



## **OLIMPIÁDA LATINO AMERICANA DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA - OLAA**

Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle – Presidente

Instituto de Física – Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Rua São Francisco Xavier, 524/3023-D, Maracanã, 20559-900 Rio de Janeiro – RJ, Brasil

Tel/fax (55 21) 2334-0082, Cel. (55 21) 8272-3810, Tel. (55 21) 4104-4047 Res. (55 21) 2258-0586

E-mail: joaocanalle@gmail.com ou canalle@uerj.br, skype: joaocanalle - www.olaa.pro.br

# **RELATÓRIO TÉCNICO DA REALIZAÇÃO DA I OLIMPIÁDA LATINO AMERICANA DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA.**

**Responsável: Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle**

**Relatório técnico-científico.** A I Olimpíada Latino-americana de Astronomia e Astronáutica (I OLAA) foi realizada conforme previsto e divulgado, no período de 12 a 18 de outubro de 2009. A chegada das delegações ocorreu entre os dias 11 e 12 de outubro e a partida delas no dia 18 de outubro.

**Abertura.** A abertura do evento ocorreu no Planetário da Cidade do Rio de Janeiro, com a presença de Celso Cunha, Presidente da Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro; do Diretor do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Dr. Ricardo Magnus Osório Galvão, do Sr. Luiz Sampaio, patrocinador e proprietário da OmnisLux; do Presidente da Olimpíada Latino Americana de Astronomia e Astronáutica, Dr. João Batista Garcia Canalle; do Vice Presidente da Olimpíada Latino Americana de Astronomia e Astronáutica, Prof. Júlio Daniel Blanco Zárate; do Vice Presidente da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica, Dr. Jaime Fernando Villas da Rocha; do Dr. Márcio Maia, representando o Observatório Nacional, Sr. José Carlos Diniz presidente do Clube de Astronomia M51, representando todos os clubes de Astronomia do Brasil. A abertura foi realizada no dia 13 de outubro as 09:00 horas da manhã, e em seguida demos prosseguimento ao programa da I OLAA, o qual está anexo. Fizemos um convite impresso e o mesmo está anexo ao presente relatório.

**Países participantes.** Participaram da I OLAA os seguintes países, por ordem alfabética: 1) Bolívia, 2) Brasil, 3) Chile, 4) Colômbia, 5) México, 6) Paraguai e 7) Uruguai. Todos países da América do Sul e Central foram convidados. A Argentina cancelou a participação na véspera sem explicação dos motivos.

**As equipes participantes.** Apresentamos abaixo as equipes participantes contendo os nomes dos delegados das mesmas, isto é, os professores que acompanharam os alunos e os respectivos alunos.

### **BOLÍVIA**

<b>Status do Membro</b>	<b>Nome</b>
Delegado	Manuel Fernando de la Torre Ugarte Bustos
Estudante	Abigail Coraite Ovando
Estudante	Juan Gabriel Wayar De la Quintana
Estudante	Fernando Justiniano Durán
Estudante	Stefani Coco Méndez

### **BRASIL**

<b>Status do Membro</b>	<b>Nome</b>
Delegado	Júlio César Klafke
Estudante	Rafael Camargo Tafarello
Estudante	Isabela Cunha Maia Nobre
Estudante	Leonardo Pereira Papais
Estudante	Tiago Lobato Gimenes
Estudante	Catarina Amarante de Oliveira Neves

### **CHILE**

<b>Status do Membro</b>	<b>Nome</b>
Delegada	Olga Victoria Hernández de la Fuente
Delegado	Pablo Andrés Torres Ravelo
Estudante	Diana Sofía Ávila Jaque
Estudante	Camilo Andrés Gálvez Jiménez
Estudante	Rodrigo Esteban Espinoza Reyes
Estudante	Vicente Iglesias Benavente
Estudante	Andrés Ignacio Mcvey Avilés

### **COLÔMBIA**

<b>Status do Membro</b>	<b>Nome</b>
Delegado	Bonny Lucia Ardila Gonzalez
Delegado	Cristian Alberto Góez Therán
Estudante	Daniel Alexdy Torres Ballesteros
Estudante	José Efraín Guataquira Ramírez
Estudante	Ingrid Yineth Ortiz Parra
Estudante	Angelica Esmeralda Sanchez Galindo
Estudante	Diego Alejandro Vásquez Torres

### **MÉXICO**

<b>Status do Membro</b>	<b>Nome</b>
Delegado	José Eduardo Mendoza Torres

Status do Membro	Nome
Delegado	Otílio Garcia Munguia
Estudante	Jéssica Lizbeth Gomez Hernandez
Estudante	Villegas Burgos Carlos Mauricio
Estudante	Rodolfo Emilio Escobar Uribe
Estudante	Gabriela Luna Amador

## PARAGUAI

Status do Membro	Nome
Delegado	María Silvia Ramírez Schipper
Delegado	Miguel Ángel Carmelo Volpe Borgognon
Estudante	Santiago Samuel Noto Guillén
Estudante	Federico José Wolfwan Krauch Caballero
Estudante	Mariana Andrea Noto Guillén
Estudante	Stefania Yuliana Viterbori Ugarte
Estudante	Iván Torales Almirón

## URUGUAI

Status do Membro	Nome
Delegado	Jorge Gustavo Ramírez Cáceres
Delegado	Rodrigo Miguel Sierra Piedrahita
Delegado	Julio Daniel Blanco Zárate
Estudante	Pablo Scleidorovich
Estudante	Eduardo Paiva Vázquez
Estudante	Rodrigo Matías Tellechea
Estudante	Nadia Mariel Martinez Ruiz
Estudante	Lorena Maribel Herrera Marrero

**Comitê Organizador Local.** A organização da I OLAA no Brasil coube à seguinte equipe:

Status do Membro	Nome
Apoio técnico	Fabio Stogmuller do Rego
Apoio técnico	Julio Cesar Neves Campagnolo
Apoio técnico	Victor Alves Alencar
Comissão de Provas	Jaime Fernando Villas da Rocha
Comissão de Provas	Leandro Lage dos Santos Guedes
Comissão de Provas	Fernando Antonio Pires Vieira
Comissão de Provas	Julio Daniel Blanco Zarate
Presidente da OLAA	João Batista Garcia Canalle
Secretária	Pâmela Marjorie Correia Coelho
Técnico	Adelino Carlos Ferreira de Souza

**Resumo da programação da I OLAA.** A I OLAA foi realizada no período de 12 a 18 de outubro de 2009, no Brasil. No dia 12 recebemos as delegações nos aeroportos do Rio de Janeiro

(Internacional Antonio Carlos Jobim – ex Galeão – Terminais 1 ou 2, no Aeroporto Santos Dumont (doméstico) ou na Rodoviária do Rio de Janeiro) e as levamos para o Imperial Hotel, na cidade do Rio de Janeiro, para permanência de apenas uma noite. A abertura do evento foi no Planetário da cidade do Rio de Janeiro (<http://www.rio.rj.gov.br/planetario/>), no bairro da Gávea, no dia 13 de outubro, de manhã. Em seguida houve uma visita ao Museu do Universo, no mesmo Planetário, e apresentação de uma sessão de Planetário e uma prova individual de reconhecimento do céu projetado na cúpula do Planetário do Rio de Janeiro. À tarde houve um passeio “Pão de Açúcar” e viagem de ônibus para o Hotel CENTRO MARISTA SÃO JOSÉ DAS PAINEIRAS, na cidade de Mendes, RJ, distante 100 km da cidade do Rio de Janeiro.

O Hotel dos Maristas fica a 2 km do centro da pequena cidade de Mendes e foi no passado um colégio interno, ou seja, local onde os alunos estudavam e também moravam, mas atualmente é um hotel voltado somente para a realização de eventos, preferencialmente educacionais. O Hotel tem espaços adequados para a realização do nosso evento, é confortável, amplo, e seguro, pois durante o evento somente nós estaremos hospedados. Neste hotel ficamos hospedados do dia 13 ao dia 18.

Um pequeno resumo da programação está abaixo. Na primeira noite de céu limpo seria feita uma prova individual de reconhecimento do céu real e talvez também manuseio de telescópios.

No dia 14 tivemos reuniões, provas teóricas individuais de Astronomia e Astronáutica, e cada delegado de equipe fez um relato do processo usado para a seleção da sua equipe.

No dia 15 fizemos uma visita diurna ao Laboratório Nacional de Astrofísica ([www.lna.br](http://www.lna.br)), distante cerca de 350 km de Mendes, o qual contém os maiores telescópios de uso profissional em território brasileiro e tivemos uma palestra de apresentação da infraestrutura brasileira para o estudo e pesquisa em Astronomia e Astrofísica.

No dia 16 tivemos palestras sobre o desenvolvimento aeroespacial brasileiro e prova de lançamento de foguetes didáticos pelas respectivas equipes participantes, também valendo pontos para a Olimpíada.

No dia 17 tivemos provas teóricas em tríos, obrigatoriamente de diferentes nacionalidades, além de palestras, atividades esportivas, reunião dos delegados para correção das provas e definição das pontuações finais dos participantes.

Na noite do dia 17 tivemos o encerramento com apresentação de música ao vivo.

No dia 18 voltamos ao Rio de Janeiro deixando as equipes nos Aeroportos e na rodoviária.

**Local da I OLAA.** A I OLAA foi realizada em seu primeiro dia na cidade do Rio de Janeiro e nos demais dias estivemos hospedados no Centro Marista São José das Paineiras, na cidade de Mendes, RJ. Este é um hotel voltado somente para a realização de eventos e foi, portando, ocupado somente pelos participantes da I OLAA no período de 13 a 18 de outubro de 2009. Uma foto do mesmo está abaixo.



*Foto aérea do Centro Marista São José das Paineiras*

**Provas da I OLAA.** Foram realizadas 4 provas durante a I OLAA. Uma quinta prova teve que ser cancelada devido ao tempo nublado que permaneceu durante toda a semana do evento. A primeira prova foi de céu, mas realizada dentro do Planetário do Rio de Janeiro, a segunda prova foi individual e teórica, a terceira prova foi teórica, mas realizada em trios de alunos de diferentes países, a quarta prova foi realizada pelos mesmos trios, porém consistia de lançarem o mais distante possível, os foguetes de garrafa PET que construíram.

**Distribuição final de medalhas.** A distribuição das medalhas seguiu os detalhes constantes no regulamento da I OLAA e disponível em [www.olaa.pro.br](http://www.olaa.pro.br). As premiações foram individuais e as notas obtidas nas provas em trios foram atribuídas a todos os membros do respectivo tríó.

#### **QUADRO DE DISTRIBUÇÕES DE MEDALHAS**

País	Nome	Medalha
Brasil	Catarina Amarante de Oliveira Neves	ouro
Brasil	Rafael Camargo Tafarello	ouro
Bolívia	Fernando Justiniano Duran	ouro

Uruguai	Lorena Maribel Herrera Marrero	prata
Chile	Rodrigo Esteban Espinoza Reyes	prata
Uruguai	Rodrigo Matías Tellechea	prata
Paraguai	Federico José W. Krauch Caballero	prata
México	Jéssica Lizbeth Gomez Hernandez	prata
Brasil	Isabela Cunha Maia Nobre	prata
Uruguai	Pablo Scleidorovich	prata
Uruguai	Eduardo Paiva Vázquez	prata
Bolívia	Juan Gabriel Wayar De la Quintana	prata
Uruguai	Nadia Mariel Martinez Ruiz	prata
México	Villegas Burgos Carlos Mauricio	prata
Chile	Diana Sofía Ávila Jaque	prata
Brasil	Tiago Lobato Gimenes	prata
Paraguai	Santiago Samuel Noto Guillén	prata
Bolívia	Stefani Coco Méndez	prata
Brasil	Leonardo Pereira Papais	Bronze
México	Gabriela Luna Amador	Bronze
Chile	Vicente Iglesias Benavente	Bronze
Chile	Andrés Ignacio Mcvey Avilés	Bronze
México	Rodolfo Emilio Escobar Uribe	Bronze
Colômbia	Daniel Alexdy Torres Ballesteros	Bronze
Paraguai	Stefania Yuliana Viterbori Ugarte	Bronze
Colômbia	Diego Alejandro Vásquez Torres	Bronze
Paraguai	Iván Torales Almirón	Bronze
Colômbia	José Efraín Guataquira Ramírez	Bronze
Chile	Camilo Andrés Gálvez Jiménez	Bronze
Paraguai	Mariana Andrea Noto Guillén	Bronze
Colômbia	Ingrid Yineth Ortiz Parra	Bronze
Bolívia	Abigail Coraite Ovando	Honra
Colômbia	Angelica Esmeralda Sanchez Galindo	Honra

**Medalhas distribuídas.** Abaixo mostramos os quatro tipos de medalhas que distribuímos. A primeira da esquerda é a de menção honrosa, as seguintes são de ouro, prata e bronze. Todas elas tinham um fita para serem suspensa pelo pescoço do ganhador.



**Conclusões.** A realização da I OLAA foi considerada por todos os delegados um grande sucesso, pois atingiu aos objetivos da mesma. Houve grande integração entre os alunos dos diferentes países e também entre os delegados. Todos participantes tiveram a oportunidade de conhecerem um pouco da cidade do Rio de Janeiro, pois visitaram o “Pão de Açúcar”, visitaram também, claro, o Planetário do Rio de Janeiro, um dos maiores e melhores planetários da América do Sul e Central. Além disso visitaram o Laboratório Nacional de Astrofísica, em Itajubá, MG, onde foram recebidos pelo Diretor e assistiram palestras com astrônomos Chileno e Colombiano. Infelizmente não foi possível visitar o Observatório do Pico dos Dias, em Brazópolis, MG, pois houve chuva intensa no dia da viagem. A II OLAA será realizada na Colômbia em 2010.

Cordialmente,



Astrônomo Prof. Dr. João Batista Garcia Canalle  
Presidente da Olimpíada Latino Americana de Astronomia e Astronáutica

Anexo:

Convite para a abertura da OLAA

Programa da OLAA

 **OLAA**  
OLIMPIADA LATINO-AMERICANA  
DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA

**CONVITE**

A Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro tem o prazer de convidá-lo para participar da cerimônia de abertura da *I Olimpíada Latino-americana de Astronomia e Astronáutica (I OLAA)*.

O evento contará com a participação de delegações constituídas de alunos selecionados em seus respectivos países acompanhados por profissionais da área de Astronomia e ou Astronáutica.

Confirme a sua presença pelo telefone 2274-0046 r.204/205.

Local: Rua Vice-Governador Rubens Berardo, 100  
Data: 13 de outubro de 2009  
Horário: 9h





**PROGRAMA DA I OLIMPIÁDA LATINO-AMERICANA DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA**

<b>Domingo (11/10)</b>	<b>Horário 13/10</b>	<b>Terça-feira (13/10)</b>	<b>Horário 14/10</b>	<b>Quarta-feira (14/10)</b>	<b>Horário 15/10</b>	<b>Quinta-feira (15/10)</b>	<b>Horário 16/10</b>	<b>Sexta-feira (16/10)</b>	<b>Horário 17/10</b>	<b>Sábado (17/10)</b>	<b>Domingo (18/10)</b>
Segunda-feira (12/10)	6:30 - 7:30	Café e Saída para Planetário as 7:30h	7:30 - 8:30	Café e Oficina de Foguetes p/Alunos até as 11:30h c/ Carlinhos - UERJ	6:00 - 6:30	Café	08:00 - 9:00	Café e até 11:30 Oficina de Foguetes com Dr. Guido –IAE.	08:00 - 9:00	Café	08:00-09:00 Café e partida para o RJ
Chegada aos Aeroportos e Rodoviária e traslado para o HOTEL IMPERIAL. Passeio Sugerido: Visita ao Palácio do Catete (ex-Palácio Presidencial)	9:00 - 10:00	Abertura	9:00 - 12:30	Reunião dos Delegados para montagem da prova individual	6:30 - 12:00	Viagem ao Laboratório Nacional de Astrofísica, MG	9:00 - 12:30	Reunião dos Delegados para montagem da prova em grupos	9:00 - 12:30	Construção e lançamento de Foguetes	
	10:30 - 11:30	Sessão de Planetário	11:30 - 12:30	Almoço de alunos	12:00 - 13:00	Almoço em Itajubá	11:30 - 12:30	Almoço de alunos			
	11:30 - 12:30	Almoço no Planetário	12:30 - 13:30	Almoço dos delegados	13:00 - 13:30	Traslado até a sede do LNA	12:30 - 13:30	Almoço dos delegados	12:30 - 13:30	Almoço dos alunos e delegados	
	12:30 - 15:30	Prova de planetário/visita ao Museu do Universo	13:30 - 16:30	Prova Individual no salão São José	13:30 - 15:00	Apresentação do LNA	13:30 - 16:30	Prova em grupos no salão São José. Reunião de delegados para definir pontuação da prova de foguetes	14:00 - 16:00	Apuração dos resultados finais	
	16:00	Saída para o Pão de Açúcar	16:30 - 18:30	Reunião de Delegados para montagem da prova de céu/telescópio (se o céu estiver limpo) ou Correção das provas. Atividades lúdicas para alunos	15:00 - 16:00	Viagem ao Laboratório Nacional de Astrofísica	16:30 - 18:30	Reunião de Delegados para montagem da prova de céu e telescópio (se o céu estiver limpo) ou correção das provas.	16:00 - 18:30	Assembléia Geral	
	16:30 - 18:00	Visita ao Pão de Açúcar	18:30 - 19:30	Jantar de Delegados e Alunos em restaurantes separados (se o céu estiver limpo)	16:00 - 17:30	Visita ao Laboratório Nacional de Astrofísica (OPD)	18:30 - 19:30	Jantar de Delegados e Alunos em restaurantes separados (se o céu estiver limpo)	18:30 - 19:30	Jantar	
	18:00 - 20:30	Viagem a Mendes	19:30 - 23:00	Prova de céu ou apresentação da Astronomia de cada país	17:30 - 18:30	Lanche no OPD	19:30 - 23:00	Prova de céu ou atividade lúdica p/alunos (Filme)	20:00 - 21:00	Divulgação dos Resultados	

	20:30 – 21:30	Check in e Jantar			18:30 - 19:30	Observações no Telescópio de 60 cm	19:30 – 23:00	Apresentação do Patrocinador Omnislux	21:00 - 23:00	Festa de Encerramento	
	21:30 – 22:00	Descanso			19:30 - 01:30	Viagem de volta a Mendes					