



# GABINETE DE ASTRONOMIA PARA O DESENVOLVIMENTO

Newsletter #21  
Edição: Assembleia Geral IAU2018  
[www.astro4dev.org](http://www.astro4dev.org)



Bem-vindos a uma edição especial da Newsletter do OAD publicada para a XXX Assembleia Geral da IAU em Viena, Áustria. Esta é a terceira Assembleia Geral (GA) desde a fundação do OAD em 2011 e tem grande importância uma vez que o novo Plano Estratégico da IAU, que nos irá guiar na próxima década, está pronto para ser aprovado. A newsletter contém o resumo das atividades realizadas pelo OAD na GA bem como durante o último trimestre (abril a junho de 2018).

## Conteúdos:

1. *Focus Meeting 15: Astronomia para o Desenvolvimento*
2. *Espaço de Exposição na GA 2018*
3. *Exposição Inspiring Stars*
4. *Centros Regionais: novidades*
5. *Projetos: novidades*
6. *Projetos Especiais e Eventos*
7. *Pessoas no OAD*
8. *Próximos Eventos*

---

## 1. Focus Meeting 15: Astronomia para o Desenvolvimento

O FM15 visa estimular o diálogo sobre o impacto da astronomia no desenvolvimento. Irá reunir a rede global de astronomia-para-o-desenvolvimento, intensificar as relações existentes entre colaboradores e dar as boas-vindas a novos membros e organizações desta crescente comunidades.

O FM15 distribui-se por 6 sessões de 90 minutos, de terça-feira, 28 de agosto, a sexta-feira, 31 de agosto. Irá incluir palestras com oradores convidados e de alto nível, da IAU, do Departamento de Ciência e Tecnologia da África do Sul, Conselho Internacional de Ciência, CODATA, F1000 etc., painéis de discussão com os Centros Regionais da OAD e palestras curtas de outros oradores que submeteram temas para o Encontro.

Cerca de 470 participantes estão já inscritos para o FM15. Se não se inscreveu, ainda vai a tempo. Mais informação em: <https://astronomy2018.univie.ac.at/focusmeetings/fm15/>

## 2. Espaço de Exposição

O Gabinete de Astronomia para o Desenvolvimento (OAD), o Gabinete para a Divulgação da Astronomia (OAO) e a IAU100 irão partilhar um espaço de exposição na Assembleia Geral. Será um espaço interativo e colaborativo onde os visitantes poderão conhecer as iniciativas da IAU em desenvolvimento e divulgação, discutir ideias e descobrir como se podem tornar voluntários ou contribuir.

### 3. Inspiring Stars:

“Inspiring Stars” é uma iniciativa de colaboração na qual, através de um convite aberto a nível mundial, são reunidos recursos relacionados com a investigação, comunicação e desenvolvimento em astronomia, para serem mostrados numa exposição interativa única. Inspiring Stars pretende ampliar os horizontes das crianças, pais, professores e astrónomos, apresentando ferramentas de apoio à investigação e práticas inclusivas, que inspiram o amor pela ciência e a possibilidade de para ela contribuir, apesar dos aparentes obstáculos.

A exposição será inaugurada a 22 de agosto de 2018 na Assembleia Geral da IAU 2018 em Viena.



*A Dra. Wanda Diaz-Merced experimentando a cor através do som usando um dos recursos desenvolvidos por Allyson Bieryla ,Universidade de Harvard. Este recurso foi apresentado no evento de inauguração do Inspiring Stars em Viena, em Abril de 2018. (Crédito: IAU)*

## 4. Centros Regionais:

O OAD tem 10 Centros Regionais que partilham a mesma visão geral, mas com foco nas próprias regiões. As “Regiões” podem ser geográficas (países vizinhos) ou culturais (com língua ou culturas semelhantes, mas espalhadas por uma grande área geográfica). Estes centros regionais levam a cabo várias atividades para divulgar conhecimentos em astronomia, desenvolver recursos humanos e promover a investigação de modo a que a astronomia contribua para o desenvolvimento. Seguem-se algumas atividades realizadas de abril a junho de 2018.

### Região dos Andes

- O ROAD dos Andes acrescentou ao OAD Data Science Toolkit “An Introductory Course in Python 3” em língua espanhola (<https://github.com/astro4dev/OAD-Data-Science-Toolkit>).

### Mundo Árabe e Centro de Língua Árabe

- Foi organizada em Amã, Jordânia, a 12ª Conferência Árabe sobre Astronomia e Ciências Espaciais, 1-3 Maio de 2018.

### África Oriental

- O ROAD da África Oriental participou na Semana Europeia de Astronomia e Ciências Espaciais no Reino Unido.
- De 26 de maio a 8 de junho de 2018, realizou-se a formação ‘Mars Mission Training’, organizada pelo departamento de Geodesia e Geodinâmica do Instituto de Ciências Espaciais e Tecnologia da Etiópia, pelo Instituto de Arquitetura da Universidade de Addis Ababa (EiABC), em colaboração com o ESSTI e o ROAD da África Oriental.

### Leste Asiático

- Foram organizadas duas palestras para o público em geral sobre: “O legado das descobertas de Stephen Hawking’s, e o lugar da humanidade no Universo”, a 9 de março e a 11 de abril de 2018, em Suzhou, China.
- Foi realizado um workshop sobre: “Alterações Climáticas Globais e Saúde – Astrofísica e o Fator Humano”, de 19 a 23 de abril de 2018, na Universidade de Sichuan, Chengdu, China.

### Europa

- A 26 de fevereiro de 2018, foi oficialmente inaugurado o Centro Regional Europeu de Astronomia para o Desenvolvimento, numa cerimónia em Leiden, Holanda. O Ministro Sul-Africano de Ciência e Tecnologia assistiu ao evento que marcou a formação do 10º Centro Regional de Astronomia para o Desenvolvimento.

### Grupo Lusófono

- Entre 28 de maio e 10 de junho, decorreu nas ilhas de Santiago, São Vicente, Fogo e Santo Antão o projeto “Noites Estreladas em Cabo Verde”. Os eventos incluíram workshops para professores, centrados na inovação de metodologias para sala de aula, atividades práticas, ferramentas digitais, observações do Sol e do céu noturno. A equipa lusófona trabalhou com mais de 350 professores, 400 alunos e 500 participantes do público em geral.

### Sudeste Asiático

- De 24 a 30 de abril de 2018, teve lugar o Workshop Internacional de Formação em Astronomia do NARIT (NIATW 2018), com a participação de 20 estudantes do Sudeste Asiático. O NIATW 2018 proporcionou uma experiência hands-on sobre como usar instalações e equipamentos modernos disponíveis no NARIT e Xinglong.

### Sudoeste Asiático e Ásia Central

- A Sociedade de Astronomia da Arménia (ArAS) organizou aulas de astronomia dadas por astrónomos profissionais em todas as províncias arménias.
- O novo projeto de colaboração, “Under the Armenian Sky”, liderado por Ewelina Gradzka (Polónia) e Sona Farmanyan (Arménia), destina-se a fornecer telescópios amadores às escolas e clubes de astronomia arménios.

### África do Sul

- A formação AstroLab para tutores realizou-se de 18 a 22 de junho de 2018 na Universidade de Zululand. O Astrolab é um laboratório inquiry-based, destinado em especial a estudantes de licenciatura. Esta oficina formou professores de nove países africanos para os ajudar a conduzir o programa nas suas instituições de origem. O Astrolab já foi implementado na Nigéria, Ruanda e Zâmbia, com apoio do OAD.

### África Ocidental

- A 28 de abril de 2018, foi organizado, no Obasanjo Space Center em Abuja, Nigéria, o “Astronomy Camp for Girls”. Teve como objetivo abordar o desequilíbrio de género na matrícula escolar, em particular no norte da Nigéria. O projeto foi financiado e apoiado pelo OAD, Astronomers Without Borders International, Universe Awareness, VIXEN Co. Ltd, National Institute for Astrophysics e National Space Research & Development Agency.



*Gabinete Regional Europeu de Astronomia para o Desenvolvimento, na Universidade de Leiden, Holanda. Da esquerda para a direita: Prof. Dr. Huub Röttgering (Diretor do Observatório de Leiden), Dra. Vanessa McBride (Diretora interina, OAD IAU), Prof. Dr. Piero Benvenuti (Secretário Geral da IAU), Prof. Dr. Hon, Naledi Pandor (Ministro da Ciência e Tecnologia da África do Sul), Prof. Dr. Geert de Snoo, (Dean, Faculdade de Ciências da Universidade de Leiden), Prof. Dr. George Miley (Autor do Plano Estratégico de Astronomia para o Desenvolvimento da IAU, Universidade de Leiden), Prof. Dr. Roger Davies (Presidente da Sociedade de Astronomia Europeia), Dr. P. Russo (Diretor do Astronomy & Society Group, Observatório de Leiden). (Créditos: Universidade de Leiden, Holanda / P. Rusch).*

## 5. Projetos:

Todos os anos, o OAD realiza um convite à apresentação de propostas para projetos que usam a astronomia para promover o desenvolvimento. No último convite, foram submetidas à 1ª fase um total de 120 propostas. As propostas foram avaliadas pelo painel de revisão, com contribuição dos Centros Regionais, e foram selecionadas 39 para a 2ª fase, que está atualmente a decorrer.

Em 2018, estão a decorrer 16 projetos que foram selecionados para financiamento no convite à apresentação de propostas do ano anterior. Mais informação sobre projetos financiados na página Project Search: <http://www.astro4dev.org/project-search/>



THIRD ARAS SCHOOL  
FOR  
ASTROPHYSICS

المدرسة العربية الثالثة  
لفيزياء الفلكية

NOVEMBER 12-18, 2018  
AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT  
BEIRUT, LEBANON

<http://awsa.ar-as.org/sfay/>



## 6. Projetos Especiais e Eventos:

- Foi publicado na Nature Astronomy o artigo “The potential of astronomy for socioeconomic development in Africa”, da autoria de Vanessa McBride e coautoria de Venugopal, Hoosain, Chingozha e Govender. Saiu na edição de julho, que teve foco em África <https://rdcu.be/2oE5>
- Wanda Diaz-Merced participou em várias atividades, incluindo: apresentações em Iowa e Michigan, e online com o Astronomers Without Borders; apresentação na Universidade Metropolitana em San Juan, Porto Rico; visitas a 24 escolas em Porto Rico, que resultaram na assinatura de um memorando de entendimento no Departamento de Educação para oferecer aos professores workshops sobre o uso da astronomia em sala de aula; uma “Bridging Activity” em Viena envolvendo pessoas com deficiência.
- A voluntária do OAD Jane Choi coordenou o primeiro curso online sobre Astronomia para o Desenvolvimento, com base no trabalho da ex-OAD Eli Grant. O curso destina-se a possíveis proponentes de projetos e visa fornecer conteúdos com base nas lições adquiridas com os projetos do OAD. Está disponível através do link: <http://www.open.edu/openlearncreate/course/view.php?id=3071>
- O OAD esteve presente no encontro da Semana Europeia de Astronomia e Ciências Espaciais (EWASS), no Reino Unido, de 3 a 6 de abril, levando a cabo uma sessão para chamar a atenção da comunidade astronómica europeia para a visão e planos do novíssimo Centro Regional Europeu. Foi organizada outra sessão para discutir colaborações de investigação em astronomia e ciências espaciais entre África e Europa.
- Vanessa McBride participou no Workshop sobre Big Data, organizado pela SKA, de 28 a 31 de maio, em Nosy Be, Madagáscar, juntando-se a um grupo de trabalho sobre big data para desenvolvimento.



*Participantes na sessão sobre colaborações de investigação em astronomia e ciências espaciais África-Europa, no EWASS 2018, em Liverpool, Reino Unido. (Crédito: OAD).*

## 7. Pessoas no OAD:

Além dos colaboradores regulares, há muitos outros que contribuem para a visão do OAD tornando-se parte da equipa durante algumas semanas ou meses. Seguem-se algumas das pessoas que atualmente trabalham connosco, remotamente ou no gabinete da Cidade do Cabo.

### Visitantes:

Kathy Eastwood, Professora Emérita de Física e Astronomia na Universidade do Norte do Arizona, EUA, está a visitar o OAD, como Especialista Fulbright, e a trabalhar com Wanda Diaz-Merced no desenvolvimento de materiais para preparar estudantes com deficiência visual para o estudo da física e da astronomia na universidade.

Johanna Maria Casado é investigadora de doutoramento no ITeDA (Instituto de Tecnologías en Detección y Astropartículas) e na Universidade de Mendoza, em Mendoza (Argentina). No OAD, trabalha com a investigadora de pós-doutoramento Wanda Diaz-Merced para desenvolver um software acessível para pessoas com deficiência, no campo da astronomia e das ciências espaciais.

Tan Vu é estudante de pós-graduação do Programa de Estudos Globais, organizado em conjunto pela Universidade de Freiburg, pela Universidade da Cidade do Cabo e pela Universidade Jawaharlal Nehru. Vindo do Vietname, Vu está há muito tempo envolvido na divulgação e educação em astronomia, tendo começado com o Clube de Astronomia Amadora da Cidade de Ho Chi Minh (HAAC) e o VietAstro. O seu estágio no OAD gira em torno de diferentes tarefas em operações e comunicações.



*A equipa do OAD é regularmente complementada por diversos visitantes de todo o mundo que colaboram connosco em projetos específicos. Aqui, alguns dos novos visitantes, internos e voluntários. (Crédito: OAD)*

#### Membros:

Tawanda Chingozha é investigador de doutoramento na Universidade Stellenbosch e o seu trabalho debruça-se principalmente sobre o uso de dados remotos para medir as alterações socioeconómicas, bem como sobre áreas relacionadas de aprendizagem automática e de ciência cidadã.

#### Voluntários:

Jane Choi contribuiu ativamente como voluntária durante o último ano. Recentemente, liderou o desenvolvimento do curso online de Astronomia para o Desenvolvimento. É licenciada em antropologia sociocultural pelo Beloit College, EUA. Atualmente trabalha no Consulado Geral Britânico na Cidade do Cabo como Assessora de Comércio e Investimento.

Annika Müller é estudante de Design Multimédia no Instituto de Tecnologia Karlsruhe (KIT), na Alemanha. É voluntária no OAD como designer gráfica e tem sido a principal designer de muitos dos folhetos e materiais impressos no último ano.

Samyukta Manikumar é astrónoma e comunicadora do projeto Travelling Telescope, no Quênia. É formada em Matemática e Matemática Aplicada pela Universidade da Cidade do Cabo. É voluntária em design gráfico e digital.

#### Estagiários:

Munira Hoosain é formada em Astrofísica pela Universidade da Cidade do Cabo. Completou recentemente o seu estágio no OAD, onde produziu uma brochura destacando exemplos de projetos financiados pelo OAD.

Sukuma Mkhize é estagiário no OAD. Possui um Grau Honorário em Astrofísica pela Universidade da Cidade do Cabo, através do programa NASSP (Programa Nacional de Astrofísica e Ciências Espaciais) da África do Sul. As suas áreas de interesse incluem, neste momento, interligações entre astronomia, arte e escrita.

## 8. Próximos Eventos:

Focus Meeting 14: O papel da IAU's na divulgação da astronomia a nível global

23 de agosto de 2018

Assembleia Geral da IAU, Viena

<https://www.iau.org/public/oao/fm14/>

Focus Meeting 15: Astronomia para o Desenvolvimento

28-31 de agosto de 2018

Assembleia Geral da IAU, Viena

<http://www.astro4dev.org/fm15/>

World Space Week 2018 (Semana Mundial do Espaço 2018)

4-10 de outubro de 2018

Em todo o mundo

<http://www.worldspaceweek.org>

SciDataCon - International Data Week (IDW)

5-8 de novembro de 2018

Gaborone, Botswana

<https://www.scidatacon.org/IDW2018/sessions/256/>