

Ciência Viva no Laboratório

António Piedade
Comunicador
de Ciência



Estão abertas as inscrições para a edição de 2016 do programa de estágios para alunos do ensino secundário Ciência Viva no Laboratório - Ocupação Científica de Jovens nas Férias.

Este ano assinala-se o 20º aniversário desta iniciativa, promovida pela Ciência Viva e realizada em colaboração com a comunidade científica, que tem proporcionado aos estudantes do ensino secundário a realização de estágios em laboratórios e instituições científicas de todo o País.

De Norte a Sul, são mais de 1120 vagas em mais de 80 instituições onde os alunos podem participar em projectos de investigação nas mais variadas áreas científicas, em contacto directo com os investigadores e com o seu trabalho diário. Os estágios têm a duração de uma ou duas semanas e decorrem até ao início de Setembro. Em Coimbra, oito instituições oferecem estágios.

O Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra promoverá saídas de campo à Serra da Estrela, ao local onde ocorreu um grande incêndio em 2015, com o objectivo de caracterizar a regeneração pós-incêndio da vegetação. No la-



boratório o aluno irá identificar as plantas observadas na amostragem da vegetação, processar as sementes recolhidas e realizar as experiências de germinação e analisar os dados.

No Centro de Estudos Sociais - CES os estudantes vão debater com os especialistas as diferentes perspectivas sobre a crise dos refugiados na Europa ou analisar as inscrições nas paredes dos edifícios da Universidade de Coimbra com a abordagem da sociologia, da sociolinguística e da arquitetura.

No Centro de Investigação em Engenharia dos Processos Químicos e Produtos da Floresta os estagiários investigarão o tratamento de águas residuais industriais por processos de oxidação química envolvendo como oxidantes o ozono e o peróxido de hidrogénio. O estágio

também envolverá a preparação de catalisadores sólidos para aumentar a eficiências das reacções químicas.

No Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), os estudantes procederão à aquisição de imagens de neurónios de hipocampo de cérebro de ratinho num microscópio confocal. Análise morfológica dos neurónios em desenvolvimento (tamanho e ramificação das dendrites e axónios, e avaliação da densidade de sinapses).

O centro de Química da Universidade de Coimbra, da FCTUC, propõe aos jovens cientistas, entre outras actividades, que descubram novos aspectos da riqueza da química, partilhando os aspectos mais espectaculares (e também os que exigem alguma persistência e tra-

balho) da investigação que ali é feita e da forma como esta é apresentada em congressos e revistas científicas.

No Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade (na Escola Superior Agrária de Coimbra) o objectivo do trabalho de estágio é conhecer os efeitos benéficos para o metabolismo celular de algumas plantas aromáticas e medicinais utilizadas em Portugal ao nível da Medicina Popular e perceber alguns dos mecanismos celulares subjacentes.

No Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP) pretende-se que os alunos se familiarizem com sistemas de vácuo e purificação de gases, aprofundando em simultâneo os conhecimentos já adquiridos sobre moléculas, átomos, isótopos e iões. Recorrendo à espectrometria de massa, no decorrer do estágio, far-se-á a análise de gases residuais, detecção de fugas em sistemas de vácuo, análises dos isótopos de Xe, Kr, etc... e análise dos resultados obtidos.

Na Unidade de Química-Física Molecular da Universidade de Coimbra o estágio tem, como principais objetivos, identificar e recolher plantas halófitas que nascem espontaneamente nas salinas da Figueira da Foz e participar ativamente em processos necessários para as caracterizar, em termos de valor nutricional e potencial antioxidante e medicinal.

São diversificadas e ricas estas ofertas de estágios que com certeza permitirão a dezenas de jovens entrar em contacto com exemplos da excelente ciência que se faz em Coimbra. ◀