



Universidade do Minho
Escola de Ciências

Ciência

O CÉU NÃO É O LIMITE (PARTE I)

CIÊNCIA | HUGO ANDRÉ COSTA

Hugo Costa conclui a licenciatura em Física, na Universidade do Minho (UM), em 2007. Hoje trabalha na empresa DEIMOS Space em Madrid.

Hugo, penso que nos conhecemos quando lideraste um grupo de colegas da Licenciatura em Física da UM para concorrer ao programa da Agência Espacial Europeia (ESA), de voos parabólicos. Tinhas tido essa experiência quando frequentavas a Universidade da Beira Interior (UBI), antes de te transferires para a UM...

Sim, participei com o departamento de Engenharia Têxtil da UM, num projecto da ESA cujo objectivo era propôr e realizar experiências num ambiente de gravidade zero a bordo de um avião A300.

Pretendeu-se estudar o comportamento do fumo na ausência de gravidade. A equipa, 2 estudantes da UM, 2 da UBI e 3 professores (2 da UM e 1 da UBI), trabalhou cerca de 8 meses preparando a experiência para ser embarcada no avião.

Depois viajámos para Bordéus, onde nos juntamos a 30 equipas de toda a Europa. Os resultados foram muito positivos. Como prémio fomos convidados a realizar a experiência num vôo da Agência Espacial Alemã (DLR). Pude voltar a voar e viver as sensações de gravidade zero.

Esta participação foi muito positiva. Partiu-se de uma ideia, construiu-se/realizou-se uma experiência e trataram-se resultados. Tivemos que procurar financiamento, convencer pessoas do potencial do projecto e romper a inércia nas instituições. A ESA estabelecia os prazos e tínhamos de ajustá-los. Com exames, preparação da experiência e viagens entre Covilhã e Guimarães, o tempo era pouco, mas foi vivido com optimismo e alegria.

Foi um ano muito bom e também se constatou que o céu não é o limite. Os limites são aqueles que colocamos a nós próprios.

Enquanto aluno do Departamento de Física o que mais me marcou em ti foi a tua paixão pelo espaço. Houve algo que te tenha motivado para essa paixão?

Não sei se houve um momento que motivou o click. Desde miúdo que observava



estrelas e sentia curiosidade. Na escola primária gostava de História e Ciências. Até quis ser arqueólogo! O gosto pela Ciência, pela Astronomia e o Espaço, estiveram sempre presentes. Fui encontrando professores que despertavam mais interesse nessas áreas. Talvez a série 'Cosmos', de Carl Sagan ou o filme 'Contacto', tenham influenciado.

Tive a felicidade de ser jovem na época onde a internet se tornou muito acessível. Passámos a ter acesso a informação actual e lembro-me quando a missão Mars Pathfinder enviou para Terra uma foto de Marte e a NASA a disponibilizou online. Fiquei radiante por ter uma foto que tinha sido enviada de Marte há poucas horas atrás! São pequenas coisas que se vão somando e ajudam a motivar-nos para uma ou outra área.

Após a licenciatura em Física, tentaste prosseguir carreira em assuntos relacionados com espaço. Lembro-me do teu esforço

para conseguir financiamento que ajudasse a frequentar o Mestrado em Estudos Espaciais, na Universidade Internacional do Espaço (ISU) em Estrasburgo, concluído em 2009. Podes contar-nos a experiência?

O sonho de miúdo está relacionado com o espaço e a possibilidade de lá ir. Quando terminei a licenciatura, necessitava de mais conhecimentos para entrar no sector espacial. Candidatei-me ao mestrado na ISU e fui seleccionado. Os custos eram elevados, mas obtive 2 bolsas, da Agência Espacial Europeia e da EUMETSAT (European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites). Tentei obter apoios nacionais, mas não foi possível.

A ISU é muito diferente de uma universidade tradicional. Caracteriza-se como a universidade dos 3I: Internacional, Interdisciplinar e Intercultural. É especializada no sector espacial, que tem algumas particularidades. A indústria espacial vive de parcerias. Nenhuma empresa, agência espacial tem capacidade financeira e recursos humanos para fazer uma missão do princípio ao fim, sem o apoio de outras empresas ou agências espaciais. Assim, o ensino está direccionado para o que se encontra no mundo do trabalho. Realizamos experiências que simulavam situações que iríamos defrontar no mundo laboral.

(continua na próxima sexta-feira)



B.I.

Nome: Hugo André Costa

Formação Académica:
Físico

Livro Favorito:
Agora estou a ler 'Abundance' de Peter Diamandis

Filme Favorito:
Contacto

Cidade Favorita:
Fafe (é onde me sinto em casa)

Músico Favorito:
Pedro Abrunhosa

Especialidade Culinária:
Bacalhau à Brás

Hobbie:
Natação, correr, ler

Viagem de Sonho:
Passar uns dias na Lua ou então na Estação Espacial Internacional

Inspiração:
Carl Sagan

Se não trabalhasses nesta área gostarias de ser:
Talvez médico.

Quer fazer perguntas a um cientista?

Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@ecum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.