Reunião Extraordinária do Plenário do Conselho Técnico - Científico do ISEL

7 de maio de 2020

10:00

Ao sétimo dia do mês de maio de dois mil e vinte reuniu por videoconferência, 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 Manuel Ferreira Calado, João Miguel Alves da Silva, José Leonel Linhares da Rocha,

Lucía Fernández Suárez, Manuel Martins Barata, Maria Manuela Almeida Carvalho Vieira, Nuno António Fraga

Juliano Cota, Paulo Jorge Henriques Mendes, Sandra Maria da Silva Figueiredo Aleixo, Pedro Manuel Alves

Patrício da Silva, Tiago Miguel Braga da Silva Dias e João Fernando Pereira Gomes como convidado.

O professor Manuel José de Matos justificou a sua ausência e o professor Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida

Vasques 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. Informações

O presidente do CTC informou que:

- No âmbito da 4ª edição dos Prémios Científicos IPL-CGD e dos Prémios de Reconhecimento de Atividades

com Relevância na Comunidade (2020), no dia 24 de abril foram dados a conhecer os resultados do processo

de avaliação. Mais uma vez, o trabalho de vários docentes do ISEL foi reconhecido, nomeadamente, no âmbito

dos prémios científicos IPL-CGD, o prémio de excelência foi atribuído ao docente Luís Evangelista (ADEC) e

diplomas de mérito aos docentes José Firmino Madeira (ADM), Elisabete Alegria (ADEQ) e Paula Robalo

(ADEQ). No caso dos prémios de reconhecimento de atividades com relevância na comunidade, os diplomas

de mérito foram atribuídos a 4 docentes da ADEETC: António Serrador, Nuno Cota, Nuno Cruz e Nuno Datia.

Página 1 de 10/ Ata n.º 11/2020

- Está a decorrer a fase de apresentação de candidaturas ao concurso lançado pelo ISEL ao abrigo do convénio

celebrado com o banco Santander para apoiar projetos que visem dar resposta à atual emergência resultante

da pandemia por COVID-19, terminando o prazo a 8 de maio de 2020. Estes projetos deverão ter início em

maio de 2020, com duração máxima de 5 meses, e podem candidatar-se equipas integradas por docentes,

funcionários não docentes, investigadores, bolseiros e alunos. O limite máximo de financiamento por projeto

é de 2.500 euros, estando prevista uma dotação máxima de 20.000 euros.

- Foi rececionado um ofício do presidente do IPL com a calendarização da 5ª edição dos projetos IDI&CA,

estando previsto o lançamento deste concurso no dia 25 de maio e o financiamento de 15 projetos do ISEL.

Até ao dia 11 de maio deverão ser indicados ao IPL os membros que integrarão os júris de avaliação (3 docentes

do ISEL). Na eventualidade de serem necessários reforços em função do número de candidaturas rececionadas,

a comissão permanente do CTC, a 30 de abril de 2020, nomeou os seguintes membros, em lista ordenada, para

integrar o painel de avaliação e seleção destes projetos:

- Professora coordenadora com agregação, Doutora Maria Ana Carvalho Viana Baptista (ADEC);

- Professor coordenador, Doutor Fernando Manuel Gomes de Sousa (ADEETC);

- Professor coordenador, Doutor José Augusto Paixão Coelho (ADEQ);

- Professor coordenador, Doutor José Leonel Linhares da Rocha (ADM);

- Professor adjunto, Doutor António João Pina da Costa Feliciano Abreu (ADEM);

- Professora adjunta, Doutora Cristina Inês Camus (ADEEEA);

- Professor adjunto, Doutor Rui Alberto Serra Ribeiro dos Santos (ADF).

- No âmbito do processo de avaliação/acreditação dos ciclos de estudos conducentes ao grau de licenciado em

Engenharia Informática e de Computadores (LEIC) e em Engenharia Informática e Multimédia (LEIM), referente

ao ano letivo 2018/2019, foi comunicada a decisão do Conselho de Administração (CA) da A3ES em acreditar

os referidos ciclos de estudos, com condições, pelo período de 1 ano, a partir da data indicada no ato de

acreditação, passando a palavra ao professor Artur Ferreira.

O professor Artur Ferreira informou sobre o estado dos processos de acreditação da LEIC e da LEIM, junto da

A3ES. Após a apresentação de pronúncia ao Relatório Preliminar da Comissão de Avaliação Externa (CAE) da

A3ES, em 20 de março de 2020, recebeu-se em 29 de abril de 2020, as decisões do CA da A3ES relativamente

a estes ciclos de estudos. A A3ES decide pela acreditação de ambos os ciclos de estudos pelo período de 1 (um)

ano, tendo em vista a satisfação de duas condições, designadamente:

C1 - Melhorar as condições de aprendizagem dos estudantes, em termos de laboratórios e equipamentos,

em quantidade e especificidade necessárias ao bom funcionamento das UC.

C2 - Redução do número de alunos nas aulas práticas laboratoriais.

CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

A CCLEIC e a CCLEIM conjuntamente com a Direção da ADEETC e a Direção do ISEL, decidem não apresentar

recurso sobre esta decisão por entenderem que muito provavelmente não haveria alteração da decisão da

A3ES e os custos de apresentação de recurso (no total de 7000 euros para os dois cursos) serão mais bem

aplicados no reforço de laboratórios e equipamentos, para cumprir C1. Assim, é urgente iniciar processos para

o cumprimento das condições C1 e C2 enunciadas pela A3ES.

Com esta decisão da A3ES, a CCLEIC e a CCLEIM terão de entregar, até ao final de março de 2021, à A3ES os

respetivos relatórios de seguimento (follow-up) que evidenciem o cumprimento das condições C1 e C2. Neste

sentido, torna-se necessário:

realizar a contratação de professores adjuntos para prestar serviço na ADEETC;

adquirir equipamentos em quantidade e especificidade para reforçar os laboratórios da ADEETC;

realizar a melhoria dos espaços e das condições de utilização.

Neste âmbito, de forma a avançar com ações de melhoria de funcionamento dos cursos, está agendada uma

reunião entre os coordenadores de curso LEIC, LEIM, a Direção da ADEETC e a Direção do ISEL, para o dia 7 de

maio de 2020, no sentido de estabelecer linhas de trabalho para melhorar a situação atual. Será necessário

realizar diversas ações, de forma urgente, para conseguir evidenciar à A3ES, em março de 2021, o

cumprimento das condições C1 e C2.

É importante existir comprometimento de todos os órgãos e comissões do ISEL no sentido de cumprir estas

condições para melhoria do funcionamento dos ciclos de estudos. Atualmente, a LEIC e a LEIM são cursos com

elevada procura por parte dos estudantes e têm cerca de 950 estudantes inscritos, o que corresponde a cerca

de 24% dos estudantes inscritos no ISEL.

O presidente do CTC informou que em relação ao pedido de criação do novo ciclo de estudos Mestrado em

Matemática Aplicada para a Indústria, a CAE recomendou a não acreditação do ciclo de estudos, passando a

palavra ao professor José Leonel Rocha.

O professor José Leonel Rocha informou que está a ser preparada uma resposta ao relatório preliminar da CAE

relativamente ao novo ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre, designado por Matemática Aplicada

para a Indústria. No relatório foi reconhecido o sentido do curso dentro da nossa instituição e a qualidade do

corpo docente, foram elogiados alguns aspetos da proposta apresentada, como a existência dos protocolos e

o desenvolvimento de investigação e identificados alguns pontos negativos. As críticas apresentadas serão

consideradas para a elaboração de futura proposta.

O professor Manuel Barata salientou que dois dos cursos mais produtivos do ISEL estão com acreditação

condicionada a 1 ano por fatores que não são imputáveis à coordenação de curso ou à ADEETC. Na qualidade

de presidente da ADEETC advertiu, em devido tempo, sobre a falta de recursos quer em reuniões da comissão

permanente quer em reuniões de plenário do CTC.

Página 3 de 10/ Ata n.º 11/2020

O professor Carlos Meneses comunicou que existe o mesmo problema com a lecionação das unidades

curriculares de informática na LEETC, a comissão coordenadora de curso não tem recursos disponíveis para

assegurar o serviço docente de forma adequada, e que será necessária a contratação de mais docentes.

O professor Nuno Cota secundou as palavras do professor Manuel Barata, considerando que esta situação já

não é um problema da coordenação de curso, dos docentes ou da ADEETC, questionando o presidente do CTC

sobre a sua posição nesta matéria.

O presidente do CTC informou que a direção do ISEL tem estado a acompanhar o processo com os

coordenadores de curso e o presidente da ADEETC, desde o início, já existindo um plano delineado para tentar

resolver os problemas apontados pela A3ES. Este plano inclui a contratação de docentes e aquisição de

equipamento para laboratórios. Foi agendada para esta tarde outra reunião para articular com os

coordenadores de curso e a presidência da ADEETC a adaptação do mesmo às condições atuais para a

resolução destas questões.

O professor João Calado solidarizou-se com a ADEETC, informando que tal como o professor Manuel Barata,

tem chamado a atenção para este aspeto, pedindo para que sejam tomadas medidas para toda a instituição.

Os cursos da ADEM têm também um rácio de alunos por ETI muito elevado. Há 11 anos que não existe

investimento em equipamentos de laboratório ou em recursos docentes por parte da instituição.

A professora Lucía Suárez salientou que a direção do ISEL comunicou a existência de disponibilidade para

abertura de concursos para a ADEETC, ADEM e ADM, há mais de 1 ano. Em particular, foram transmitidas

indicações à ADEETC para serem abertas 3 vagas de concurso, no entanto, até ao momento a ADEETC só abriu

1. Este problema é ainda agravado pela existência de semestres fracos e de turmas com poucos alunos.

O professor Manuel Barata informou que são necessárias mais de 3 vagas para resolver o problema e que,

dado o número reduzido, a dificuldade foi identificar as áreas mais prementes para a abertura dos referidos

concursos.

O presidente do CTC observou que a direção estava ciente do problema há bastante tempo, mas devido à

inexistência de viabilidade financeira não foi possível dar indicações para a abertura destes concursos mais

cedo. A direção continua a tentar procurar financiamentos para possibilitar os investimentos necessários.

O professor João Calado observou que não foi aberto qualquer concurso para reforçar o corpo docente, os

concursos abertos foram para resolver situações pontuais como a substituição de colegas que se aposentaram

e a resolução de situações de professores convidados. Em relação à existência de semestres fracos e ao fecho

das turmas com poucos alunos, são fatores que não contribuem para a resolução deste problema porque o

rácio não altera.

A professora Lucía Suárez comentou que defende a existência de ensino noturno e o funcionamento de

algumas unidades curriculares nos semestres fracos, mas com uma maior racionalização dos recursos afetos

aos mesmos para pelo menos reduzir o número de horas de lecionação que causam uma sobrecarga dos

docentes. Salientou, ainda, que apesar de não ter sido possível o aumento do número de docentes tem sido

permitido pelo menos garantir as condições para a manutenção deste número.

2. Aprovação da ata da reunião de 16 abril de 2020

Posta a aprovação a ata com as alterações enviadas pelos membros foi aprovada por unanimidade dos

presentes na reunião.

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

tempo indeterminado

Saiu o professor Tiago Dias.

3.1. ADEETC

3.1.1. Tiago Miguel Braga da Silva Dias

O presidente da ADEETC, professor Manuel Barata, informou que o docente tem uma participação equilibrada

nas várias componentes de avaliação, destacando o seu trabalho no desenvolvimento de recursos laboratoriais

e na orientação de projetos finais de curso, trabalhos de mestrado e a orientação de um doutoramento. Tem

também colaborado na apresentação de propostas de novas unidades curriculares. Em termos científicos,

participa em projetos de investigação com artigos na área das tecnologias e ciências. É bastante participativo

em tarefas de gestão.

Analisada a atividade desenvolvida pelo docente e o parecer emitido pelos relatores, foi aprovado manter o

contrato por tempo indeterminado por unanimidade.

Entraram os professores Filipe Vasques e Tiago Dias.

3.1.2. Pedro Miguel Florindo Miguéns Matutino

O presidente da ADEETC, professor Manuel Barata, informou que o docente tem uma participação equilibrada

nas várias componentes de avaliação, destacando o seu trabalho na orientação de projetos finais de curso,

trabalhos de mestrado e de um bolseiro num projeto de investigação. Tem participado no curso ISEL-ALIVE e

na divulgação da ADEETC-ISEL nas visitas dos estudantes do secundário.

Analisada a atividade desenvolvida pelo docente e o parecer emitido pelos relatores, foi aprovado manter o

contrato por tempo indeterminado por unanimidade.

3.1.3. Nuno Miguel Machado Cruz

O presidente da ADEETC, professor Manuel Barata, informou que este docente está numa situação diferente

porque foi o primeiro doutorado na área de redes de computadores, a carga de lecionação tem sido bastante

elevada e tem assumido funções que estavam atribuídas ao responsável do grupo. Orienta projetos finais de

curso, foi arguente em trabalhos de mestrado e presidente de provas de mestrado. Através de ações de

formação angariou equipamento para o ISEL, e neste período de ensino à distância tem mantido as unidades

curriculares a funcionar sem qualquer problema.

Analisada a atividade desenvolvida pelo docente e o parecer emitido pelos relatores, foi aprovado manter o

contrato por tempo indeterminado por unanimidade.

3.2. ADEEEA

3.2.1. Ricardo Jorge Ferreira Luís

O presidente da ADEEEA, professor Fernando Nunes, informou que o docente pertence ao grupo disciplinar

de máquinas elétricas; na área da gestão tem sido o responsável pelos alunos Erasmus, salientado a sua

participação na investigação ligada às empresas.

Analisada a atividade desenvolvida pelo docente e o parecer emitido pelos relatores, foi aprovado manter o

contrato por tempo indeterminado por unanimidade.

3.2.2. Rita Marcos Fonte Murta Pereira

O presidente da ADEEEA, professor Fernando Nunes, informou que a docente pertence ao grupo disciplinar

de máquinas elétricas e faz parte da comissão para o sucesso académico.

Analisada a atividade desenvolvida pela docente e o parecer emitido pelos relatores, foi aprovado manter o

contrato por tempo indeterminado por unanimidade.

3.2.3. Carla Solange Pires Correia Viveiros

O presidente da ADEEEA, professor Fernando Nunes, informou que a docente já lecionou em diversas áreas

disciplinares e tem uma elevada participação na área pedagógica e de gestão.

Analisada a atividade desenvolvida pela docente e o parecer emitido pelos relatores, foi aprovado manter o

contrato por tempo indeterminado por unanimidade.

3.3. ADM

3.3.1. Maria Isabel Esteves Coelho

O presidente da ADM, professor José Leonel Rocha, destacou a nível pedagógico a quantidade de unidades

curriculares lecionadas por esta docente em diversos cursos, sendo responsável de várias unidades

curriculares, e a criação de material pedagógico para o curso de LMATE. A nível científico, neste momento está

em fase de transição do grupo de investigação onde estava inserido o seu doutoramento na Holanda para o

grupo da Faculdade de Ciências, sendo bastante ativa. A nível de gestão tem tido um papel decisivo na

organização dos ciclos de seminários da ADM.

Analisada a atividade desenvolvida pela docente e o parecer emitido pelos relatores, foi aprovado manter o

contrato por tempo indeterminado por unanimidade.

A professora Manuela Vieira observou que os professores adjuntos têm estado sobrecarregados com aulas e

tarefas de gestão, os professores coordenadores deveriam procurar alternativas para atenuar a carga dos

professores adjuntos nestas componentes libertando-os para desenvolverem a sua atividade científica.

O professor Tiago Dias subscreveu o comentário da professora Manuela Vieira, pela constatação da existência

de sobrecargas letivas contínuas de professores adjuntos, em particular, em áreas científicas em atualização

constante, o que dificulta o desenvolvimento da atividade científica. É importante aumentar o número de

publicações, de acordo com as alterações do Estatuto da Carreira Docente, não apenas para os professores

adjuntos, mas também para o próprio ISEL.

O presidente do CTC informou que os pontos seguintes foram agendados inicialmente para a reunião de 12

março que não ocorreu devido à atual conjuntura e que pelo número de término de períodos experimentais

só foi possível o seu reagendamento para esta reunião. Salientou, ainda, que não foram rececionados

quaisquer contributos às propostas apresentadas.

O professor Tiago Dias questionou qual seria o papel do CTC nesta matéria.

O presidente do CTC informou que estes regulamentos são gerais e da competência dos vários órgãos de

gestão do ISEL. O processo de revisão dos regulamentos foi iniciado pelo Conselho Pedagógico, que promoveu

a discussão com os coordenadores de licenciaturas e de mestrados dando origem aos documentos que são

aqui apresentados para discussão. Este plenário tem competência para se pronunciar sobre determinados

aspetos abordados nestas propostas e o resultado desta discussão será transmitido ao senhor presidente do

ISEL, em documentos elaborados para o efeito, tendo como base as propostas já aprovadas no Conselho

Pedagógico.

O professor Tiago Dias comentou que, de uma primeira leitura das propostas apresentadas, os três

documentos deveriam ser reformulados no mesmo modelo e que pelo menos o regulamento referente aos

mestrados deveria ser revisto.

O professor Fernando Sousa observou que não encontrava razão para inclusão das unidades curriculares de

ciclos de estudos subsequentes num regulamento relativo a unidades curriculares isoladas, uma vez que o

processo é diferente, sendo que nas primeiras não existe necessidade de submissão de candidatura. A figura

de unidade curricular de ciclos de estudos subsequente está bem definida em artigo próprio. Genericamente,

não lhe parece adequado a menção de revogação de links. No caso do regulamento relativo aos mestrados

existem alguns aspetos que deveriam ser revistos, nomeadamente na referência à orientação de trabalhos

finais de mestrado.

Os professores Tiago Dias e Fernando Sousa, sugeriram que se definisse uma metodologia para a discussão

destes pontos.

Página **7** de **10/ Ata n.º 11/2020** 

O presidente do CTC propôs a criação de um grupo de trabalho para análise dos documentos e recolha de

contributos.

O professor Fernando Sousa questionou se poderiam ser efetuadas sugestões de alteração.

O presidente do CTC observou que seria da competência do CTC efetuar as propostas de alteração que

entendesse para conduzir a um documento mais completo.

O professor Tiago Dias informou que, da sua análise prévia aos documentos, tinha reunido algumas propostas

de alteração que podem pôr em causa alguns aspetos dos articulados, da autoria de outro órgão, pelo que tem

dúvidas sobre a competência do CTC para introduzir tais alterações.

O professor Artur Ferreira justificou a opção de junção no mesmo regulamento das unidades curriculares

isoladas com as unidades curriculares de estudos subsequentes, pela existência de vários aspetos comuns que

tornaria redundante a separação. Em relação ao regulamento das licenciaturas o grupo de trabalho tentou

realizar a sua simplificação. Naturalmente, existirão alguns aspetos que podem levantar questões. Existem

algumas alterações fundamentais: em todos os cursos as unidades curriculares funcionam num semestre

próprio devendo as exceções serem devidamente fundamentadas; foram avaliadas as questões de

precedências com a limitação do número de inscrições. Alguns aspetos de redação terão de ser revistos, uma

vez que o documento foi elaborado como guia para esta discussão. Na sua opinião, a proposta apresentada

contribui para melhorar o funcionamento dos cursos, especialmente, porque está de acordo com o

mencionado na resposta às últimas avaliações da A3ES.

O presidente do CTC referiu que existem artigos no regulamento de licenciaturas relativos às unidades em

ciclos de estudo subsequentes que deveriam remeter para o regulamento próprio.

O professor Artur Ferreira explicou que a elaboração da proposta de regulamento relativo às unidades

curriculares de ciclos de estudos subsequentes foi posterior ao das licenciaturas, neste momento, estariam em

condições de ser ajustados e em breve o Conselho Pedagógico irá produzir novos documentos para definir as

normas de avaliação.

O professor Tiago Dias observou que, efetivamente, se notava que os documentos deveriam ser

uniformizados, questionando se competiria ao CTC efetuar a revisão ou propor alterações.

O presidente do CTC respondeu que mediante os documentos apresentados, o papel do CTC seria o de

complementar as propostas e produzir um documento final para enviar ao presidente do ISEL. Posteriormente,

deverá ser discutido em Conselho de Gestão e submetido a consulta pública.

O professor Carlos Meneses referiu que existem cursos com semestres fracos em pleno funcionamento em

que as unidades curriculares não têm um semestre próprio. Em relação à divisão do regulamento das unidades

curriculares isoladas em dois, parece-lhe que deveria ser mantido apenas um regulamento, porque as unidades

Página 8 de 10/ Ata n.º 11/2020

curriculares de mestrado têm limitações quanto ao número de alunos, apesar dos alunos de licenciatura não

necessitarem de submeter a sua candidatura, as inscrições são limitadas.

O presidente do CTC comentou que dados os contributos dos membros considera que não existem condições

para ser emitido um parecer sobre estas propostas, devendo ser constituído um grupo de trabalho para

compilar os contributos e preparar documentos atualizados para facilitar os trabalhos.

O professor Artur Ferreira salientou que era importante que todos os regulamentos entrassem em vigor

atempadamente para serem aplicados no próximo ano letivo, pedindo que seja agendada uma data para a

próxima reunião.

O presidente do CTC mencionou que todos os contributos dos membros deveriam ser analisados com vista à

sua inclusão no regulamento, uma vez que estes regulamentos são gerais. Tendo em consideração a discussão

anterior propôs que os professores Fernando Sousa, Tiago Dias e Artur Ferreira integrassem o grupo de

trabalho.

O professor Artur Ferreira concordou.

O professor Tiago Dias também concordou, se fosse essa a decisão do plenário, sugerindo que houvesse

também a participação de elementos do plenário que tenha estado presentes na elaboração da proposta

relativa aos mestrados.

O professor Artur Ferreira sugeriu o professor Carlos Meneses porque além de ser coordenador de uma

licenciatura é membro de uma comissão coordenadora de mestrado.

O professor Carlos Meneses confirmou a sua disponibilidade, sugerindo a participação de um coordenador de

mestrado.

O presidente do CTC sugeriu o professor Paulo Mendes.

O professor Paulo Mendes confirmou a sua disponibilidade.

O presidente do CTC colocou a votação a constituição do grupo de trabalho proposto, incluindo o próprio como

coordenador do grupo.

A proposta foi aprovada por unanimidade ficando nomeados, como elementos do grupo de trabalho, os

professores Ricardo Felipe, Fernando Sousa, Carlos Meneses, Artur Ferreira, Tiago Dias e Paulo Mendes.

O presidente do CTC informou que a primeira reunião deveria ocorrer na semana seguinte e solicitou que

quaisquer contributos adicionais fossem enviados ao secretariado do CTC no máximo até ao dia 18 de maio

para serem incluídos nesta revisão, adiando os pontos seguintes da OT para a próxima reunião de plenário.

4. Proposta de regulamento geral dos ciclos de estudos conducente ao grau de licenciado

Este ponto foi adiado para a próxima reunião.

Página **9** de **10/ Ata n.º 11/2020** 



5.	Proposta de regulamento geral dos ciclos de estudos conducente ao grau o	de mestre
Est	ponto foi adiado para a próxima reunião.	

6. Proposta de regulamento de candidatura e frequência de unidades curriculares isoladas e unidades

Este ponto foi adiado para a próxima reunião.

curriculares de ciclos de estudos subsequentes

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

O Presidente do Conselho Técnico-científico	A Secretária da reunião
Ricardo Felipe	Sandra Neves
ricardo i elipe	Salidia Neves
(Professor Coordenador)	

Web: www.isel.pt