



ID: 65603420

08-08-2016

## Entrevista

# Engenharia Mecânica, uma formação com

**Entrevista** Alfredo Morais é professor do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Aveiro e deixa um conselho aos estudantes: “Participem activamente nas aulas, formem e expressem opinião acerca do ensino que lhes é ministrado”. Em entrevista, o docente revela alguns requisitos para se ser um bom professor

**Diário de Aveiro: Como qualifica a formação que é dada aos estudantes no curso a que está ligado?**

**Alfredo Morais:** O Mestrado

Integrado em Engenharia Mecânica (MIEM), na Universidade de Aveiro tem tido sucesso quer nas “entradas”, com bastantes mais candidatos nos

concursos de acesso ao Ensino Superior do que as vagas disponíveis, quer nas “saídas”, pois os nossos recém-formados têm elevado grau de empregabilidade. Isto são boas notícias, mas não são novidade e são comuns às formações em Engenharia Mecânica das grandes universidades nacionais.

## Qual o segredo para se ser bom professor?

Há vários requisitos, tal como ter conhecimentos científicos profundos e actuais das matérias que se lecciona, boa capacidade de comunicação, etc. Entre esses requisitos destaco a disponibilidade para melhorar os métodos de ensino. Este processo implica promover e ter em conta o “feedback” dos estudantes, aconselhar-se com colegas mais experientes, fazer periodicamente uma análise crítica do trabalho desenvolvido e planejar e implementar mudanças nas abordagens de ensino.

## O que mais o fascina na profissão docente?

As componentes da actividade de docente universitário que considero mais gratificantes são o ensino e a investigação. Tendo começado a minha actividade profissional como investigador, pude constatar que a capacidade de comunicar e de explicar de forma organizada e clara as matérias que o ensino exige contribuiu significativamente para melhorar as minhas competências na investigação.



## Tenho tido muito bons estudantes que se destacam pelo interesse nas matérias, pela participação nas aulas e pelas classificações

## Qual o maior desafio que enfrenta hoje um professor do Ensino Superior

Penso que é a natureza multifacetada da actividade que se

espera actualmente que um docente do Ensino Superior exerça no âmbito do ensino, investigação, gestão universitária e cooperação com a sociedade.

## Qual o segredo para cativar os estudantes?

Acho que é fundamental criar um ambiente propício à participação dos estudantes nas aulas e estar disponível para responder às suas solicitações dentro e fora das aulas.

## Existem diferenças entre esta e as anteriores gerações de estudantes? Se sim, em que aspectos exactamente?

No fundo, as diferenças assinaláveis decorrem naturalmente da evolução que houve na sociedade, sobretudo ao nível das tecnologias de informação. Felizmente, a relação com os estudantes é hoje muito menos formal do que no meu tempo de estudante, o que facilita a participação nas aulas e o contacto estudante-docente fora das aulas. Além disso, relativamente à minha geração, os es-

tudantes têm actualmente acesso facilitado a grande volume de informação.

## Que grande conselho daria aos seus alunos?

Digo aos estudantes desde o primeiro dia lectivo que participem activamente nas aulas e que formem e expressem opinião acerca do ensino que lhes é ministrado.

## Quer indicar um aspecto positivo e um aspecto negativo que caracteriza hoje a profissão docente?

É muito gratificante ver “frutos” do trabalho que se manifestam nos encontros com antigos estudantes e no reconhecimento da actividade de investigação. Por outro lado, a natureza crescentemente multifacetada, que inclui por vezes algumas tarefas e funções algo burocráticas, se bem que necessárias, pode ser fonte de bastante stress.

## Houve alguma turma que mais o tivesse marcado? Porquê?

## PERFIL

**Nome:** Alfredo Morais

É director de um dos mestrados da Universidade de Aveiro (UA) com maior sucesso. O mesmo é dizer que o Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica (MIEM) é dos mais procurados na hora em que os estudantes do Ensino Secundário apontam para o futuro e que, já engenheiros, são continuamente requisitados pela indústria. Professor há quase duas décadas na UA, Alfredo Morais garante que parte do sucesso dos engenheiros formados na casa começa, precisamente, nas salas de aula, onde os métodos de ensino acompanham a alucinante velocidade do tempo. Responsável pelo MIEM do DEM, Alfredo Morais licenciou-se em Engenharia Mecânica pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) em 1991 e fez o Mestrado em Engenharia de Polímeros e Compósitos na Universidade Católica de Leuven (Bélgica) em 1992. Nesse ano regressou à FEUP para se doutorar em Engenharia Mecânica.

Actualmente lecciona unidades curriculares das áreas da Mecânica das Estruturas e do Projecto Mecânico. O professor do DEM tem como principal área de investigação a Mecânica dos Materiais Compósitos, com ênfase na Mecânica da Fractura da delaminação, tendo orientado teses de doutoramento e mestrado, participado em projectos de investigação e publicado artigos em revistas científicas internacionais e em actas de conferências. ◀



# sucesso “à entrada e à saída”

D.R.



**Alfredo Morais** revela que “é muito gratificante ver ‘frutos’ do trabalho que se manifestam nos encontros com antigos estudantes”

Todos os anos lectivos tenho tido muito bons estudantes que se destacam pelo interesse nas matérias, pela participação nas aulas e pelas classificações finais que atingem. Não obstante, tive num dado ano lectivo um grupo excepcionalmente numeroso de estudantes muito bons. Para minha grande satisfação, tenho veri-

ficado que muitos deles estão a trabalhar em empresas de elevado prestígio, tendo alguns obtido prémios profissionais.

**Pode contar-nos um episódio curioso que se tenha passado em contexto de sala de aula ou com estudantes?**

Depois de ter proposto numa

aula teórico-prática um processo relativamente elaborado para resolver um conjunto de equações, verifiquei que um grupo de alunos não tinha percebido algumas partes do processo. Esclarecidas as dúvidas, o grupo continuava muito renitente em iniciar os cálculos. Procurando convencê-los da necessidade do processo de

cálculo, a dada altura desafiei um dos alunos a avançar com uma estimativa inicial da solução para começar os cálculos. Por sorte, o palpite do aluno foi quase igual à solução exacta do problema à qual chegaram outros grupos após vários cálculos. A situação gerou um conjunto de comentários bastante divertido. ◀