforma.
- Os professores terão disponibilizado o certificado de participação que contabiliza 20 horas de atividades extraclasse, para cada etapa que seu time participar, em função do apoio, preparação e acompanhamento de seus respectivos times.

2.2 - SEGUNDA FASE:

A partir da segunda fase, a equipe matemática e a equipe de ciências irão trabalhar juntas na apresentação de uma solução para o desafio proposto relativo a **Satélites, Terra e Espaço**, utilizando e expandindo os conhecimentos trabalhados durante a primeira fase.

TIMES MELHOR RANQUEADOS PELAS NOTAS SEGUEM PARA A 2ª FASE

- Os times ouro dos níveis 1 e 2 passarão para a 2ª Fase. Caso alguns desses times optem por não participar, outros serão convidados, seguindo a ordem decrescente de classificação.
- Serão 20 a 30 times num total de até 200 estudantes.
- Os estudantes (níveis 1 e 2) terão que construir e apresentar uma solução para o desafio prático proposto relativo a Satélites, Terra e Espaço, utilizando e expandindo os conhecimentos trabalhados durante a primeira fase.

REUNIÃO DE ORIENTAÇÃO PARA OS PROFESSORES ORIENTADORES DOS TIMES DA 2ª FASE

Reunião de orientação para os professores orientadores dos times selecionados (níveis 1 e 2) sobre o projeto a ser desenvolvido e apresentado, presencialmente, pelos times na Mostra de Ciência, Tecnologia e Espaço, durante a imersão de uma semana - Escola Avançada de Tecnologia - Semana EAT - que acontecerá dentro da agenda do evento internacional - SSP23 (Space Studies Program), no mês de julho de 2023, em São José dos Campos.

3. PRAZO DE CONFIRMAÇÃO

Prazo final para a confirmação de participação na imersão (Semana da Escola Avançada de Tecnologia e da Mostra de Ciência, Tecnologia e Espaço que inclui atividades na agenda da SSP23).

4. CALENDÁRIO

O calendário da OICEA seguirá as datas descritas abaixo:

- **Lançamento Oficial OICEA:** 16/03/2023 (V Science Days)
- **LIVE 1:** 16/03/2023 via Instagram do Alpha 15h às 16h (quinta-feira)
- **Período de Inscrição:** de 16/03/2023 até 28/05/2023 (domingo)
- **LIVE 2:** 19/04/2023 via Youtube do Alpha 15h às 16h (quarta-feira)
- **LIVE 3:** 25/05/2023 via Youtube do Alpha 15h às 16h (quinta-feira)
- **N1 e N2 Prova da 1ª Fase:** Dias 31/05 e 01/06/2023
- **Submissão N3 Universitários:** Até 16/06/2023 (sexta-feira)
- **LIVE de Premiação da 1ª Fase:** 03/06/2023 (sábado)
- **2ª Fase (Desafio):** 16/06/2023 (sexta-feira)
- **Aceite e Inscrições Semana EAT:** 16 a 20/06/2023
- **Semana EAT - Chegada:** 17/07/2023 (segunda-feira)
- **Imersão Tecnológica times selecionados OIMC, OBT, OICEA, TBS:** 18, 19, 20 e 21/07
- **Partida/Retorno da Semana EAT:** 22/07/2023 (sábado)

5. SEMANA DA ESCOLA AVANÇADA DE TECNOLOGIA (SEMANA EAT)

Chegada dos times a São José dos Campos para participar da Semana da Escola Avançada de Tecnologia - imersão de uma semana - Semana EAT para estudantes dos times vencedores (ouro) vindos de todo o Brasil. A Semana EAT realiza oficinas e palestras com cientistas e profissionais especializados dos parceiros e de ações dentro da **SSP23**, participação no evento **Space Days**, visitas a centros de pesquisa, museus de ciência, tecnologia e aeronáutica, apresentações em planetário, observação astronômica etc. e participação na **Mostra de Ciência, Tecnologia e Espaço**.

6. JÚRI DA MOSTRA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ESPAÇO

O júri especialista será composto por uma junção de profissionais do Instituto Alpha Lumen, Alpha EdTech, MIT, ITA, INPE, BOEING, ENACTUS, etc., além de grandes empresas apoiadoras nacionais e internacionais, e terá como o objetivo avaliar e pontuar o projeto desenvolvido pelos times. Os critérios utilizados pelo júri especialista para avaliá-lo serão disponibilizados no portal da OICEA.

7. QUEM SERÁ PREMIADO AO FINAL DA 2ª FASE (NÍVEIS 1 E 2)

- O time com maior pontuação geral na sua categoria 1 e 2 dos níveis 1 e 2 receberá medalhas diamante, certificados e prêmio em dinheiro de R\$ 1.500 (pode acumular prêmios da 1ª e 2ª Fases).
- Os professores orientadores desses times receberão medalha, certificados e prêmio em dinheiro de R\$ 1.000 (pode acumular prêmios da 1ª e 2ª Fases).
- Escolas dos times com maior pontuação nas categorias 1 e 2, dos níveis 1 e 2, receberão troféus.

8. QUEM SERÁ PREMIADO AO FINAL DA 2ª FASE (NÍVEL 3)

- Os três times com maior pontuação geral do nível 3 receberão as medalhas diamante, certificados e prêmio em dinheiro, sendo para o **1º lugar - R\$ 8.000**, para o **2º lugar - R\$ 6.000** e para o **3º lugar - R\$ 4.000**.
- Os professores orientadores desses times receberão medalha, certificados e prêmio em dinheiro de **R\$ 1.000** (podendo acumular prêmios da 1ª e 2ª Fases).
- Universidades dos três times com maior pontuação geral do nível 3 receberão troféus.

9. SUPORTE

A organização da OICEA oferecerá recursos e um mentor com conhecimento técnico para orientar o desenvolvimento do projeto, para cada Time participante.

10. ORIENTAÇÕES PARA REALIZAR A INSCRIÇÃO

- O estudante deverá indicar um professor responsável que faça parte do quadro docente da escola onde os alunos estudam no ano letivo de 2023.
- O professor responsável só poderá realizar a inscrição na escola em que leciona no ano de 2023.
- O estudante só poderá realizar a sua inscrição e a inscrição dos membros de seu time.
- Não será permitido a qualquer estudante participar em mais de um time, sob pena de exclusão da olimpíada.
- O estudante não poderá mudar de equipe. Qualquer questão nesse item deverá ser submetida ao comitê organizador da OICEA.
- A Olimpíada será **GRATUITA** para todos os times participantes.

10.1 ONDE FAZER A INSCRIÇÃO

A inscrição poderá ser feita no site do Instituto Alpha Lumen através do portal www.alphalumen.org.br até (16/5) data estipulada no calendário do evento.

10.2 INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA REALIZAR A INSCRIÇÃO

ESCOLA	PROFESSOR	TIME
<ul style="list-style-type: none"> • Nome • Endereço da escola • E-mail • Telefone ou celular/Whatsapp 	<ul style="list-style-type: none"> • Nome completo • CPF • E-mail • Telefone ou celular/Whatsapp 	<ul style="list-style-type: none"> • Nome completo de cada integrante do time • Ano/Série de cada estudante (2023) • Composição das equipes (matemática e ciências) • Telefone/Whatsapp de todos os estudantes participantes. • Gênero • Localidade

11. ENTREGA DA PREMIAÇÃO (INFORMAÇÕES DE QUEM FOR RECEBER A PREMIAÇÃO EM NOME DA EQUIPE)

Preencher corretamente no ato da inscrição dos dados completos de endereço e UF

- Nome completo
- Endereço
- Cidade
- Estado
- CEP
- CPF ou CNPJ

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

12.1. As datas do período de inscrição, a divulgação dos participantes/Times e qualquer uma das fases pode ser estendida, a critério do comitê organizador. Nesse caso, as alterações feitas serão publicadas no site da olimpíada.

12.2. Ao se inscrever na olimpíada, os participantes reconhecem e aceitam que concordam com todo o conteúdo deste regulamento, autorizando os promotores a usar, editar, publicar, reproduzir e divulgar, através de jornais, revistas, televisão, filmes, rádio e Internet, ou qualquer outro meio, os materiais enviados para a organização, sempre referenciando fonte e origem.

12.3. Ao se inscrever, os participantes também autorizam o uso, pelo comitê organizador, de todos os dados fornecidos no momento da inscrição, para identificação do participante, contato durante a olimpíada, entrega de prêmios, divulgação dos resultados e para divulgação a todos os patrocinadores da olimpíada.

12.4. Os dados e informações coletados serão armazenados em um ambiente seguro, e somente poderão ser acessados por pessoas qualificadas e previamente autorizadas, de acordo com a legislação vigente. É de extrema importância para os promotores, a segurança de todas as informações.

12.5. Os participantes são responsáveis pela originalidade de todo o conteúdo produzido por eles no âmbito desta olimpíada, respondendo total e exclusivamente por qualquer dano ou reclamação de terceiros, excluindo e indenizando os promotores e o comitê organizador, em caso de reclamação judicial ou extrajudicial, sob qualquer acusação, relacionada à violação dos direitos de propriedade intelectual, industrial, patentes, imagem, voz e nome.

12.6. A suspeita de conduta antiética e o descumprimento deste regulamento, serão analisados e julgados pelo comitê organizador, podendo também levar à desqualificação do participante.

12.7. Os promotores podem, a seu exclusivo critério, a qualquer momento, se julgarem necessário, atualizar as regras ou diretrizes deste regulamento, comunicando-o no site do evento.

13. CASOS OMISSOS OU INTERPRETAÇÕES

Casos omissos ou de interpretação a este edital serão resolvidos pela organização, cabendo 1 (um) pedido de recurso.

14. CONTATO

Questões e dúvidas dos Times, dos professores e das escolas durante todo o processo:

- Telefone, com Whatsapp número: **(12) 98213 0022**
- E-mail da organização: olimpiadas@alphalumen.org.br e oicea@alphalumen.org.br
- Horário de atendimento: segunda a sexta, das 8h às 18h (horário de Brasília)
- Endereço: Rua Clóvis Bevilácqua, 868 – Jd. Esplanada – São José dos Campos – SP (CEP: 12242-790)

A organização recomenda que cada Time forme um grupo no aplicativo de mensagem de sua escolha para facilitar sua comunicação interna.

BOA SORTE!