

<https://eventos.utfpr.edu.br/sei/sei2018>

Relato de atividades do Clube de Astronomia da UTFPR- Curitiba (CAUTEC)

Report of activities of the Astronomy Club of Astronomy : UTFPR - Curitiba

Wellington Gomes Ferrante
wellingtonferrante@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal
do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

Felipe Braga Ribas
fribas@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal
do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

RESUMO

O Clube de Astronomia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná busca apresentar à comunidade os assuntos relacionados à astronomia. Realização de observações ao telescópio, palestras, eventos, interação direta com o público e elaboração de infográficos para auxílio no atendimento ao público. Estas ações são realizadas preferencialmente pelos membros do clube em sua maioria alunos de Física e engenharias, buscando levar o conhecimento às mais diversas camadas da sociedade. Durante o último ano foram realizados alguns eventos como a Semana Mundial do Espaço, palestras em escolas da rede pública e privada, para alunos do ensino fundamental e médio, incluindo EJA e minicurso de astronomia. O contato com diferentes públicos, portanto, parece estar chamando cada vez mais a atenção para a astronomia, uma vez que o número de interessados em participar do clube tem crescido cada vez mais. Dessa forma, é possível observar que as atividades do clube estão alcançando diferentes ambientes sociais cumprindo, assim, seu papel de divulgar a astronomia.

PALAVRAS-CHAVE: Astronomia. Divulgação. Ensino de Ciências. Infográficos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: CAUTEC aims to present the community the mainly topics around Astronomy. **METHODS:** Telescope observation sessions, informative speeches, social events, direct interaction with the community and infographics production to aid the approach with community. **RESULTS:** During the last year the club has offered some opened events as the World Space Week, speeches at public and private middle and highschoools, including EJA system and an astronomy minicourse. **CONCLUSIONS:** The contact with different crews seems to indicate that even more people are interested in astronomy, what is also represented by the larger number of persons that want to join the club. Therefore it is possible to realize that the club activities are reaching different contexts, accomplishing its role into promote astronomy.

KEYWORDS: Astronomy. Community Accessibility. Science Education. Infographics.

Recebido: 31 ago. 2018.

Aprovado: 14 set. 2018.

Direito autorial:

Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



INTRODUÇÃO

A astronomia sempre esteve presente na história da humanidade, tanto que é considerada como uma das ciências mais antigas. No início ela era utilizada para prever, principalmente, as épocas de plantação e colheita. Com o passar dos anos, consolidou-se a ciência que conhecemos hoje, com o interesse de conhecer e investigar mais profundamente cada objeto celeste seja planetas, satélites, cometas, estrelas, entre outros. No entanto, na vida moderna poucas vezes olhamos para o céu com intuito de contemplar as belezas do universo. Foi pensando nisso, que por meio de um grupo de pessoas interessadas no assunto na época de 1970, fundou-se um clube de astronomia na atual UTFPR. Em 2006 passou a ser chamado de CAUTEC (Clube de Astronomia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná) (Schneider, 2015).

Uma das principais funções do clube é divulgar a astronomia para o público em geral, por meio de observações públicas com telescópio, palestras, eventos, e reuniões dos membros para discutir assuntos relacionados à astronomia. Tal divulgação é importante, principalmente, por ser uma porta de entrada para entusiastas e futuros cientistas, além de propiciar à comunidade conhecimento sobre o universo. Além disso, ao mesmo tempo, o clube proporciona a formação em astronomia dos alunos participantes, bem como sua formação como intermediadores da ciência com a sociedade, além da oportunidade de aprenderem sobre os objetos celestes e os equipamentos astronômicos como telescópios e câmeras.

AÇÕES DE EXTENSÃO

O CAUTEC durante o período de 2017/2018 realizou diversas ações de extensão, apresentando um pouco da astronomia e suas pesquisas. As ações estão descritas a seguir.

OBSERVAÇÕES PÚBLICAS

A principal ação que o CAUTEC realiza são as observações abertas ao público, todas as segundas e quartas-feiras à noite e nas sextas-feiras ao meio dia (se o céu estiver limpo para observações), tais observações são realizadas no ambiente interno da UTFPR. O local das observações, próximo ao auditório, permite que os membros do clube convidem as pessoas que por ali transitam, por exemplo, em dias de eventos no auditório, a observar e aprender um pouco mais sobre astronomia, atingindo assim um grande número de pessoas de diferentes locais, como de cidades do interior do Paraná, alunos em intercâmbio e mesmo refugiados, tornando não só uma simples divulgação de astronomia, mas uma grande troca cultural que enriquece os membros do grupo e o público externo. Em geral, ao menos 20 pessoas participam de cada dia de observação.

Figura 1 – Noite comum de observação.



Fonte: Autoria própria (2018).

Durante o primeiro sábado de cada mês ocorrem observações abertas ao público no observatório de Campo Magro do Clube de Astronomia do Colégio Estadual do Paraná, onde os membros do CAUTEC manipulam telescópios e auxiliam no atendimento ao público que visita o local. Em geral cerca de 100 pessoas participam das observações no Observatório.

SEMANA MUNDIAL DO ESPAÇO

A Semana Mundial do Espaço é um evento mundial organizado em comemoração a data de lançamento do primeiro satélite artificial a orbitar a Terra, o satélite soviético Sputnik. Foram realizadas, no dia 10 de Outubro, diversas palestras para abordar o tema do ano, exploração de novos mundos no espaço, voltado principalmente a Marte. As palestras foram elaboradas e apresentadas por membros do próprio clube.

Figura 2 – Palestra do dia em comemoração a Semana Mundial do Espaço



Fonte: Autoria própria (2017).

O evento teve a participação de cerca de 80 pessoas, que assistiram e interagiram nas diversas palestras ofertadas. O evento também foi registrado no site oficial (World Space Week, 2017). A programação do evento está colocada abaixo.

Figura 3 – Programação do dia em comemoração a Semana Mundial do Espaço

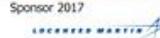


Dia em comemoração a Semana Mundial do Espaço - 10/10/2017

Local:
Auditório das 9 às 17h15
N-104 das 17h15 às 19h30

Programação

- 9h - Minicurso de foguetes - Lucas Luiz
- 10h - Minicurso: "Cálculos básicos para foguetes usando Kerbal Space Program" - Wellington Ferrante
- 11h - Palestra: "A Ficção científica no espaço" - Prof. Dr. Bertoldo Schneider
- 13h - Palestra: "Programa Espacial Brasileiro e principais pesquisas do INPE" - Diego Braznick
- 14h - Palestra: "A história dos marcianos" - Wellington Ferrante
- 15h15 - Palestra: "Desmistificando os ET's e OVNI's" - Camila Durdyn
- 16h15 - Palestra: "Comunicação com sondas via Rádio" - Prof. Dr. Luciano Scandelari
- 17h15 - Palestra: "Viagens tripuladas e não tripuladas da exploração espacial" - Vinicius Fochesatto
- 18h15 - Palestra: "Missões a Marte: Cronologia e principais descobertas." - Derlei Silva

Sponsor 2017:  Partners 2017: 

Fonte: Autoria própria (2017).

CICLO DE PALESTRAS

Durante o período foram realizadas palestras em diversas escolas e colégios de Curitiba e região metropolitana, dentre as quais se destacam a palestra ministrada pelo coordenador do clube no Pint of Science (Pinto f Science, 2017), ligada a sua linha de pesquisa, e outras realizadas pelos próprios membros do clube, realizadas em escolas públicas e particulares, do ensino fundamental e médio, incluindo palestras para crianças com altas habilidades e outra para crianças internadas no Hospital Pequeno Príncipe.

As escolas que receberam palestras foram: Colégio Estadual Professora Iara Bergmann, Escola Estadual Maria Pereira Martins, Escola Luiz Losso Filho Ceebja, Escola Estadual Manoel Ribas, Colégio Madalena Sofia, Colégio Estadual São Pedro Apostolo, Colégio Estadual Cecília Meireles, Colégio Estadual Teotônio Vilela e Colégio Estadual Emiliano Pernetá.

MINICURSO DE ASTRONOMIA

Durante os dias 20 e 24 de Agosto foi realizado um evento na UTFPR, onde os professores do Programa de Pós Graduação em Física e Astronomia (PPGFA), da UTFPR-Curitiba, apresentaram diversas palestras sobre suas áreas de pesquisa.

Figura 4 – Minicurso de Astronomia



Fonte: Autoria própria (2018).

Houve o interesse de cerca de 660 pessoas, porém apenas o mini-auditório pode ser reservado, assim não era possível comportar todos os interessados, assim 110 foram selecionados por meio de um sorteio, porém, cerca de 90 pessoas participaram todos os dias. O minicurso foi transmitido online via Youtube no canal do CAUTEC, e os vídeos foram compilados em um vídeo único, atualmente disponível no canal (<https://www.youtube.com/CAUTECUTFPR>) (CAUTEC, 2018). A programação do evento está colocada abaixo.

Figura 5 – Programação do minicurso de Astronomia

Minicurso de Astronomia na UTFPR

Realização:
CAUTEC, UTFPR, PPGFA

Local:
Mini-auditório - UTFPR Curitiba - Sede Centro.

Certificados de 10h de curso complementar para participantes inscritos e com frequência mínima de 75%.

Pré-Inscrições até 14/08 (Vagas limitadas):
www.even3.com.br/astromianautfpr

20/08 - 19 às 22h:
Formação do Sistema Solar e Exoplanetas -
Profs. Felipe Braga Ribas e Marcelo Emílio

21/08 - 19 às 21h:
Galáxias - Prof. Rubens Machado

22/08 - 19 às 21h:
Cosmologia e Buracos Negros -
Prof. Antônio Carlos Faria Jr.

23/08 - 19 às 21h:
Física Solar - Prof. Jean Carlo Santos

24/08* - 19 às 21h:
Instrumentos da astronomia -
Prof. Alexandre Tuoto Mello

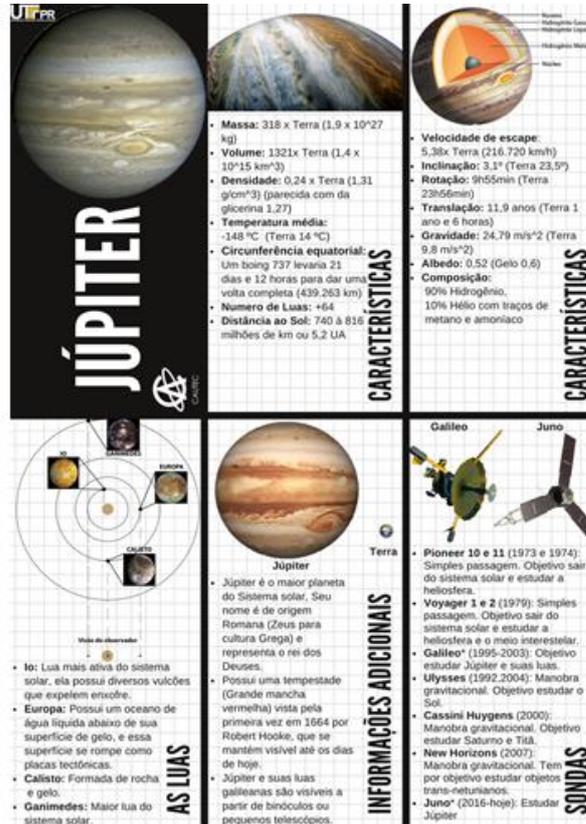
* Seção de observação do céu após a palestra.

Fonte: Autoria própria (2018).

ELABORAÇÃO DE INFOGRÁFICOS

Foram desenvolvidos infográficos para auxiliar nas observações públicas. Os objetos escolhidos foram aqueles que geralmente chamam mais atenção do público, como a Lua, Marte, Júpiter e Saturno.

Figura 5 – Infográfico de Júpiter



Fonte: Autoria própria (2018).

Os infográficos elaborados estão disponíveis para download no site do CAUTEC (cautec.ct.utfpr.edu.br).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a elaboração de todas essas ações de extensão notou-se um aumento no interesse do público em buscar no clube para realizar observações, palestras, tirar dúvidas e até mesmo para realização de palestras. Porém, ainda apresentam-se algumas dificuldades em atendimento ao público e a divulgação das ações do clube, indicando que muito ainda precisa ser feito para se tornar mais reconhecido e tornar-se uma referência local quando se trata de astronomia. Sendo assim, estamos planejando realizar mais ações de extensão semelhante as já descritas, bem como aumentar a quantidade dos membros e torna-los aptos a compartilhar conhecimentos astronômicos com a comunidade, promovendo, sobretudo, uma capacitação de membros sejam eles novos ou com mais tempo de clube.

Os eventos cobertos foram parcialmente publicados no site do clube [4], com um relato, fotos e número de público atingido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades empreendidas indicaram o quanto o CAUTEC pode atingir as diversas esferas sociais e tornar-se um importante meio de comunicação entre astrônomos e a comunidade em geral, trazendo informações reais, uma vez que, atualmente, meios de comunicação favorecem a transmissão de informações não verdadeiras, o que ocorre em grande escala na Astronomia. Assim o CAUTEC pretende ampliar seus projetos e sua interação com a comunidade, de modo a trazer mais interessados para a astronomia e transmitir conhecimentos de forma séria, fundamentada e interessante à sociedade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a UTFPR pelo auxílio financeiro, aos colegas de clube pelo auxílio e ao PPGFA e ao CACEP por contribuir com a divulgação do CAUTEC.

REFERÊNCIAS

Schneider Jr, Bertoldo. **Histórico**. Disponível em:
<http://cautec.ct.utfpr.edu.br/?page_id=3246>. Acesso em: 26 ago. 2018.

World Space Week. **CAUTEC**. Disponível em
<<http://www.worldspaceweek.org/events/event-details/?eventID=16661>>.
Acesso em: 26 ago. 2018.

Pint of Science Festival. **Novos anéis do sistema solar**. Disponível em:
<<https://pintofscience.com.br/event/palestrabastards01>>. Acesso em: 26 ago. 2018

CAUTEC. **Minicurso**. Disponível em: <<https://youtu.be/uVQifvI1RxE>>. Acesso em: 29 ago. 2018.