



Proposta para contratação como Assistente Convidado do Doutor Hugo Miguel Pacheco Magalhães

Como investigador Pós-Doutorado do Instituto Superior Técnico (IST), o Doutor Hugo Miguel Pacheco Magalhães realiza a sua investigação na área de dinâmica computacional. Utilizando formulações de multicorpo, o Doutor Hugo Magalhães desenvolve modelos computacionais avançados que simulam as interações veículo-via e pantografo-catenária com o objectivo de suportar a indústria ferroviária na otimização de desempenho, minimização da manutenção e previsão de falha mecânica de componentes críticos. Atualmente, o candidato é um especialista na modelação do contacto roda-carril, em particular, no estudo de aparelhos de mudança de via o que representa uma prioridade em termos de segurança e manutenção para os gestores de infraestruturas ferroviária.

No último ano letivo, o candidato desenvolveu a sua investigação na Universidade de Huddersfield e, desde Março de 2022, no IST. Do trabalho realizado no último ano resultaram 6 publicações em revistas científicas internacionais, estando mais um artigo aceite e outro submetido. Foi também orientador de 2 alunos de mestrado em Engenharia Mecânica do (IST), e 1 aluno de doutoramento na Universidade de Huddersfield. Atualmente, orienta 1 aluno de doutoramento em Engenharia Mecânica do IST. Dado ao seus conhecimentos e experiência o candidato está pronto para apoiar as disciplinas de Dinâmica de Sistemas Mecânicos e Mecânica dos Materiais que são lecionadas ao curso de Engenharia Mecânica.

Considero que a contratação do Doutor Hugo Miguel Pacheco Magalhães será uma mais-valia para a área científica de Mecânica Estrutural e Computacional, pois trata-se dum elemento que permitirá incorporar no serviço docente da Mecânica Computacional conhecimentos adquiridos nas actividades de investigação e contribuirá para a inovação e desenvolvimento da indústria ferroviária.

Lisboa, 6 de Junho de 2022

Jorge Alberto Cadete Ambrósio
Professor Catedrático
DEM / ACMEC

Helder Carriço Rodrigues
Professor Catedrático
DEM / ACMEC