

# CONCLUSÕES DA APRECIÇÃO PELA OE

**PROCESSO DE ACREDITAÇÃO PRÉVIA:** NCE/12/00056

**CICLO DE ESTUDOS:** Mestrado Integrado em Engenharia Informática

**INSTITUIÇÃO:** Universidade Nova de Lisboa / Faculdade de Ciências e Tecnologia

Considerando a documentação apresentada, a Comissão de Apreciação da OE do curso acima referido emite as seguintes conclusões:

- A) O título do curso é adequado aos objetivos propostos.
- B) O conteúdo programático do curso cobre de forma aprofundada todas as áreas principais da Informática. Do plano de estudos fazem também parte disciplinas das ciências de base e outras que preparam para a atuação profissional em contexto empresarial. Considera-se adequado a formar mestres em Engenharia Informática.
- C) O relacionamento com a Indústria/Atividade Profissional concretiza-se através da existência de uma experiência de estágio no final do 3º ano e através de um significativo envolvimento em projetos de investigação e de desenvolvimento com empresas. É incentivada a realização da Dissertação em ambiente empresarial.
- D) A percentagem de docentes doutorados é de 96,5%, num total de 75 docentes em tempo integral mais 2 a tempo parcial, praticamente todos doutorados em áreas da Informática. Uma parte significativa destes docentes realiza a sua investigação no âmbito dos centros CITI e CENTRIA.
- E) O regime de acesso exige a disciplina de Matemática do secundário, o que se considera condição satisfatória.
- F) Prevê-se que a inserção profissional dos diplomados deste curso não levante problemas, atendendo ao défice de licenciados na área e ao perfil de banda larga do curso, vocacionado para a conceção e o projeto.

Em conclusão, o parecer sobre a acreditação do curso é positivo.

A Comissão de Apreciação da Ordem dos Engenheiros



## Justificação do parecer

- A) Toma-se como referencial para os currículos tipo da Informática os cinco currículos definidos conjuntamente pelas associações profissionais internacionais IEEE-CS (Institute for Electrical and Electronic Engineering – Computer Society), ACM (Association for Computing Machinery) e AIS (Association for Information Systems), designadamente: Ciência de Computadores (Computer Science), Engenharia de Software (Software Engineering), Engenharia de Computadores (Computer Engineering), Tecnologias da Informação (Information Technology) e Sistemas de Informação (Information Systems). O curso de Mestrado Integrado em Engenharia Informática cobre as áreas fundamentais dos currículos de Ciência de Computadores e de Engenharia de Software aos três níveis de formação base, consolidação e especialização. Do ponto de vista da classificação CNAEF, este conteúdo curricular deveria estar classificado como área principal em 481 Ciências Informáticas e como área secundária 523 Eletrónica e Automação e não ao contrário, como está na proposta.
- B) As unidades curriculares (UC) relativas aos três primeiros anos encontram-se bem estruturadas e articuladas. A ausência mais significativa refere-se à não inclusão de uma UC de Métodos Numéricos. Nota-se uma elevada carga horária no 1º semestre do curso, na ordem das 27H semanais. Em geral, a distribuição de tópicos entre os três primeiros anos e os dois últimos corresponde a uma adequada distribuição das competências próprias de 1º e de 2º ciclo. Embora esse não seja um objetivo específico de um ciclo integrado de mestrado, considera-se que as competências de 1º ciclo são adequadas à prática profissional. As UC de especialização são em número talvez excessivo e com significativas sobreposições entre elas e com algumas UC de consolidação, sendo no entanto de salientar o carácter avançado de muitas delas, apontando no sentido de uma preparação para prosseguimento para investigação e 3º ciclo. Os aspetos de competências transferíveis, responsabilidade e ética e impacto na sociedade são adequadamente tratados. Não existem UC especificamente em áreas de Gestão.
- O número de créditos é de 42 nas ciências básicas (Matemática e Física), 228 nas Ciências da Engenharia e nas Ciências e Tecnologias da Especialidade de Engenharia Informática, 30 noutras áreas.
- As competências de conceção e projeto estão presentes em toda a arquitetura do plano de estudos e nas UC avançadas de cada área, mas de uma forma muito especial nas UC do 6º semestre, dedicado a projetos integradores e em contacto com as empresas e com a investigação, uma aposta global da Faculdade de Ciências e Tecnologia, e na Dissertação que pode ser realizada em contexto empresarial.
- C) A proposta apresentada prevê várias UC de laboratórios com carga horária reforçada e com uma perspectiva de resolução de problemas de alguma dimensão. A multidisciplinaridade e a resolução de problemas em contexto real, quer empresarial quer de introdução à investigação, é uma aposta forte deste plano de estudos. As UC Atividade Prática de Desenvolvimento Curricular e Programa de Introdução à Prática Profissional e Programa de Introdução à Investigação Científica ocupam 18 créditos no final do 3º ano, e são dedicadas ao projeto integrado e à resolução de problemas reais, sendo incentivado o seu prolongamento em estágios de Verão, em ligação com empresas e centros de investigação. A Dissertação pode combinar em proporções variáveis aspetos de investigação e de projeto e é incentivada a sua realização em contexto empresarial.

- D) O corpo docente é qualificado, com mais de 96% de doutorados praticamente todos em áreas de Informática, o que não é alheio ao facto de o departamento responsável pelo curso ser o pioneiro no ensino da Informática em Portugal, desde há 37 anos. Existem dois centros de I&D com produção significativa nas áreas do departamento e uma intensa colaboração nacional e internacional quer com universidades quer com empresas.