

Nas pessoas do Magnífico Reitor da Universidade do Porto, do Senhor Diretor da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e do Senhor Presidente do Conselho Científico do Instituto Superior Técnico, cumprimento todos os presentes e agradeço a presença nesta cerimónia.

Fui incumbido pelo Diretor da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto de participar neste ato, nele proferindo o elogio ao Professor Carlos A. Mota Soares – a quem a Universidade do Porto deliberou atribuir o grau de doutor *honoris causa*. Embora reconhecendo as minhas limitações para a tarefa de que fui incumbido, faço-o com grande gosto e orgulho, que decorre do enorme respeito e admiração que nutro pelo homenageado, pela Universidade do Porto e a sua Faculdade de Engenharia, que hoje aqui represento.

O doutoramento *honoris causa* é o mais elevado grau conferido pela universidade para distinguir uma personalidade pelo seu excecional contributo para o desenvolvimento científico num domínio específico, o seu espírito de missão e visão para o país e sociedade em geral. Nestes atos, as universidades não só reconhecem o prestígio das pessoas distinguidas, mas também lhes prestam justiça pelo que contribuíram para o seu desenvolvimento. É o que fazem a Universidade do Porto e a sua Faculdade de Engenharia, na homenagem que é hoje prestada.

Tecidas estas considerações sobre a natureza do grau, começo por referir que a intervenção do homenageado ao longo da sua vida tem sido pautada por valores éticos, de responsabilidade e solidariedade social, de rigor e de independência. Estas questões de carácter são, elas próprias, condição *sine qua non* para a realização deste ato.

Mas se os valores são condição necessária de atribuição do doutoramento *honoris causa*, estão longe de constituir condição suficiente. Adicionalmente, são requeridos um percurso e uma projeção na sociedade merecedores de distinção e homenagem, bem como o contributo, passado mas visando o futuro, para o conhecimento e

desenvolvimento de uma determinada área. A este propósito devemos referir dois aspetos fundamentais:

- A carreira académica e profissional do Professor Carlos Mota Soares,
- Contributo para o progresso científico e pedagógico, em particular da Engenharia Mecânica em Portugal, e mais especificamente na Universidade do Porto.

Açoriano ilustre, o Professor Carlos Mota Soares, que fez a sua formação em Inglaterra onde obteve os graus de BSc. em Engenharia Mecânica e Mestrado em Mecânica dos Sólidos na Universidade de Aston/Birmingham e Doutoramento em Dinâmica Estrutural na Universidade de Surrey, tem uma carreira profissional e académica distinta com projeção nacional e internacional, de que se destacam os seguintes aspetos:

1 – Começou como “*Trainee*” de Engenheiro Mecânico na British Leyland Motor Corporation, entre 1964-1971, onde foi pioneiro na introdução do cálculo automático por elementos finitos no projeto de componentes e subsistemas de veículos, tendo mais tarde sido Investigador Associado do Institute of Sound and Vibration Research, da Universidade de Southampton, entre 1974-1977, onde consolidou a sua formação em Investigação.

2 – Exerceu, incluindo a Direção do Departamento de Engenharia Mecânica, vários cargos de gestão académica e participação em órgãos colegiais no Instituto Superior Técnico, na Universidade Técnica de Lisboa e na Universidade de Lisboa, onde teve sempre uma intervenção permanente e ativa na defesa das suas ideias e dos seus ideais, procurando projetar internacionalmente, adaptar aos tempos modernos e preparar para o futuro essas instituições.

3 – Foi Fundador e Diretor do IDMEC – Instituto de Engenharia Mecânica e do Laboratório Associado em Energia, Transportes e Aeronáutica – LAETA (isto é, ALEGRE sempre), tendo sempre a preocupação de associar outras instituições universitárias do país, em particular a FEUP através do seu Departamento de Engenharia Mecânica e do INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial.

4 – Nas suas funções como Delegado Nacional do Programa BRITE, do Programa GROWTH, do Programa NMP e do Programa EUCLID, sempre procurou promover a inclusão, nos programas de trabalho, de tópicos de interesse nacional e a participação de diferentes grupos de investigação, académicos e empresas, do país de acordo com as suas competências e tentando criar sinergias para aumentar o impacto da participação nacional.

5 – Como Coordenador Científico da área de Mecânica Computacional da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica e Membro do Conselho Científico da Fundação para a Ciência e Tecnologia instituiu um sistema de avaliação grande rigor e de cariz internacional, o que permitiu elevar o nível científico da Mecânica Computacional e da Engenharia Mecânica em Portugal.

6 – É, ainda, Membro do Conselho Geral da Universidade de Évora, desde 2017.

É bom citar o Prof. Bento de Jesus Caraça, em Conferências e Outros Escritos (2ª ed. Lisboa, 1978 sobre “Galileo Galilei – valor científico e valor moral da sua obra” que me parece oportuno referir:

**“(…) é errónea a opinião, infelizmente muito generalizada ainda hoje, de que a história da ciência é qualquer coisa de seco, que só aos profissionais interessa. A culpa, bem sei, é dos próprios profissionais, que, na sua maioria, a não sabem viver e não têm olhos para ver, ou alma para sentir, esta verdade elementar: que a história da ciência, mesmo a do mais abstrato dos seus ramos, é uma história essencialmente humana.”**

É por isso que o Prof. Carlos Mota Soares teve um envolvimento relevante em organizações nacionais e internacionais de promoção da ciência na área da Mecânica Computacional foi nomeado para elevados cargos, tendo recebido diversos prémios que representam o reconhecimento pelos seus pares do seu prestígio como investigador. Em particular, destaca-se o seu papel no reforço internacional da comunidade científica

portuguesa através da promoção e integração de investigadores mais jovens nas estruturas de gestão dessas Sociedades de modo a garantir, no futuro, uma honrosa representação nacional:

- Foi Membro do Conselho de Gestão da *European Community in Computational Methods in Applied Science* e do Conselho Executivo da *IACM (International Association of Computational Mechanics)* sendo Fellow desta instituição.
- Foi, ainda, Presidente e Vice-Presidente da APMTAC – Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada e Computacional.

Durante a sua longa carreira de investigador, o Professor Carlos A. Mota Soares teve contribuições muito significativas em diversas áreas científicas tais como “*computer aided optimal design of structural and mechanical systems, topology design of structures, mechanics of composite materials and structures, engineering and structures computational technology, smart technologies in structural engineering, and structural and multidisciplinary optimization*”. O resultado desta atividade traduziu-se em inúmeras publicações científicas em livros, revistas de grande prestígio internacional, conferências nacionais e internacionais.

Citando novamente o Prof. Bento de Jesus Caraça no Prefácio da sua obra *Conceitos Fundamentais da Matemática*, que me foi recomendada em 1966 pelo meu professor de Filosofia, há “Duas atitudes em face da Ciência”:

“(…) Ou se olha para ela como vem exposta nos livros de ensino, como coisa criada, e o aspeto é o de um todo harmonioso, onde os capítulos se encadeiam em ordem, sem contradições. Ou se procura acompanhá-la no seu desenvolvimento progressivo, assistir à maneira como foi elaborada, e o aspeto é totalmente diferente – descobrem-se hesitações, dúvidas, contradições, que só um longo trabalho de reflexão e apuramento consegue eliminar, para que logo surjam outras hesitações, outras dúvidas, outras contradições.

(…) no segundo aspeto, ..., vê-se toda a influência que o ambiente da vida social exerce sobre a criação da Ciência.

A Ciência, encarada assim, aparece-nos como um organismo vivo, impregnado de condição humana, com as suas forças e as suas fraquezas e subordinado às grandes necessidades do homem na sua luta pelo entendimento e libertação; aparece-nos, enfim, como um grande capítulo humano da vida social.”

Estou certo que é esta a forma como o homenageado de hoje fez e faz o seu notável percurso, que resultou num vasto conjunto de distinções:

- Distinguido como *Ibero-American Person in Mechanical Engineering*, 2009.
- Membro Honorário da APMTAC – Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada e Computacional, desde 2004.
- *Honorary Fellow da IACM (International Association of Computational Mechanics)*, desde 2010 (só existem, em todo o mundo, 26 Honorary Fellow da IACM e, em Portugal, dois, tendo sido o Prof. Arantes de Oliveira o primeiro).
- *2016 IACM (International Association of Computational Mechanics) O.C. Zienkiewicz Award - given in recognition of outstanding and sustained contributions to the broad field of computational mechanics.*

O seu prestígio internacional, levou, recentemente, a ser escolhido para membro do júri dos prémios da IACM: Gauss-Newton Medal; Zienkiewicz Award; Computational Mechanics Award; John Argyris Award for Young Scientists; IACM Fellows Award.

**Falta, ainda, referir o contributo para o progresso científico e pedagógico da Engenharia Mecânica.**

Pode afirmar-se, sem exagero, que o Professor Carlos Mota Soares foi um dos grandes obreiros da modernização da Engenharia Mecânica em Portugal, contribuindo decisivamente pelo seu exemplo e ação para o prestígio que a Engenharia Mecânica goza no meio empresarial nacional e mesmo internacional, bem como pelo poder de atração dos jovens mais talentosos para os cursos de Engenharia Mecânica. O prestígio alcançado pela Engenharia Mecânica em Portugal tem merecido reconhecimento internacional em

diversos “rankings”, sendo referenciada em posições prestigiantes que a colocam a par de outros países com tradição neste domínio a nível mundial.

Esta postura de intervenção estratégica, no sentido de criar massa crítica em áreas de elevado potencial científico e estruturantes, materializou-se de diversos modos: criação do IDMEC pelo IST e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, criação do LAETA, bem como na defesa dos interesses da Engenharia Mecânica no seio das entidades nacionais de acreditação dos cursos de engenharia e de financiamento da investigação. O Professor Carlos Mota Soares tem, no seu relacionamento ao longo de décadas com o Departamento de Engenharia Mecânica da FEUP em diversos contextos e funções, atuado com especial dedicação e visão, como se da sua Instituição se tratasse, ajudando a traçar rumos, científicos e pedagógicos, visando uma maior afirmação nacional e internacional para o DEMec/FEUP.

A sua brilhante carreira académica e profissional, a sua capacidade de liderança, e o carácter determinante da sua intervenção entre nós, visou e teve como reflexo o progresso científico e pedagógico do Departamento de Engenharia Mecânica da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

A justeza desta homenagem e o prestígio do Prof. Carlos Mota Soares merecia orador mais eloquente. No entanto, fiz esta intervenção pela convicção de que o homenageado serviu a Universidade do Porto e a sua Faculdade de Engenharia com espírito de missão e visão com reflexos na projeção internacional do País e, em particular, da área de Engenharia Mecânica.

Terminarei recitando um excerto dum poema da Obra Poética de Sophia de Mello Breyner Andresen:

**Açores**

**Há um intenso orgulho**

**Na palavra Açor**

**E em redor das ilhas**

**O mar é maior**

•

•

•

**Por isso há nos homens**

**Aprumo de proa**

**E não sei que sonho**

**Em cada pessoa**

**BEM HAJA E MUITO OBRIGADO.**