

Reunião Extraordinária do Plenário do Conselho Técnico – Científico do ISEL

30 de maio de 2019

10:00

Ao 30.º dia do mês de maio de 2019 reuniu na Sala de Audiovisuais, às 10:00 horas, o Plenário do Conselho Técnico-Científico, com a presença dos seguintes professores:

António Jorge Duarte de Castro Silvestre, António Luís Freixo Guedes Osório, António Manuel Albuquerque Couto Pinto, Arnaldo Joaquim de Castro Abrantes, Artur Jorge Ferreira, Carlos Eduardo Meneses Ribeiro, Cristina Ferreira Xavier Brito Machado, Elisabete Clara Bastos do Amaral Alegria, Fernando Manuel Duarte Oliveira Nunes, Fernando Manuel Gomes de Sousa, Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques, João Alfredo Ferreira dos Santos, João Miguel Alves da Silva, José Leonel Linhares da Rocha, Lucía Fernandez Suárez, Manuel Martins Barata, Nuno António Fraga Juliano Cota, Paulo Jorge Henriques Mendes, Pedro Manuel Alves Patrício da Silva, Sandra Maria da Silva Figueiredo Aleixo e Tiago Miguel Braga da Silva Dias.

Os professores João Manuel Ferreira Calado, Manuel José de Matos, Maria Manuela Almeida Carvalho Vieira e João Fernando Pereira Gomes justificaram a sua ausência.

O professor João Miguel Alves da Silva justificou o seu atraso.

A reunião foi normalmente convocada e presidida pelo vice-presidente do ISEL, professor Ricardo Jorge González Felipe, com poderes delegados para presidir ao Conselho Técnico-Científico (CTC), conforme Despacho 09/P/2016.

Foi lida a agenda e aprovada por unanimidade. De seguida teve início a reunião.

1. Aprovação das atas das reuniões de 11 de abril de 2019 e de 23 de abril de 2019

Os professores Artur Ferreira e Carlos Meneses referiram que gostariam de propor algumas alterações ao texto relativo às suas intervenções na reunião de 11 de abril de 2019.

O presidente do CTC sugeriu que os membros enviem os seus contributos à ata de 11 de abril ao secretariado do CTC para serem inseridos na proposta de ata, retirando esta da OT para aprovação posterior.

Posta a votação esta sugestão, a aprovação da ata de 11 de abril de 2019 foi retirada da OT por unanimidade.

Posta a aprovação a ata de 23 de abril de 2019, esta foi aprovada por unanimidade dos presentes nas reuniões com as alterações mencionadas pelos membros.



ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
ENGENHARIA DE LISBOA

CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

2. Propostas de novos cursos conferentes de grau

2.1. ADF - Licenciatura em Engenharia Física Aplicada

Antes de dar início à discussão deste ponto o professor António Couto Pinto pediu a palavra para referir que para este tipo de assuntos os documentos deveriam ser disponibilizados aos membros com uma antecedência superior a 2 dias para que sejam devidamente analisados, considerando o período dado insuficiente.

Entrou a professora Lucía Suárez.

Saíram os professores António Silvestre e Tiago Dias.

O presidente do CTC passou a palavra ao professor Pedro Patrício para fazer uma apresentação geral da proposta.

O professor Pedro Patrício informou que o curso apresenta uma forte componente laboratorial, mantendo, ao mesmo tempo, uma base teórica em física e outras ciências de Engenharia. O curso tem o apoio de várias áreas departamentais, nomeadamente da ADM, (as unidades curriculares de matemática propostas que são idênticas às de LMATE), da ADEQ e ADEM (cada uma das áreas com a responsabilidade de uma unidade curricular), e ainda da ADEETC, com a cedência dos laboratórios para a unidade curricular de oficinas de engenharia física 1 - eletrónica e instrumentação. A taxa de empregabilidade prevista é elevada. Os despachos orientadores para atribuição de vagas para o concurso nacional de acesso deram prioridade aos cursos de física em 2017 e 2018.

Ainda referiu que, em Portugal, os cursos de física oferecidos têm uma componente mais teórica comparativamente à proposta que está a ser apresentada, contudo, existem alguns cursos semelhantes na Europa.

Entraram os professores António Silvestre e Tiago Dias.

O professor Luís Osório reforçou o comentário do professor António Couto Pinto considerando que não houve tempo suficiente para analisar a informação. No entanto, considerou a abordagem do curso interessante mas pareceu-lhe que o aspeto da interdisciplinaridade estava fragilizado. Seria importante perceber como seria enquadrado este curso na Ordem dos Engenheiros e se todas as áreas foram envolvidas na conceção deste curso, essa colaboração poderia robustecer o projeto. As sinergias são fundamentais mas deve ser definida uma estratégia global da escola quanto ao número de cursos.

O professor Pedro Patrício informou que em relação à computação existem duas unidades curriculares bastante especializadas. Em comparação com os outros cursos existe uma diferenciação pelas unidades curriculares de Oficinas de Engenharia Física propostas, com uma componente laboratorial bastante mais elevada. Os projetos vão sendo desenhados nestas unidades curriculares. A ideia seria o curso ganhar o seu próprio espaço no mercado. Em relação à Ordem dos Engenheiros, todos os cursos de física estão inscritos na

área de Engenharia Eletrotécnica pelo que faria sentido que este também o fosse. A professora Lídia Santiago fez-nos chegar as recomendações da FEANI e todos os conselhos desta associação foram tidos em consideração. Quanto à colaboração com as restantes áreas departamentais, confirmou que falou sobre a proposta com os respetivos presidentes à exceção da ADEC, para a qual não prevê componente letiva neste curso.

A professora Sandra Aleixo felicitou a ADF pelo projeto muito bem elaborado, considerando esta questão dos laboratórios muito interessante, em particular, pela diferenciação, podendo este curso ser enquadrado nos termos de despacho orientador para a abertura de vagas, se se verificarem os mesmos critérios que nos anos transatos. Referiu ainda que a interligação entre as áreas departamentais foi importante e houve cuidado para que as unidades curriculares da matemática fossem partilhadas.

O professor Manuel Barata informou que teve conhecimento do plano do curso antes da convocatória para a presente reunião, não estando em condições de opinar sobre a proposta de curso. Em termos gerais, existe uma falta de recursos pela ausência de estratégia definida. As condições de utilização dos laboratórios é precária, os laboratórios estão mal equipados e os recursos humanos são escassos, a gestão dos recursos humanos será ainda mais dificultada pela quantidade de aposentações que se aproximam.

O presidente do CTC referiu que a ADEETC deve apresentar as propostas de abertura de concursos que considere adequadas para resolver essa situação.

O professor Manuel Barata agradeceu e informou que serão elaboradas as propostas referidas.

O professor Fernando Sousa referiu, também, que o tempo para analisar a proposta foi muito reduzido. O curso ter a palavra engenharia na designação pode levantar problemas quer na Ordem dos Engenheiros quer na Ordem dos Engenheiros Técnicos. A proposta enquadra-se em Física Aplicada, mas tem algumas dúvidas de classificá-la como um curso de engenharia. Em termos de unidades curriculares optativas, colocá-las em forma de matriz rígida implica condicionar a agilidade do curso.

Entrou o professor João Silva.

O professor Fernando Sousa referiu, também, que o curso no primeiro ano tem muito mais horas de contacto do que nos anos seguintes. Entendeu que a ideia de dar formação para prototipagem rápida, para a qual a fundamentação tecnológica deveria ser mais forte. O corpo docente tem uma componente científica extremamente forte mas não está demonstrada a capacidade de trabalho. Quando foi apresentada a ideia de oficina de engenharia física, esta não ficou clara, se existe uma componente prática deveria ser um laboratório.

O professor Pedro Patrício informou que, em relação à Ordem dos Engenheiros Técnicos, realmente, ainda não recolheu informação. Sobre a designação, esta proposta de curso foi considerada em engenharia com a fundamentação de ter como objetivo a aplicação de conhecimentos de física a outras ciências. Obviamente, a escolha das palavras como oficinas, ferramentas e introdução, poderia ter sido outra, mas foi pensada e

propositada para ser coerente. Em relação ao número de horas por semestre são semelhantes, apesar de serem propostas mais horas de contacto no primeiro ano, seria desejável que fossem menos horas mas no primeiro ano para o aluno desenvolver a parte laboratorial necessita de um maior acompanhamento, conseguindo-se reduzir nos anos seguintes.

O presidente do CTC comentou que a ideia seria omitir o nome das unidades curriculares optativas aquando da publicação do curso em Diário da República ficando identificadas apenas como opção 1 e 2. Nesta proposta estão identificadas as opções previstas para o arranque do curso.

O professor Manuel Barata observou que o corpo docente deveria ser formado em engenharia e que na CNAE ter uma designação de engenharia obriga a classificação correspondente.

O professor Fernando Sousa chamou à atenção para algumas fichas dos docentes estarem indevidamente assinaladas como especialistas. Questionou se a atribuição de 12 ECTS à unidade curricular de Seminário se justificava por esta ser uma fase inicial de definição do trabalho final.

O professor Carlos Meneses referiu que faz todo o sentido que a ADF venha a ter um curso, no entanto, face a esta proposta manifestou a sua preocupação por existirem 3 docentes da ADF com serviço docente atribuído nos cursos ancorados na ADEETC. Embora exista uma parceria com partilha de unidades curriculares, deverão existir mais 2 turmas o que implica um acréscimo no serviço docente da ADEETC. Com alguma reserva pelo tempo reduzido para a análise da proposta, a qualidade no processo de prototipagem suscitou-lhe dúvidas. Considerou também estranho que a área científica de Física nesta proposta se reduza a apenas 36 ECTS obrigatórios e 12 optativos e que a unidade curricular de Seminário seja classificada em Outras. Havendo um forte impacto para a preparação do projeto deveria ser enquadrada na área de Engenharia Física. A engenharia é sempre aplicada, o nome do curso deveria na sua opinião ter apenas umas destas palavras.

Saiu o professor António Silvestre.

O professor Fernando Nunes manifestou a sua preocupação com a previsão de uma redução do n.º de vagas para o próximo ano letivo e a existência de alguns cursos já aprovados no ISEL que ainda não entraram em funcionamento. No CTC houve uma decisão que apontava para a uniformização das unidades curriculares da matemática e da física, mas nesta proposta está a ser criada uma nova matriz quando ainda não foram definidas as regras. O plano apresenta também 25,5h no primeiro ano o que lhe suscita algumas dúvidas. Os nomes comuns para um curso deste tipo são Engenharia Física ou Física Aplicada, questionando também a motivação para a combinação escolhida. Preferia o termo “laboratório” ao adotado de “oficinas” e do que foi possível analisar da proposta a qualidade, nomeadamente, no controlo, na robótica e na instrumentação pareceu-lhe limitativa.

Saiu o professor Tiago Dias.

O professor Arnaldo Abrantes saudou a proposta embora partilhe de algumas preocupações manifestadas pelos membros deste conselho, nomeadamente, em relação à designação adotada.

Entrou o professor Tiago Dias.

O professor Arnaldo Abrantes referiu que considerava o movimento de criação de cursos positivo, mas talvez fosse o momento de se reunirem, seria bom que alguns cursos consolidassem competências e fossem mais racionais. Deveria haver uma reflexão, provavelmente um aluno no final do primeiro ano do curso estaria em melhores condições para escolher a área de conhecimento que consideraria mais adequada ao seu perfil. Na proposta a tabela que apresenta o n.º de ECTS obrigatórios e optativos não lhe pareceu clara.

O professor Pedro Patrício respondeu que essa questão será clarificada.

O professor Nuno Cota observou que os objetivos seriam pouco ambiciosos, podendo encaixá-los num curso técnico-profissional de nível 4, deveria ser dado um enquadramento a nível de engenharia. Cumprindo o referencial da FEANI, não ficou claro o uso do chavão de engenharia quando foram classificadas as unidades curriculares na área de ciências de base, ciências de engenharia e complementares. Ambicionando ter um curso para o desenvolvimento de produto, na proposta existe uma grande falha da componente informática, faltando a arquitetura de computadores, do ponto de vista formal não existe o conhecimento de ferramentas de base de informática e programação que permita essa sistematização. Comentou que concordava também com a opinião do professor Carlos Meneses sobre a designação do curso.

O professor Artur Ferreira comentou que este dinamismo de apresentação de propostas de novos cursos é bom para a imagem da instituição. Na proposta de designação adotada é de Engenharia mas o corpo docente é maioritariamente fora da área de engenharia, em termos da A3ES isso pode vir a ser um problema.

O professor Pedro Patrício reconheceu que esse era um dos pontos que poderia suscitar dúvidas, existem algumas unidades curriculares em que existem competências quer na área de engenharia quer na área da física.

O professor Artur Ferreira referiu que a proporção de ECTS em Engenharia e em Física lhe parece adequada, o problema seria o corpo docente, questionando se existem recursos suficientes para assegurar o funcionamento deste novo curso.

O professor José Leonel Rocha respondeu que, neste momento, na ADM já existe um problema de falta de recursos humanos.

O presidente do CTC referiu que o plenário dever-se-ia pronunciar sobre o mérito da proposta enquanto cabe ao Conselho de Gestão avaliar a viabilidade do curso em termos de recursos humanos disponíveis.

O professor Pedro Patrício respondeu que na ADF existe ainda margem de manobra mas não conseguia fazer uma previsão longínqua.

O professor Artur Ferreira comentou que do ponto de vista científico estrito esta proposta merecia trabalho.

2/



ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
ENGENHARIA DE LISBOA

CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

O professor Tiago Dias referiu que também não teve tempo para analisar o documento condignamente. Em concreto, perante a apresentação de uma proposta de novo curso, este conselho deveria ter conhecimento do plano de contratações da direção para não haver sobrecarga do corpo docente. A atitude mais sensata seria deixar a decisão para uma análise posterior. Para um avaliador, este curso seria interpretado como um curso de física aplicada e não de engenharia física, a designação deveria ser repensada. Os exemplos que foram apresentados foram nas áreas de criatividade e empreendedorismo, será necessário estabelecer a ligação desta criatividade com a engenharia. A abordagem nesta proposta é muito fechada num ou dois aspetos, ficando de fora outros. Quer este curso quer os existentes irá ou estão a funcionar com precariedade de recursos.

A professora Lucía Suárez comentou que a gestão dos semestres fracos é um problema, nomeadamente, na área da matemática, porque os recursos estão mal empregues, por não existir uma uniformização de ECTS.

O professor Pedro Patrício respondeu que será efetuado um estudo para a reatribuição das unidades curriculares às áreas científicas e será colocada à consideração a inclusão da unidade curricular de programação. Sobre o nome, foi escolhido por uma questão de marketing apostando na diferenciação.

Dado o adiantado da hora, o professor José Leonel Rocha solicitou, que a apresentação e discussão do ponto seguinte fossem adiadas para a próxima reunião.

O presidente do CTC propôs que os pontos 2.1 e 2.2 fossem adiados para a próxima reunião.

Esta proposta foi aprovada por unanimidade, passou-se de seguida ao ponto 3 da ordem de trabalhos.

2.2. ADM - Mestrado em Matemática Aplicada para a Indústria

Adiado para a próxima reunião.

3. Análise da atividade desenvolvida no período experimental e aprovação da continuidade do contrato por tempo indeterminado

3.1. ADEEEA

3.1.1. Miguel Cabral Ferreira Chaves

O professor Fernando Nunes informou que, atendendo à avaliação que pode ser feita das 3 componentes, o documento apresentado está bem fundamentado e encontra-se em condições de ser aprovado.

Saiu o professor Nuno Cota.



Analisada a atividade desenvolvida pelo docente e o parecer emitido pelos relatores, foi aprovado por unanimidade manter o contrato por tempo indeterminado.

O professor Fernando Sousa comentou que não foi apresentado o júri dos projetos de investigação desenvolvimento, inovação e criação artística do IPL, nem este plenário teve conhecimento dos resultados da avaliação, estranhando não existirem projetos aprovados na área de informática, sendo esta área uma das consideradas relevantes.

O presidente do CTC informou que todo o processo é conduzido pelo IPL. O CTC do ISEL apenas intervém na nomeação dos elementos do ISEL para integrar o painel do júri de avaliação das Escolas Tecnológicas do IPL para homologação do senhor presidente do IPL.

O professor João Silva referiu que este ano todos os projetos foram avaliados por 3 ou 4 membros do júri.

Saíram os professores José Leonel Rocha e Sandra Aleixo.

O professor Artur Ferreira observou que existe uma preocupação com a distribuição equitativa pelas escolas e depois pelas áreas departamentais, mas a ADEETC é muito vasta e os projetos aprovados ficam muitas vezes limitados a uma área afunilando dentro da ADEETC para um determinado tópico, o que se reflete numa desmotivação dos outros candidatos.

O professor Tiago Dias comentou que, se o objetivo desta ação era dar uma motivação aos investigadores, talvez seja adequado definir que investigadores que não obtiveram financiamento em anos anteriores sejam discriminados positivamente relativamente a outros que já tenham conseguido financiamento para os seus projetos.

O professor Carlos Meneses gostaria de sugerir que fossem apoiados os nossos jovens, os colegas que estão em situação de período experimental e estão a pagar do próprio bolso as missões.

O professor Artur Ferreira referiu que o financiamento tem sido atribuído sempre a investigadores seniores. No edital apenas se apresenta a pontuação final e deveriam ter apresentadas todas as parcelas referentes aos critérios de seriação.

O professor João Silva observou que a mudança dos membros do júri de ano para ano é positiva porque introduz alguma variação no processo. Na definição dos critérios, este ano, o júri questionou o IPL sobre as avaliações dos anos anteriores, ao que o IPL respondeu que não existe qualquer tipo de avaliação no final do processo. A exigência do cumprimento de prazos muito reduzidos tornou a tarefa de avaliação particularmente difícil. Enquanto membro do júri transmitiu as suas preocupações ao IPL.

Saiu o professor Fernando Nunes.



ISEL
INSTITUTO SUPERIOR DE
ENGENHARIA DE LISBOA

CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

O professor Tiago Dias solicitou que este ponto fosse agendado para um plenário futuro de forma a transmitir as recomendações do CTC ao IPL.

O professor Manuel Barata observou que a ideia inicial deste tipo de projetos era financiar os investigadores jovens, não os seniores. Este assunto devia ser agendado e discutido com alguma profundidade. A ADEETC tem 7 cursos ancorados podendo ser recomendado ao júri a divisão destas áreas, até porque as diferenças entre os projetos aprovados e não aprovados são mínimas.

O presidente do CTC referiu que, se houver possibilidade de abrir este tipo de financiamento no ISEL, no seu entendimento deveriam ser seriadas as melhores propostas dando prioridade aos jovens.

O professor Pedro Patrício informou que também já participou no júri e a tarefa não é simples, um dos critérios poderia ser beneficiar as pessoas mais jovens.

O presidente do CTC informou que este assunto será agendado para uma próxima reunião deste plenário.

Nada mais havendo a tratar deu-se por encerrada a reunião às 13.00 h e esta ata, depois de aprovada, será assinada por mim, Sandra Neves, que secretariei e pelo professor Ricardo Felipe que presidiu.

<p>O Presidente do Conselho Técnico-científico</p> <p></p> <hr/> <p>Ricardo Felipe (Professor Coordenador)</p>	<p>A Secretária da reunião</p> <p></p> <hr/> <p>Sandra Neves</p>
---	--