



IPRODESC

Instituto de Promoção ao Desenvolvimento Científico

RELATÓRIO ANUAL DE RESULTADOS

“Planetário Johannes Kepler”

2014

educação científica e cidadania

O IPRODESC é uma associação, que por acreditar na educação como ferramenta de intervenção social, realiza desde 2001, programas visando promover o conhecimento através de projetos educacionais interativos, exposições, eventos, cursos de capacitação para professores, filmes imersivos para planetário e teatros digitais.

“Mais do que conhecer o mundo em que se vive,
é preciso aprender
para participar de uma sociedade
em que a ciência e a tecnologia
se tornaram indispensáveis.”

nossa missão

Disseminar o conhecimento científico através
da educação, cultura e do entretenimento.

Durante esses anos de existência, o IPRODESC estabeleceu parcerias com o setor público e privado, viabilizando ações como: criação e exibição de filmes imersivos 360o. graus, curso de formação para professores com certificação internacional, eventos de observação do céu com telescópios, exposição com curadoria e monitoria educativa e mais de 700 m2 de instalações interativas.



em parceria com a Prefeitura Municipal de Santo André, em São Paulo, inaugurou em abril de 2012, o Planetário & Teatro Digital de Ensino Johannes Kepler com uma das mais modernas tecnologias no conceito de equipamentos interativos educacionais e de entretenimento do Brasil.



O **ambiente Fulldome**, por atuar com a projeção de filmes digitais em 360°, se tornou um dos **recursos educacionais** mais modernos e **avançados** disponíveis para o ensino. Nele é possível realizar diversas aulas interativas, o que possibilita uma completa **imersão** do aluno em **conteúdos didáticos** variados.

Ao redor da cúpula de projeção
foi construído

- o **Laboratório Astronômico,**
um grande espaço expositivo de 740m²,
com instalações
cenográficas e interativas.

★ nossos objetivos

-  Capacitar monitores para o acompanhamento das aulas visando uma concepção da educação interdisciplinar.
-  Complementar os conteúdos escolares relacionados às Ciências Naturais através de aulas extraclases.
-  Realizar a comunicação interna do planetário.
-  Promover e participar de eventos acadêmicos com apresentações de trabalhos científicos.
-  Utilizar os recursos dos equipamentos de projeção enquanto sala de aula interativa, divulgando a astronomia junto à população.



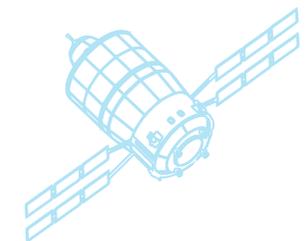
Para os alunos, as visitas no Laboratório Astronômico são ministradas no formato de aula complementar, segundo a faixa etária de cada grupo, agendado previamente.

Na primeira etapa da aula as crianças percorrem todo o laboratório e entram em contato com diversos assuntos relacionados à Astronomia, cruzando um circuito composto por painéis e instalações. Nos painéis temas como: as estrelas da bandeira nacional e o Cruzeiro do Sul, astronáutica e planetas suspensos em escala proporcional (tamanho e distância). E nas instalações interativas o Telúrio, onde é possível observar os movimentos de rotação e translação, a Balança Interplanetária e o Simulador Interativo de pouso para uma sonda em Marte.



Na sequência os alunos são levados para a cúpula de projeções, onde assistem a uma sessão imersiva sobre o Universo Astronômico.

Além das aulas e sessões para o público, são realizados cursos de capacitação para professores da rede pública de Ensino, noturnas do céu, oficinas de férias e eventos.





resumo

Com base na Lei de Diretrizes e Bases e dos Parâmetros Curriculares Nacionais, o Planetário & Teatro Digital de Santo André, desde a sua inauguração, desenvolveu diversas ações reconhecidas positivamente perante professores, alunos, público visitante, mídia e meio acadêmico.

Este relatório apresenta resumidamente as atividades desenvolvidas através do projeto e o número de pessoas beneficiadas em cada ação.

Durante a o exercício 2014, destacamos:

-  Aulas Complementares
-  Exibição de Sessões
-  Trabalhos Academicos e **Eventos**
-  Olimpíadas Brasileira de Astronomia (OBAA)
-  Curso para Professores
-  Cursos Livres - Férias de Verão e Inverno
-  Oficinas Educativas para a População
-  Programação “Planetário além dos limites”
-  Inovações no espaço expositivo
-  Planetário na mídia

atendimentos realizados



em aulas focadas
8.266 alunos
ensino fundamental I



em aulas exploratorias
1.547 alunos
jovens e adultos
(EJA e CPEJA)



120 alunos
ensino fundamental I
530 alunos
ensino fundamental II

REDE ESTADUAL
DE ENSINO

aulas focadas

+ 402 alunos
ensino médio

REDE MUNICIPAL
DE ENSINO
CIDADE DE SANTO ANDRÉ



624 alunos
ensino fundamental I

REDE MUNICIPAL
DE ENSINO
OUTRAS CIDADES

aulas focadas

+ 208 alunos
ensino fundamental II

REDE
PRIVADA

1.646 alunos
ensino fundamental I

1.595 alunos
ensino fundamental II

282 alunos
ensino médio

exibição de sessões

INFANTIS

- O segredo do Foguete de Papelão;
- O aniversário do Pingo;
- O céu da bandeira do Brasil – inédita;
- Espiando o Céu – inédita.

INFANTO-JUVENIL

- As origens da vida;
- O surgimento da era espacial;
- O mensageiro de Marte.



foram atendidos:

26.670 pessoas nos finais de semana
feriados e férias

80 pessoas da Universidade Federal
do ABC (UFABC)

440 pessoas durante os eventos de
comemoração do
Dia do Funcionário Público

14 idosos pertencentes
a grupos filantrópicos

- imagem da sessão limite:
“O céu da cidade de Santo André”

eventos & apresentações acadêmicas

o IPRODESC participou de importantes eventos nacionais e internacionais para a divulgação e ensino da Astronomia e Astronáutica

- Reunião da Associação Brasileira de Planetários – ABP;
- Reunião da Sociedade Astronômica Brasileira – SAB;
- 2nd International Congress of Science Education;
- International Observing Moon Night;
- World Space Week;
- Primavera dos Museus;
- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

eventos e ações comemorativas abertas para o público

- Aniversário do Planetário Johannes Kepler;
- Dia do Astronauta;
- Aniversário da cidade de Santo André;
- Dia da Astronomia;
- Dia das Crianças;
- Comemoração da sessão número 1000;
- Observação da Super Lua, entre outras.



olimpiada de astronomia

curso preparatório

Durante o mês de março foi realizado um curso preparatório para **460 alunos** e professores da Rede Municipal de Santo André e particular, objetivando a **Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica**.

Resultados:

2012 para 2013 

aumento de **96%** no quadro de medalhas

2013 para 2014



aumento de **238%**



O treinamento para alunos competidores da 8ª International Olympiad on Astronomy and Astrophysics (IOAA), realizado na Suceava, Romênia, também foi realizado pela equipe do planetário.

Resultados:



1• medalha de prata Brasil
(prova por equipe)



Duas medalhas de bronze



Três menções honrosas
(provas individuais.)

curso para professores

O IPRODESC realizou dois cursos de formação para professores da Rede Municipal da cidade de Santo André, com duração de 16 horas cada.

No primeiro semestre de 2014, o curso “Astronomia Diurna – Práticas para o Ensino Fundamental” beneficiou 54 professores. Foram desenvolvidas 16 horas, abordando conceitos de Astronomia existentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) para serem aplicados na sala de aula de forma teórica e prática. Foram utilizados recursos como: apostilas, telescópios para observações do céu, modelos didáticos, construção de kit's pedagógicos, softwares e vídeos pedagógicos.

Destaca-se o Programa de Formação de Professores Galileu (Galileo Teacher Training Program), oferecido no segundo semestre de 2014, com emissão de certificado internacional. Destinado para professores do Ensino Fundamental I e II, o curso abordou assuntos teóricos, práticos e tecnológicos para serem aplicados na sala de aula, enfatizando a Astronomia Observacional como elemento incentivador para os alunos apreciarem e entenderem os objetos celestes presentes no céu, além de motivá-los para o prazer da investigação científica. Participaram do programa de formação 72 professores.





mini cursos livres férias de verão

- ◆ “Reconhecimento do Céu”
(Ministrado pelo Prof. Dr. Marcos Rogério Calil/ 46 participantes).
- ◆ “Planetas e Satélites do Sistema Solar”
(Ministrado pela Prof. Ms. Rachel Zuchi Faria/57 participantes).

mini cursos férias de inverno



- ◆ “Planetas e Satélites do Sistema Solar”
(Ministrado pela Prof. Ms. Rachel Zuchi/ 61 participantes).
- ◆ “Planetas Anões e Corpos Menores do Sistema Solar”
(Ministrado pelo Prof. Mestrando Emerson Perez/60 participantes).
- ◆ “Exoplanetas”
(Ministrado pelo Prof. Mestrando Emerson Perez/59 participantes).
- ◆ “Observação de Planetas e Satélites Artificiais”.
(Ministrante: Prof. Dr. Marcos Rogério Calil/ 71 participantes).

Oficinas Educativas para a População



Para o mês de férias escolares, em janeiro e julho de 2014, o IPRODESC ofereceu uma programação especial para o público, de terça a domingo, desenvolvida no Planetário e Teatro Digital de Santo André. Além das sessões e minicursos, foram realizadas oficinas educativas para crianças, tais como:

- **Oficina Astrokids**

Nesta oficina as crianças participaram de atividades de construções de objetos de Astronomia e Astronáutica de forma divertida e cultural.

- **Atividade Astrolúdica**

Já aqui, as crianças se divertem e aprendem Astronomia e Astronáutica utilizando diversos jogos pedagógicos.

* todas as atividades são monitoradas pela equipe do planetário.

planetário além dos limites

O “Planetário além dos limites” é uma ação mediada por atores profissionais, que conta histórias cujo roteiro aborda o fascínio pela ciência e pelos planetas do Sistema Solar. Entendemos que essa ação é uma pequena contribuição para sociedade, tendo como objetivo ampliar o acesso à Ciência.

A ação ocorreu nos dias 24 e 31 de outubro e 07, 13, 18, 21, 25, 28 de novembro e 02 e 05 de dezembro de 2014. Todas as apresentações foram realizadas em espaços públicos de Santo André.



planetário na mídia

Durante o ano, o Planetário obteve diversas publicações em veículos especializados e de grande relevância, com matérias sobre Astronomia e Astronáutica.



Tipos de mídia: eletrônica, impressa, televisiva e radiofônica.

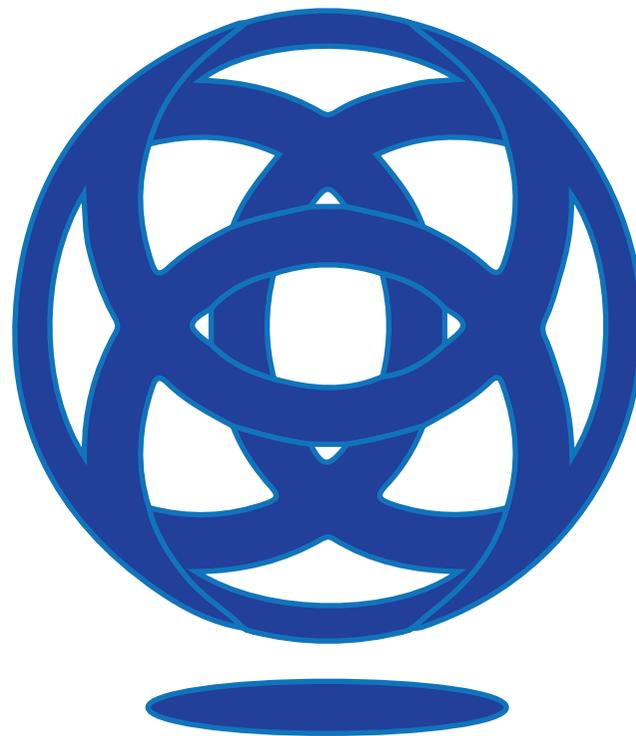
inovações espaço expositivo

Foi realizada a renovação dos painéis do laboratório astronômico e a criação de uma nova instalação interativa “Mars Rover”, com software de reconhecimento de movimentos e simulador de pouso de sonda espacial.

Redes sociais:

Facebook - Fanpage Oficial
O Planetário encerrou o ano com
+53.000 seguidores.





IPRODESC

Instituto de Promoção ao Desenvolvimento Científico

“Planetário Johannes Kepler”
2014