



Exoplanetas, introdução às técnicas de deteção de planetas extrassolares

Desde a deteção, em 1995, do primeiro exoplaneta em órbita a um outro sol, mais de 3800 planetas extrassolares foram, entretanto, confirmados. A grande maioria destes mundos distantes foi detetada por meio da observação de trânsitos planetários ou então através de espectroscopia Doppler. Nesta ação de formação, dinamizada por astrónomos profissionais, pretende-se trabalhar os conceitos básicos subjacentes à deteção de planetas extrassolares, culminando na deteção de um planeta com recurso a dados científicos reais.

Modalidade:

Ação de curta duração

Destinatários:

Professores dos grupos de recrutamento 500, 510, 520 e 550

Estrutura:

A ação de curta duração tem uma duração de 6 horas.

Calendarização:

16 de novembro de 2019 | das 09h30 às 12h00 e das 14h00 às 17h30

Número máximo de formandos: 20 | Número mínimo de formandos: 10

Local de formação

Planetário do Porto – Centro Ciência Viva.

Objetivos:

- Introduzir a temática tão atual dos exoplanetas e das respetivas técnicas de deteção.
- Dotar os participantes de conhecimento prático no que respeita às técnicas mais comuns de deteção de planetas extrassolares.
- Dar aos participantes a oportunidade de interagirem com astrónomos profissionais.

Metodologia

- Introdução teórica: Exoplanetas e técnicas de deteção - Tiago Campante
- Atividade prática I: Simulando a deteção de um trânsito planetário - Ricardo Reis



- Atividade prática II: Detetando um planeta com recurso a dados científicos reais - Tiago Campante, João Camacho, Luísa Serrano
- Atividade imersiva: Vida – Uma História Cósmica – Ricardo Reis

Avaliação

O processo de avaliação irá incidir sobre a produção de um relatório escrito (máximo uma página A4) contendo uma reflexão crítica acerca da forma sobre a qual o conteúdo da formação contribuiu para o seu desenvolvimento profissional. Adicionalmente será requerido o preenchimento de uma ficha de avaliação da ação de formação.