

RELATÓRIO DE ATIVIDADES E CONTAS 2019



RELATÓRIO DE ATIVIDADES E CONTAS 2019

ÍNDICE

LISTA DE ACRÓNIMOS	VII
FEUP 2019 EM IMAGENS	IX
SUMÁRIO EXECUTIVO	XIX
EXECUTIVE SUMMARY	XXIII
INDICADORES DE CARACTERIZAÇÃO E DE DESEMPENHO - 2018 vs 2019	XXVII
1. ESTRUTURA ORGANIZATIVA	1
1.1. Órgãos de Gestão Central	5
1.2. Departamentos	8
1.3. Gabinetes e Serviços da FEUP	9
1.4. Estruturas de Coordenação e Consulta da FEUP	9
2. EDUCAÇÃO E EMPREGABILIDADE	11
2.1. Formação Conferente de Grau	13
2.1.1. Mestrados Integrados e Licenciaturas	13
2.1.2. Mestrados Independentes	24
2.1.3. Programas Doutoriais	28
2.1.4. Ingressos, Inscrições e Conclusões - Resumo	33
2.1.5. Bolsas de Mérito	34
2.1.6. Promoção do Sucesso Académico	36
2.2. Formação Não Conferente de Grau	38
2.2.1. Cursos de Pós-Graduação	39
2.2.2. Cursos ou Unidades de Educação Contínua	39
2.3. Processo de Acreditação dos Cursos	40
2.3.1 Marca EUR-ACE	40
2.3.2. Avaliação e Acreditação pela A3ES	40
2.4. Empregabilidade	41
2.4.1. Iniciativas de Apoio e Fomento à Empregabilidade	41
2.4.2. Empregabilidade dos Graduados da FEUP	42
3. INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO & INOVAÇÃO	45
3.1. Atividades de Fomento à I&D&i	47
3.2. Enquadramento Institucional das Estruturas de I&D&i	49
3.2.1. Unidades de I&D	49
3.2.2. Institutos de Interface	50
3.3. Indicadores de Atividade e Produção Científica	51
3.3.1. Publicações	51
3.3.2. Projetos de I&D	52
3.3.3. Dissertações de Doutoramento	52
4. A FEUP E A SOCIEDADE	53
4.1. Cooperação com as Atividades Económicas	55
4.1.1. Acordos de Cooperação com Empresas	56
4.1.2. Dissertações em Cooperação com Empresas	56
4.2. Transferência de Tecnologia	56
4.2.1. Patentes, Marcas e Logótipos	56
4.2.2. Empresas Spin-Off	58

4.3. Aproximação à Comunidade Alumni	59
4.4. Sustentabilidade e Promoção do Bem-Estar da Comunidade	60
4.5. Atividades de Divulgação e Comunicação	64
5. INTERNACIONALIZAÇÃO & QUALIDADE	65
5.1. A FEUP como Membro de Associações Internacionais	67
5.2. Internacionalização e Educação	67
5.2.1. Estudantes Estrangeiros	67
5.2.2. Programas de Intercâmbio Internacionais	69
5.3. Internacionalização da Investigação	73
5.4. Internacionalização dos Recursos Humanos	73
5.5. Resultados nos Rankings Universitários Internacionais	74
5.6. Prémios & Distinções	75
6. CAPITAL HUMANO DA FEUP	77
6.1. Pessoal Docente	79
6.1.1. Pessoal Docente por Categoria	81
6.1.2. Pessoal Docente por Departamento da FEUP	81
6.1.3. Agregações	83
6.1.4. Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente	83
6.2. Pessoal de Investigação	83
6.2.1. Pessoal Investigador por Departamento da FEUP	84
6.3. Pessoal Técnico e Dirigente	85
6.3.1. Pessoal Técnico e Dirigente por Carreira	87
6.3.2. Pessoal Técnico e Dirigente por Departamentos, Serviços e Gabinetes da FEUP	87
6.3.3. Avaliação de Desempenho do Pessoal Técnico e Dirigente	88
7. ANÁLISE FINANCEIRA	91
7.1. Introdução	93
7.2. Financiamento da Atividade e Fluxos de Caixa (ótica orçamental)	93
7.3. Balanço e Demonstração de Resultados (ótica financeira)	95
7.3.1. Análise do Balanço	95
7.3.2. Análise da Demonstração de Resultados	99
7.4. Principais Indicadores e Resultados	105
7.4.1. Análise de Indicadores	105
7.4.2. Análise de Resultados	107
ANEXOS	109
ANEXO A - ÓRGÃOS DE GESTÃO	110
ANEXO B - EDUCAÇÃO & EMPREGABILIDADE	113
ANEXO C - INTERNACIONALIZAÇÃO & QUALIDADE	117
ANEXO D - DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	133
ANEXO E - RELATÓRIO DO FISCAL ÚNICO	142

MENSAGEM DO DIRETOR

O Ano de 2019, a que o presente Relatório de Atividades e Contas se refere, representou para a Faculdade de Engenharia (FEUP), um período de grande progresso sustentado.

Perceber-se-á do todo da atividade reportada, que a FEUP deu um contributo importante para o desenvolvimento nacional e consolidou a sua reputação como instituição líder em todas as vertentes da sua missão: na educação, na investigação, na inovação e na sua ligação à sociedade, nomeadamente às atividades económicas.



O elevado desempenho da atividade da FEUP em 2019 merece alguns comentários:

- O presente relatório é constituído por um sumário executivo e por sete capítulos que informam sobre a organização e sobre as grandes áreas de atividade da FEUP. São eles: (i) Estrutura Organizativa; (ii) Educação e Empregabilidade; (iii) Investigação, Desenvolvimento & Inovação; (iv) A FEUP e a Sociedade; (v) Internacionalização & Qualidade; (vi) Capital Humano da FEUP; e (vii) Análise Financeira.

O Sumário Executivo evidencia grandes linhas de orientação, grandes resultados e números, os quais são apresentados detalhadamente no corpo do texto.

Qualidade, internacionalização e sociedade são as palavras-chave subjacentes a todas as atividades reportadas.

- A qualidade da oferta de formação em engenharia que a FEUP proporciona está amplamente perceptível nos vários indicadores de atratividade e de ocupação que se apresentam, calculados a partir dos dados fornecidos pela Direção Geral do Ensino Superior.

Comparativamente com os cursos congéneres de outras instituições nacionais, a FEUP apresenta em termos gerais os índices de atratividade mais elevados, definido este índice como o número de candidatos em primeira opção por vaga oferecida, e apresenta as classificações mínimas de colocação mais elevadas para sete dos dez cursos de mestrado integrado e licenciatura.

Importa realçar que todos os cursos de mestrado integrado e o Mestrado em Engenharia de Minas e Geo-Ambiente são detentores da marca de qualidade EUR-ACE.

Em inquéritos realizados no início de 2020, com uma amostragem de 486 graduados, o que corresponde a 58% dos graduados em 2019, percebe-se que 52% dos estudantes finalistas encontraram emprego antes de terminar os seus cursos e 92% encontraram emprego até seis meses após o término dos mesmos.

A qualidade da atividade de investigação e inovação da FEUP tem sido amplamente reconhecida a nível nacional e internacional, não só através dos projetos de colaboração internacional de grande dimensão em que a FEUP está envolvida, em alguns deles com a responsabilidade de coordenação dos mesmos, como também pelos resultados que são divulgados nos vários sistemas de *rankings* internacionais, pelos prémios com que as suas equipas de investigação são distinguidas e pelas parcerias que grandes instituições e empresas nacionais e internacionais fazem com equipas da FEUP.

- A FEUP apresenta indicadores de grande dimensão em atividades de inovação, em cooperação estreita com as atividades económicas, particularmente com a indústria, o que se reflete nos resultados reportados relativamente a patentes, protocolos de cooperação e prémios de atividade de inovação, envolvendo empresas de todas as dimensões, desde as PME à generalidade das grandes empresas produtivas a operar em Portugal.
- É pela qualidade percebida pela Sociedade que se alcança reputação e se ganha a confiança dessa mesma Sociedade.

Os indicadores apresentados neste relatório falam por si relativamente à qualidade da atividade da FEUP nas diferentes vertentes da sua missão de desenvolver conhecimento, de transformar esse conhecimento em valor acrescentado, em colaboração com as empresas, e de educar jovens de várias nacionalidades nas áreas da engenharia e afins.

É nossa convicção profunda que a FEUP irá continuar a sua trajetória de qualidade e de afirmação internacional. Será com novas iniciativas e na resposta aos desafios que reforçará o seu estatuto de alavanca essencial para o desenvolvimento nacional num contexto internacional competitivo.



João Falcão e Cunha

Diretor da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

LISTA DE ACRÓNIMOS

ETI	Equivalente a tempo integral
FCT	Fundação para a Ciência e a Tecnologia
FC-UL	Faculdade de Ciências - Universidade de Lisboa
FCT-UC	Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade de Coimbra
FCT-UNL	Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa
ISA-UL	Instituto Superior de Agronomia - Universidade de Lisboa
ISEP	Instituto Politécnico do Porto - Instituto Superior de Engenharia do Porto
IST-UL	Instituto Superior Técnico - Universidade de Lisboa
SPUP	Serviços Partilhados da Universidade do Porto
UA	Universidade de Aveiro
UBI	Universidade da Beira Interior
UM	Universidade do Minho
UPDigital	Universidade do Porto Digital
FEUP	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
U.Porto	Universidade do Porto
UPTEC	Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

DEPARTAMENTOS

DEC	Departamento de Engenharia Civil
DEEC	Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
DEF	Departamento de Engenharia Física
DEGI	Departamento de Engenharia e Gestão Industrial
DEI	Departamento de Engenharia Informática
DEM	Departamento de Engenharia de Minas
DEMec	Departamento de Engenharia Mecânica
DEMM	Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais
DEQ	Departamento de Engenharia Química

SERVIÇOS

SDI	Serviços de Documentação e Informação
SEF	Serviços Económico-Financeiros
SERAC	Serviços Académicos
SICC	Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação
SRH	Serviços de Recursos Humanos
STM	Serviços Técnicos e de Manutenção

CICLOS DE ESTUDOS

CC	Licenciatura em Ciências da Comunicação: Jornalismo, Assessoria, Multimédia
CINF	Licenciatura em Ciência da Informação
L	Licenciatura
LCEEMG	Licenciatura em Ciências da Engenharia - Engenharia de Minas e Geo-Ambiente

MI	Mestrado Integrado
MIB	Mestrado Integrado em Bioengenharia
MIEA	Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente
MIEC	Mestrado Integrado em Engenharia Civil
MIEEC	Mestrado Integrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
MI:EF	Mestrado Integrado em Engenharia Física
MIEGI	Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial
MIEIC	Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação
MIEM	Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica
MIEMM	Mestrado Integrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais
MIEQ	Mestrado Integrado em Engenharia Química
PD	Programas Doutoriais

UNIDADES DE I&D/INSTITUTOS

CEAU	Centro de Estudos de Arquitetura e Urbanismo
CEFT	Centro de Estudos de Fenómenos de Transporte
Cef-up	Centro de Economia e Finanças da Universidade do Porto
CENTRA	Centro Multidisciplinar de Astrofísica
CERENA	Centro de Recursos Naturais e Ambiente - Polo FEUP
CIENER	Centro de Investigação em Energias Renováveis
CIIMAR	Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
CITTA	Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente
CF-UM-UP	Centro de Física das Universidades do Minho e do Porto
CMUP	Centro de Matemática da Universidade do Porto
CONSTRUCT	Instituto de I&D em Estruturas e Construção
IC	Instituto da Construção
I3S	Instituto de Investigação e Inovação em Saúde
IHRH	Instituto de Hidráulica e Recursos Hídricos
INEB	Instituto de Engenharia Biomédica
INEGI	Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial
INESC TEC	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
IPFN	Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear
IT	Instituto de Telecomunicações
LAETA	Laboratório Associado de Energia, Transportes e Aeronáutica
LEMC	Laboratório de Ensaio de Materiais de Construção
LEPABE	Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente, Biotecnologia e Energia
LIACC	Laboratório de Inteligência Artificial e Ciências de Computadores
LSRE - LCM	Laboratório de Processos de Separação e Reação
REQUIMTE	Laboratório Associado de Química Verde - Tecnologias e Processos Limpos
SYSTEC	Centro de Investigação em Sistemas e Tecnologias

FEUP 2019 EM IMAGENS



DIA DA FEUP 2019

24 JANEIRO

Celebração dos 182 anos de história da FEUP - a primeira escola de engenharia do país.

João Pedro Matos Fernandes, Ministro do Ambiente e da Transição Energética e alumnus da FEUP, foi o orador convidado do Dia da FEUP 2019.

CIBERSEGURANÇA NA FEUP

29 JANEIRO

A Comissão de Ligação à Indústria da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) promoveu uma palestra sobre “Cibersegurança”, no âmbito do ciclo de conferências ‘A Voz da Indústria’.



Fotografia: D.R.



ORIENTATION DAYS

4 FEVEREIRO

A FEUP deu as boas vindas a mais de 200 estudantes de mobilidade provenientes de cerca de 22 países, ajudando-os a desvendar a Universidade e a cidade Invicta, sem esquecer o esclarecimento de dúvidas e o apoio académico.



MULHERES DA QUÍMICA EM PEQUENO-ALMOÇO CIENTÍFICO 12 FEVEREIRO

A FEUP foi um dos ‘palcos’ do *Global Women’s Breakfast*, uma iniciativa mundial com o objetivo de discutir o papel das mulheres na química. Investigadoras, docentes e colaboradoras do DEQ estiveram à conversa num pequeno-almoço à mesa do qual se discutiu o papel das mulheres na química.

Evolução e o Futuro da Inteligência Artificial 11 MARÇO

O Ciclo de Debates ‘Novos Paradigmas’ regressou à FEUP com um seminário dedicado à Evolução e Futuro da Inteligência Artificial: repercussões técnicas, económicas, sociais e culturais - Desafios e Riscos.



Fotografia: D.R.



Fotografia: D.R.

FÓRUM AMBIENTE 13 MARÇO

Organizado pelo Núcleo de Estudantes de Engenharia do Ambiente, o evento pretendeu partilhar experiências, abordar temas da atualidade e mostrar oportunidades de futuro na área da Engenharia do Ambiente.

CONFERNMENT CEREMONY 14 MARÇO

Primeira cerimónia para distinguir os novos ‘engenheiros doutores’, particularmente, os que obtiveram este grau com distinção ‘Cum Laude’.

Luís Valente de Oliveira foi a primeira personalidade a receber o Prémio Carreira da FEUP.





Fotografia: D.R.

1º ENCONTRO ALUMNI NA HOLANDA**16 MARÇO**

Eindhoven recebeu o 1º encontro da comunidade *Alumni* da FEUP a residir na Holanda. Foi organizado pelo Embaixador *Alumni* FEUP na Holanda, Miguel Godinho.

NOVO DISPOSITIVO EVITA O DESENVOLVIMENTO DE INSETOS E FUNGOS EM PRODUTOS ARMAZENADOS**29 MARÇO**

Investigadores da FEUP desenvolveram um dispositivo que, através da vaporização de óleos essenciais, impede o desenvolvimento de fungos e insetos em produtos secos armazenados como cereais ou leguminosas.



Fotografia: D.R.



Fotografia: D.R.

TUNA DE ENGENHARIA CELEBROU 30 ANOS**30 MARÇO**

A Casa da Música acolheu a 21.ª edição do festival PortusCalle, um dos festivais de tunas mais emblemáticos da cidade do Porto. A TEUP, assinalou os seus 30 anos de existência, contando para isso com a participação de algumas das melhores tunas do país.

SEMANA PROFISSÃO ENGENHEIRO**1-3 ABRIL**

Mais de 2000 alunos do ensino secundário passaram pela FEUP para conhecer os laboratórios, projetos e a multidisciplinaridade das diferentes áreas de engenharia.





Fotografia: D.R.

X SIMPÓSIO DE BIOENGENHARIA

6-7 ABRIL

Promovido pelo Núcleo de Estudantes de Bioengenharia (NEB) da FEUP e ICBAS, o simpósio manteve o seu slogan - ‘Solving Tomorrow, Today’.

MARATONA PELA SUSTENTABILIDADE DOS OCEANOS

8 ABRIL

O CEiiA, Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto, em parceria com o Núcleo de Estudantes de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores da FEUP organizaram a 2ª edição do NEEEIL IT, uma maratona tecnológica que envolveu 50 alunos de vários cursos.



Fotografia: D.R.



Fotografia: D.R.

U.PORTO DISTINGUIDA NO BRASIL

22 ABRIL

Distinção da U.Porto pela FAUBAI ‘pelo seu apoio extraordinário ao desenvolvimento’ daquela associação. O prémio foi entregue na cidade de Belém, durante a XXXI Conferência Anual da FAUBAI, tendo a U.Porto sido a única instituição de Ensino Superior reconhecida.

‘PAI’ DAS BATERIAS DE LÍTIO DOA MEIO MILHÃO À FEUP

MAIO

John Goodenough doou 500 mil dólares à FEUP com o propósito de apoiar o trabalho desenvolvido pela equipa de Maria Helena Braga, docente da FEUP que se tem notabilizado na criação de uma nova geração de baterias sólidas.



Fotografia: D.R.

**DOCUMENTÁRIO INOVADOR EM VÍDEO 360º****2 MAIO**

Documentário inteiramente produzido em realidade virtual, o que permitiu ao público experienciar a sensação de estar ‘dentro’ da própria narrativa. Contou com o apoio do Laboratório de I&D de Computação Gráfica, Intereração e Jogos da FEUP e da Câmara Municipal de Câmara de Lobos.

FERRAMENTA DE COMBATE AOS FOGOS FLORESTAIS**20 DE MAIO**

Investigadores do Laboratório de Sistemas e Tecnologias Subaquáticas da FEUP, em colaboração com a U.Vigo e o *Laboratoire d'analyse et d'architecture des Systèmes de U.Toulouse*, estão a desenvolver uma ferramenta inovadora com o objetivo de aumentar o poder e qualidade de decisão em situações de catástrofe das forças de intervenção.



Fotografia: D.R.



Fotografia: D.R.

CARLOS MOEDAS NA FEUP**24 MAIO**

O Comissário Europeu para a Investigação, Ciência e Inovação, Carlos Moedas, apresentou na FEUP a sua proposta para o novo programa Horizonte Europa, que enquadra o próximo orçamento da Comissão Europeia para a Investigação e Inovação.

A ‘QUÍMICA NA ÓPERA’ NA FEUP**5 JUNHO**

Promovido pelo Comissariado Cultural da FEUP e pela Ópera na Academia e na Cidade, o Concerto ‘Poções e Paixões - A Química na Ópera’ teve lugar no Auditório da Faculdade da FEUP.



Fotografia: D.R.

Fotografia: D.R.

**COMMIT PORTO**

22 JUNHO

Organizado pela Associação de Antigos Alunos de Engenharia Informática da FEUP, este evento pretendeu juntar profissionais e aficionados da área das IT's para uma troca de experiências. Contou com a presença de Roland Kuhn e Jean-Baptiste Kempf.

CONGRESSO DOUTORAL NA FEUP - DCE19

27-28 JUNHO

Cultivar a sinergia entre os elos da cadeia do conhecimento e inovação em palco (inter)nacional, extrapolando para o mundo o que de melhor se faz em Engenharia, foi o principal objetivo do DCE2019. Contou com mais de 350 submissões de resumos em áreas da Engenharia diversas.



Fotografia: D.R.

**FEUP INTEGRA CONSÓRCIO DE ESCOLAS DE ENGENHARIA**

24 JULHO

Para além da FEUP, o Consórcio de Escolas de Engenharia (CEE) reúne o IST, a FCT da UCoimbra, a Escola da UNova de Lisboa e a UAveiro. O objetivo principal do CEE é reforçar o impacto da Engenharia na sociedade e na economia portuguesas.

CONCURSO NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO SUPERIOR
SETEMBRO

Maior índice de atratividade (1,57) e melhores notas de colocação em sete dos dez ciclos de estudo (CE) da FEUP no Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior (1ª fase) face aos CE de engenharia homólogos lecionados em outras instituições de ensino superior Portuguesas.



Fotografia: D.R.



TECNOLOGIA INOVADORA PARA CORTE LASER 3D SETEMBRO

Resultou de uma colaboração entre a FEUP, a empresa Edaetech - Engenharia e Tecnologia, S.A e o INEGI. Este projeto foi especialmente desenvolvido para a indústria automóvel e aeronáutica, e consiste num equipamento avançado para corte laser 3D de alto débito.

REGRESSO A CASA

28 SETEMBRO

4ª Edição do evento Regresso a Casa, um encontro *Alumni* que reuniu 250 Alumni e docentes de vários cursos.



Fotografia: Gabriel C. Pérez/KLT.



PROFESSOR CONVIDADO DA FEUP RECEBE NOBEL DA QUÍMICA

9 OUTUBRO

O Prémio Nobel da Química 2019 foi atribuído ao físico norte-americano John B. Goodenough, professor da Universidade do Texas (Austin, EUA), e professor convidado da FEUP, pelo desenvolvimento das baterias de lítio.

FEUP CAREER FAIR

14-17 OUTUBRO

Feira de Emprego da FEUP contou com a presença de mais de 800 estudantes/graduados e 85 empresas, 6 das quais patrocinaram o evento.



Fotografia: D.R.



A ÁGUA NO FUTURO EM DISCUSSÃO NA FEUP

30 OUTUBRO

A FEUP recebeu as 13^{as} Jornadas de Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente, com o principal objetivo de trazer à discussão problemáticas atuais relacionadas com o ambiente, energias renováveis e a gestão dos recursos hídricos. Foram organizadas pela Secção de Hidráulica, Recursos Hídricos e Ambiente da FEUP.

1^a CONFERÊNCIA CAMPUS SUSTENTÁVEL - CCS2019

31 OUTUBRO

A CCS2019, promovida pela Rede Campus Sustentável e organizada pelo Comissariado para a Sustentabilidade da FEUP, culminou na assinatura de uma carta de compromisso para o desenvolvimento sustentável por parte de 28 instituições de ensino superior Portuguesas.



Fotografia: D.R.



ENSINO A DISTÂNCIA E NOVAS TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

31 OUTUBRO

Iniciativa promovida pelo Gabinete de Educação Contínua e pelo Departamento de Engenharia Civil da FEUP, cujo objetivo foi criar um espaço de reflexão e de partilha entre a comunidade docente, perspetivando este tipo de ensino no contexto da U.Porto.

CENTENÁRIO DE JORGE DE SENA

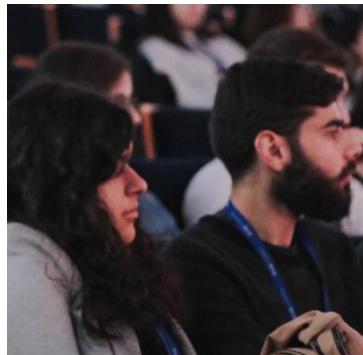
NOVEMBRO

Para comemorar o Centenário de um dos antigos estudantes mais ilustres, Jorge de Sena, a FEUP preparou uma Maratona Literária, em que desafiou toda a comunidade a dar a voz na leitura coletiva de uma das obras mais emblemáticas do ‘Escritor da Casa’.



Fotografia: D.R.

Fotografia: D.R.



A ENGENHARIA QUÍMICA RUMO À SUSTENTABILIDADE 14 NOVEMBRO

Iniciativa organizada por estudantes do Mestrado Integrado em Engenharia Química da FEUP com o objetivo de atualizar os estudantes das tendências tecnológicas, empresariais e científicas, mas também de os aproximar do mundo do trabalho.

HOMENAGEM AOS NOVOS MESTRES 23 NOVEMBRO

A FEUP reuniu a sua comunidade, numa cerimónia destinada a homenagear todos os estudantes que terminaram o Mestrado no final do ano de 2018 e em 2019.



PONTES DE ESPARGUETE EM CONSTRUÇÃO 25-29 NOVEMBRO

Foi a 13.^a edição do Concurso das Pontes de Espaguete, promovido pela Associação Internacional de Estudantes de Engenharia Civil (IACES - LC Porto). Durante cinco dias, 75 estudantes de diversos cursos da FEUP juntaram forças e tentaram construir uma ponte tão forte que conseguisse aguentar com o máximo de carga.

ORQUESTRA MÁGICA DA FEUP 18 DEZEMBRO

Constituída por pequenos e jovens músicos (dos 6 aos 14 anos), a Orquestra Mágica da FEUP fez a sua apresentação no Auditório da instituição.

•



SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente Relatório de Atividades e Contas da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) diz respeito ao ano de 2019. Neste ano, e tal como será possível comprovar através do relatório, a FEUP conseguiu manter e, até mesmo melhorar os níveis de qualidade e de competitividade nas diversas áreas de atividade.

Seguidamente mencionam-se, de forma sintética, as principais atividades e resultados da FEUP, fazendo-se sempre que possível uma análise para os últimos cinco anos.

ATIVIDADES E RESULTADOS

Educação e Empregabilidade

Em 2019, a FEUP disponibilizou os seguintes ciclos de estudos (CE):

- 24 programas doutoriais
- 17 mestrados independentes
- 10 mestrados integrados
- 3 licenciaturas

Alguns destes programas são em parceria com outras unidades orgânicas da Universidade do Porto (U.Porto) e/ou com outras Universidades. A FEUP disponibilizou ainda 3 cursos de Estudos Avançados e diversos cursos de educação contínua.

No ano letivo 2019/2020 ingressaram 2 010 estudantes nos CE conferentes de grau com sede administrativa na FEUP. Dos estudantes colocados através da 1^a fase do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, 62% tinham o respetivo curso como 1^a opção, verificando-se que a FEUP foi a melhor escola de engenharia nacional em sete dos dez CE de mestrado integrado e licenciatura no que se refere à qualidade dos estudantes captados, medida pela classificação de acesso do último colocado.

Em 2019/2020, a FEUP contava com 8 696 estudantes equivalente a tempo integral (ETI)¹ inscritos distribuídos da seguinte maneira:

- programas doutoriais - 879
- mestrados independentes - 620
- mestrados integrados e licenciatura - 5 485
- cursos não conferentes de grau - 1 712

Merece salientar que todos os CE de mestrado integrado e o Mestrado em Engenharia de Minas e Geo-Ambiente foram distinguidos com a marca Europeia de qualidade EUR-ACE no quadro da ENAEE (*European Network for Accreditation of Engineering Education*).

¹A designação ETI (equivalente a tempo integral) referente a estudante significa que se aplicou a percentagem relativa à FEUP nos CE partilhados com outras instituições de ensino superior.

Em 2019, 1 122 estudantes concluíram o curso conferente de grau. Quanto à empregabilidade, constatou-se que 92% dos graduados em 2019 encontraram o seu primeiro emprego até 6 meses após a conclusão dos cursos. Importa mencionar que 52% encontraram emprego mesmo antes de concluir.

Investigação, Desenvolvimento & Inovação

Os docentes e investigadores da FEUP estão associados a 21 unidades de I&D, com financiamento plurianual da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), cobrindo as diversas áreas do conhecimento em engenharia. A FEUP é a instituição de gestão principal de seis dessas unidades, das quais duas obtiveram classificação Excelente; três, Muito Bom; e uma, Bom.

A produção científica, medida pelo número de artigos publicados em revistas referenciadas pela *Web of Science*, em análise neste relatório é a referente a 2018, pois os dados de 2019 ainda não se encontram completos. O número de publicações indexadas à *Web of Science* passou de 690 em 2014, para 901 em 2018, representando 2,1 publicações/ETI (docente e investigador doutorado). É ainda de destacar que em 2019 se iniciaram 42 projetos de investigação, encontrando-se em execução 267². Destes, 34% eram em parceria com empresas.

A FEUP e a Sociedade

A ligação da FEUP à Sociedade é realizada sob diferentes aspectos, quer através da cooperação com o mundo empresarial, nomeadamente pela transferência de tecnologia e criação de *spin-offs*, quer através da participação e promoção de atividades culturais, desportivas, sociais e iniciativas para tornar a FEUP mais sustentável.

A área de cooperação com o meio empresarial continuou a ser reforçada através do programa ***FEUP-PRIME - Corporate Membership Programme***. A cooperação com as empresas abrange diversas vertentes, nomeadamente a realização de teses de doutoramento e de dissertações em ambiente empresarial. No ano letivo 2018/19 estiveram sete estudantes inscritos em programas doutoriais com o objetivo de realizarem projetos de investigação propostos pelas empresas ao abrigo do ***DoRPE - Doctoral Research Projects with Enterprises***. Nesse ano, realizaram-se 359 (42% das dissertações de mestrado integrado) dissertações de mestrado integrado em parceria com empresas.

No que se refere a pedidos de patente, em 2019 foram depositados 13 pedidos de prioridade e 41 pedidos de extensão internacional de docentes e investigadores da FEUP. Até 2019 foram criadas 21 empresas *spin-off*. Os serviços de transferência de tecnologia e consultoria são também efetuados através dos 6 Institutos de Interface (organismos de investigação e desenvolvimento com personalidade jurídica própria) em que a FEUP participa diretamente ou através da Universidade do Porto. O conteúdo que consta deste relatório só diz respeito aos serviços processados através da FEUP, não consolidando o mesmo tipo de serviços efetuados por docentes e investigadores da FEUP, mas processados através dos Institutos de Interface.

A aproximação à Comunidade *Alumni* assume também um papel fundamental na missão da FEUP, mantendo-se ligação com cerca de 30 000 graduados. Destes, 5 000 residem no estrangeiro e são apoiados por 21 embaixadas *Alumni*, que organizam localmente encontros

² Não inclui os projetos de I&D realizados através das atividades dos organismos de investigação e desenvolvimentos com personalidade jurídica própria (institutos de interface). É possível consultar informação sobre este assunto na secção 3.3.

regulares sociais e profissionais. Em 2019, realizou-se um total de 17 encontros, 2 dos quais contaram com a presença de uma comitiva da FEUP. Com o objetivo de reconhecer um diplomado na FEUP que se tenha distinguido ao longo da sua carreira, que constitua uma referência profissional para os seus pares e para a comunidade, lançou-se o *Prémio Carreira da FEUP*, tendo sido anunciado o primeiro vencedor - Professor Luís Valente de Oliveira.

Em 2019 teve lugar na FEUP um vasto número de eventos culturais, científicos, académicos com impacto na sociedade, sobre os quais saíram diversas notícias nos *media* (das 2 041 notícias publicadas nesse ano). Informação mais detalhada sobre os eventos realizados pode ser consultada através da página [web](#) da FEUP.

Internacionalização & Qualidade

Verificou-se um excelente posicionamento da U.Porto no *ranking National Taiwan University* nas áreas da Engenharia Civil, da Engenharia Mecânica e da Engenharia Química, estando em 1º/2º lugar em Portugal e no Top 25 a nível Europeu nas três áreas referidas.

Em 2019/2020 estiveram inscritos em programas de licenciatura e mestrado integrado 391 estudantes estrangeiros ETI, 309 nos programas de mestrado independente e 292 em programas doutoriais. É de realçar o grande esforço que tem sido efetuado na captação de estudantes estrangeiros e que resultou no aumento de 180% do número de estudantes estrangeiros nos últimos cinco anos. No que se refere à mobilidade, estiveram envolvidos em programas de mobilidade 934³ estudantes, dos quais 408 foram para universidades estrangeiras e 526 foram recebidos pela FEUP. Globalmente, o número de estudantes em programas de mobilidade desceu 10% face ao ano anterior.

Ainda no âmbito da internacionalização, convém referir que a FEUP é membro de várias associações/redes de relevo a nível internacional.

Capital Humano

A FEUP manteve a sua atividade com 408 docentes ETI (equivalente a tempo integral), 124 investigadores com contrato de trabalho, 343 bolseiros e 257 técnicos e dirigentes ETI; além disso, trabalharam na FEUP 15 técnicos e dirigentes pertencentes à UPDigital e aos serviços partilhados da U.Porto (SPUP). De notar que em 2019, a maioria dos colaboradores pertencentes à UPDigital mudaram de instalações, tendo ficado na FEUP apenas uma equipa reduzida.

O número de investigadores com contrato de trabalho aumentou significativamente face a 2018 (94%), devido sobretudo aos contratos celebrados no âmbito de projetos de investigação, da Norma Transitória DL 57/2016 de 29 de agosto, alterado pela Lei 57/2017 de 19 de julho e dos concursos ‘Estímulo ao Emprego Científico Individual 2017’ e ‘Estímulo ao Emprego Científico Individual 2018’.

No que diz respeito à qualificação do corpo docente, 91% (em termos de ETI) possuíam o doutoramento.

Recursos Financeiros

³ Valor provisório.

Em 2019, os recursos financeiros da FEUP registaram um ligeiro decréscimo, na ordem dos 3% face ao ano anterior, tendo totalizado 54,6 M€. Contudo, esta queda não é real dado que nos recebimentos são contemplados valores relativos a recebimentos de verbas de projetos de investigação em que a FEUP é coordenadora, mas que se destinam exclusivamente aos parceiros desses projetos. Em 2018, esse montante foi de 5,4 M€ e em 2019 de apenas 1,5 M€. Ao nível da variação dos fluxos de caixa, isto é, a diferença entre os recebimentos e os pagamentos, a FEUP apresentou um fluxo positivo de 1 M€.

O Orçamento de Estado é a principal componente dos recebimentos da FEUP representando 48% do total do financiamento. É de referir que o Orçamento de Estado sofreu um ligeiro aumento que se explica pelos aumentos dos vencimentos do pessoal decorrentes do descongelamento das carreiras já iniciado em 2018. Assim, de acordo com o que ficou definido na Lei do Orçamento de Estado para o ano de 2018, a partir de 1 de maio de 2019 começaram a ser pagos 75% dos acréscimos remuneratórios e a partir do mês de dezembro de 2019 foram pagos 100%.

Genericamente, as principais componentes do financiamento da FEUP sofreram aumentos, destacando-se os recebimentos relativos a projetos de investigação e outros que representam 21% do total de recebimentos e sofreram um aumento de 14% face a 2018. Os fluxos financeiros relativos a estes projetos cifraram-se em 11,7 M€, valores não registados desde 2015. Em 2018 iniciaram cerca de uma centena de projetos que em 2019 entraram em velocidade de cruzeiro e como tal as suas execuções e os recebimentos também aceleraram.

Tanto a componente das propinas e outras taxas como das vendas e prestações de serviços mantiveram-se estáveis face a 2018.

Resultados Económicos e Financeiros

A FEUP atingiu em 2019 um resultado líquido do exercício muito positivo. O EBITDA, que apresenta o resultado expurgado de juros, depreciações e amortizações, apresenta-se como muito positivo atingindo cerca de 5 M€ (9% dos Rendimentos Operacionais) e o Resultado Líquido atingiu os 2,1 M€, significativamente acima do ano anterior. A este desempenho positivo ao nível dos resultados, a FEUP continua a somar uma situação patrimonial estruturalmente muito sólida em que o Património Líquido representa cerca de 66% do Ativo.

EXECUTIVE SUMMARY

This Annual Report of the Faculty of Engineering of the University of Porto (FEUP) concerns the year 2019. As stated throughout the report, FEUP was able to maintain, or even improve, the overall quality and remain competitive in the several areas of its activity.

The main activities and results of FEUP are summarised below while making a comparative analysis for the last five years, whenever possible.

ACTIVITIES AND RESULTS

Education and Employability

In 2019 FEUP offered the following study cycles (SC):):

- 24 PhD programmes
- 17 independent masters programmes (2 academic years)
- 10 integrated masters (5 academic years)
- 3 undergraduate programmes

Some of these programmes are in partnership with other Schools of the University of Porto (U.Porto) and/or with other Universities. FEUP has also offered 3 Advanced Study programmes and several continuing education courses.

In the academic year 2019/2020, 2,010 new students were admitted in degree programmes administered by FEUP. 62% of the students enrolled through the 1st phase of the National Higher Education Access Contest, were admitted to their first choice course. Taking into account the application grade of the last student placed, FEUP was able to attract the best national students in 7 out 10 of its integrated masters and bachelor programmes.

In 2019/2020, 8,696 full-time equivalent (FTE)⁴ students were enrolled at FEUP's programmes as follows:

- PhD programmes - 879
- independent masters programmes (2 academic years) - 620
- integrated masters and undergraduate programmes - 5,485
- non-degree courses - 1,712

It is worth mentioning that all the integrated master programmes and the Master in Mining and Geo-Environmental Engineering have been awarded the EUR-ACE quality label, within the framework of ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education).

In 2019, 1,122 students completed their degree programmes administered by FEUP. Regarding employability, 92% of the graduates in 2019 found their first job within 6 months after obtaining

⁴ The term FTE (full time-equivalent) for students means that the number includes the share of FEUP in courses in partnership with other organic units of U.Porto, or with other Higher Education institutions.

their degree. It should be mentioned that 52% were employed even before completing graduation.

Research, Development & Innovation

Faculty and researchers from FEUP are associated with 21 R&D units - six of which are hosted at FEUP - with multi-year funding from the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT), encompassing the various fields of knowledge in engineering. In the last available FCT's evaluation, two were rated Excellent; three, Very Good; and one, Good.

In this report, the scientific production, measured by the number of papers published in journals referenced by the Web of Science, relates to 2018, as the data for 2019 are still provisional. The number of papers indexed to the Web of Science increased from 690 in 2014 to 901 in 2018, corresponding to 2.1 papers per FTE (Full-Time Equivalent) PhD holder (faculty and researchers). It should also be noted that in 2019, 42 research projects were started and 267⁵ were in progress. Of these, 34% were in partnership with companies.

FEUP and the Society

FEUP's links to the Society are carried out in a multitude of ways, either through cooperation with the business world, in particular through technology transfer and creation of spin-offs, or the organisation, participation or promotion of social, sporting and cultural events and initiatives to make FEUP more sustainable.

The cooperation with the business community was strengthened through the ***FEUP-PRIME - Corporate Membership Programme***. Cooperation with companies encompasses several aspects, such as hosting PhD theses and master dissertations in a work environment. In the academic year 2018/2019, seven students were enrolled in PhD programmes with the purpose of carrying out the research projects proposed by companies in the scope of do ***DoRPE - Doctoral Research Projects with Enterprises***. Also, 359 dissertations (42% of the integrated master dissertations) were carried out in partnership with companies.

With regard to patent applications, in 2019, 13 priority applications and 41 applications for international extension of FEUP faculty and researchers were filed. As of 2019, a total of 21 spin-off companies were created. The technology transfer and consultancy services are also provided by the 6 Interface Institutes (research and development bodies with their legal personality) in which FEUP participates directly or through the University of Porto. Nonetheless, this report only accounts for R&D and consultancy services managed by FEUP, not considering the same type of services provided by faculty and researchers of FEUP through the Interface Institutes.

The outreach to the Alumni Community also assumes a crucial role in the FEUP's mission, striving to maintain a connection with about 30,000 graduates. Of these, 5,000 live abroad, and the contact is maintained through 21 Alumni embassies, which organise regular social and professional meetings. In 2019, a total of 17 meetings were held. To recognize the most distinguished careers of FEUP graduates that stand out as a professional reference for his peers

⁵ The figures do not include projects under the direction of interface institutes.

and for the community, the *FEUP Career Award* was launched, being announced the first winner in 2019 - Professor Luís Valente de Oliveira.

A large number of cultural, scientific and academic events with significant impact on the society took place at FEUP and were disseminated by several news subjects by the media (a total of 2,041 news items were published). Detailed information about those events can be found on FEUP's [website](#).

Internationalisation & Quality

The U.Porto was well positioned in the National Taiwan University ranking, mainly in the fields of Civil Engineering, Mechanical Engineering and Chemical Engineering, ranked 1st / 2nd in Portugal and Top 25 at European level in the three fields mentioned.

In 2019/2020, 391 foreign FTE students were enrolled in undergraduate and integrated masters programmes, 309 in independent masters programmes and 292 in doctoral programmes. It is worth highlighting the great effort that has been made to attract international students, resulting in an increase of 180% in the number of international students in the past five years. In terms of mobility, 934⁶ students were involved in mobility programs, of which 408 left to foreign universities, and 526 were received by FEUP. Overall, the number of students in mobility programs decreased by 10% compared to the previous year.

Still, within the scope of internationalisation, it should be mentioned that FEUP is a member of several prestigious international associations/networks.

Human Resources

FEUP employed 408 FTE professors, 124 researchers, 343 fellows and 257 FTE administrative and support staff. Also, 15 support staff belonging to UPDigital and the shared services of U.Porto were working at FEUP. In 2019, most of the employees belonging to UPDigital changed facilities, remaining at FEUP only a small team.

The number of researchers increased significantly compared to 2018 (94%), mainly due to contracting in the scope of research projects, under the Transitional Standard DL 57/2016, of August 29, amended by Law 57/2017 of July 19, and the competitions 'Individual Scientific Employment Incentive 2017' and 'Individual Scientific Employment Incentive 2018'.

Concerning the Faculty qualification, 91% (FTE) holds a PhD.

Financial resources

In 2019, FEUP's financial resources reached 54.6 M€ which was a slight decrease (3%) when compared to 2018. However, this was not a real decrease as the total receipts include amounts transferred to FEUP regarding R&D projects in which FEUP plays a coordination role but which, in fact, are to be directly transferred to our partners. In 2018, there were 5.4 M€ of such receipts and in 2019 only 1.5 M€. The net increase in cash, ie the difference between receipts and payments, was positive (1 M€).

The State Budget is the main source of FEUP's funds accounting for 48% of total funding. It is worth mentioning that the slight increase in State Budget (2%) was a compensation for staff

⁶ Provisional figure.

salary increases determined by law. Those increases were due to the end of career progression freezing period that started in 2018. From May 1st 2019, the government ordered the payment of 75% of the monthly salary increases and from December 1st the total amount of monthly salary increases were paid.

All major sources of funding increased. It is worth mentioning that R&D projects accounted for 21% of total funding, an increase of 14% vis-à-vis 2018, reaching 11.7 M€. For this purpose, it should be mentioned that around one hundred new R&D projects started in 2018, as well as the expenses associated with these projects during 2019.

Finally, it is worth pointing out that tuition fees and services income had a slight increase in 2019 after a significant growth in 2018.

Economic and Financial Results

FEUP reached in 2019 a very positive net income. EBITDA (Earnings Before Interest Tax Depreciation and Amortization) was highly positive reaching 5 M€ (9% of Operating Income). Net income was 2.1 M€ significantly above the previous year. This very solid operational performance for the year is matched by a structurally very strong equity situation in which equity represents about 66% of the Assets

INDICADORES DE CARACTERIZAÇÃO E DE DESEMPENHO - 2018 vs 2019

Indicador	2018	2019	Δ (%) ¹
Educação & Empregabilidade			
Oferta Formativa Conferente de Grau			
Nº de licenciaturas	3	3	0,0
Nº de Mestrados integrados	10	10	0,0
Nº de mestrados independentes	13	17	30,8
Nº de programas doutoriais	25	24	-4,0
Ingressos (nº)			
Licenciaturas e mestrados integrados	1 387	1 372	-1,1
Mestrados independentes	304	360	18,4
Programas doutoriais	238	278	16,8
Inscritos (nº)			
Licenciaturas e mestrados integrados	5 464	5 485	0,4
Mestrados independentes	554	620	11,9
Programas doutoriais	843	879	3,9
Em cursos não conferentes de grau	1 438	1 712	19,0
Graus atribuídos (nº)			
Licenciaturas e mestrados integrados	863	854	-1,0
Mestrados independentes	164	172	4,9
Programas doutoriais	102	96	-5,9
Empregabilidade			
Antes do término do curso	51%	52%	1
Até 6 meses após o término do curso	92%	92%	0
Investigação, Desenvolvimento & Inovação			
Publicações indexadas à <i>Web of Science</i>	847	901	6,4
Pub. por ETI doutorado	2,14	2,13	-0,5
Projetos de I&D iniciados	110	42	-61,8
Projetos de I&D em execução	251	267	6,4
Projetos de I&D em execução com envolvimento de empresas	81	91	12,3
Projetos de I&D internacionais	57	47	-17,5
A FEUP e a Sociedade			
Protocolos de cooperação com empresas	68	64	-5,9
Dissertações de MI em ambiente empresarial (%)	44%	42%	-2
Nº de pedidos de prioridade depositados	10	13	30,0
Nº de extensões internacionais	45	41	-8,9
Nº de empresas spin-off (acumulado)	21	21	0,0
Internacionalização			

Indicador	2018	2019	Δ (%) ¹
Estudantes estrangeiros de grau (ETI)	811	992	22,3
Estudantes de mobilidade (entrada)	576	526 ²	-8,7
Estudantes de mobilidade (saída)	415	408 ²	5,6
Dissertações de Mestrado em mobilidade no estrangeiro	4,7%	4,3%	-1,7
Posição no Ranking QS (ENG)	135	178	↓
Posição no Ranking NTU (ENG)	163-165	181	↓
Posição no Ranking THE (ENG)	401-500	301-400	↑
Capital Humano			
Docentes ETI	406	408	0,5
Docentes Doutorados ETI (%)	91%	91%	0
Investigadores ETI com contrato de trabalho	64	123	93,8
Bolseiros	403	343	-14,9
Técnicos e dirigentes ETI	258	257	-0,4
Indicadores Financeiros			
Orçamento de Estado	25,72 M€	26,22 M€	1,9
Receitas Próprias ³	30,64 M€	28,34 M€	-7,5
Propinas e outras taxas	9,35 M€	9,54	2,0
Propinas e outras taxas de est. estrang./Propinas e outras taxas totais	17%	21%	4
Projetos de I&D	10,19 M€	11,17 M€	9,6
Vendas e Prestações de Serviços	4,22 M€	4,24 M€	0,5
Outras ⁴	6,88 M€	3,39 M€	-50,7
Gastos Totais ⁵	50,86 M€	53,02 M€	4,2
Recursos Humanos e bolsas	40,24 M€	42,59 M€	5,8
Fornecimentos e Serviços Externos	6,46 M€	6,91 M€	7,0
Outros ⁶	4,16 M€	3,51 M€	-15,6

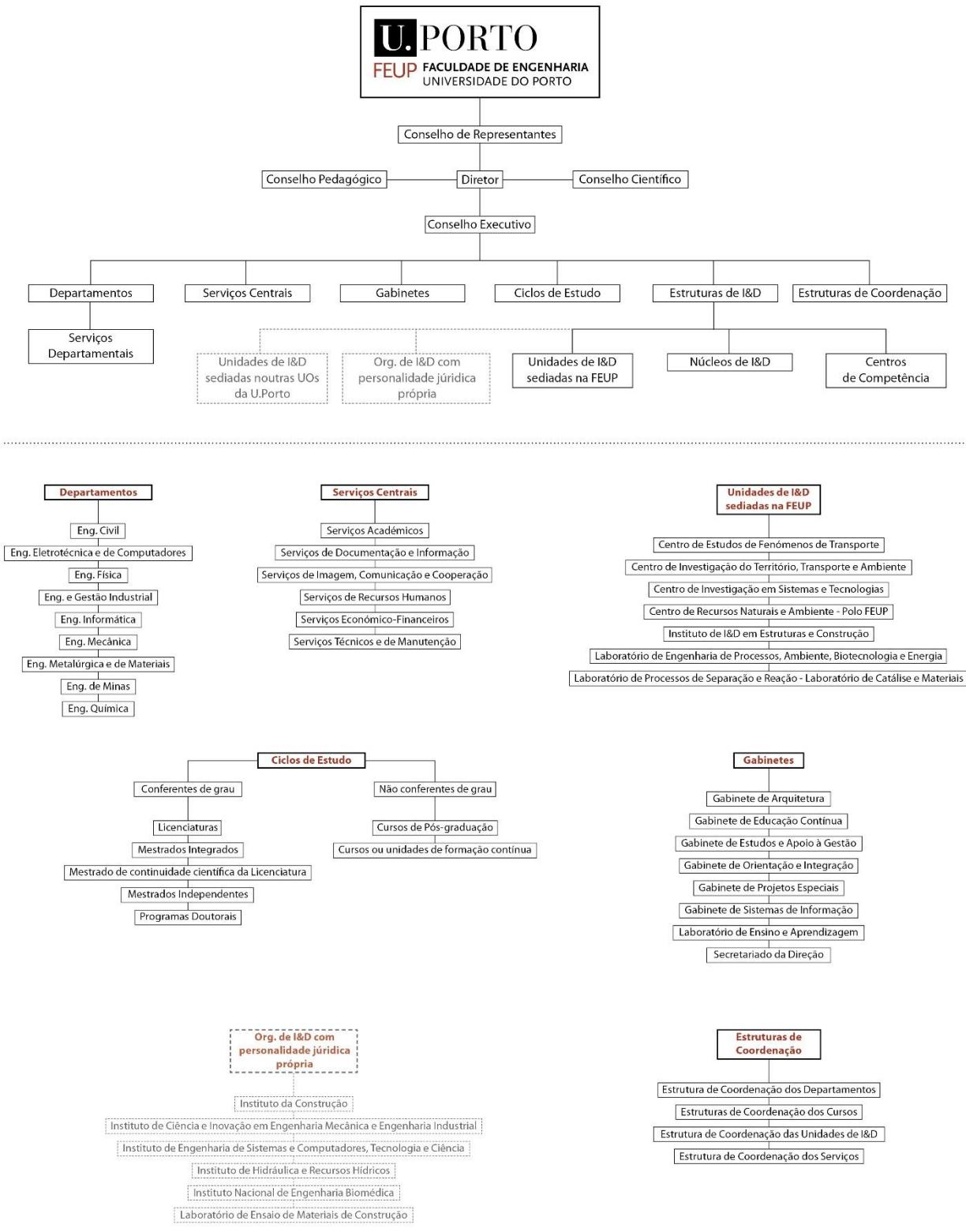
1- Variações relativas de 2019 face a 2018, exceto quando os indicadores são em %, caso em que as variações são dadas em valor absoluto; 2-Valores provisórios; 3-Os valores estão na ótica orçamental; 4-Inclui recebimentos de verbas de parceiros, devolução de empréstimos, etc.; 5- Os valores estão na ótica financeira; 6 -Inclui gastos de depreciação e de amortização, correções de anos anteriores, etc.



1. ESTRUTURA ORGANIZATIVA

A estrutura organizativa da FEUP encontra-se de acordo com os estatutos constantes do Despacho nº 3232/2016, publicado no Diário da República, 2^a série, nº 43, de 2 de março de 2016. O atual Regulamento Orgânico da FEUP (Regulamento nº 53/2018), publicado em Diário da República, 2^a série, nº 16, a 23 de janeiro de 2018, encontra-se em vigor desde 30/3/2018.

A FEUP é constituída por órgãos de gestão central, estruturas de coordenação e consulta, departamentos, serviços e gabinetes (Figura 1.1). Apresenta-se em seguida, de forma detalhada, a estrutura organizativa da FEUP à data de 31/12/2019.



A FEUP está sujeita à fiscalização do Órgão de Fiscalização da Universidade

Figura 1.1- Organograma da FEUP

1.1. Órgãos de Gestão Central

Conselho de Representantes

Presidente: *Manuel António Cerqueira da Costa Matos*

Vice-Presidente: *Maria Antónia da Silva Lopes de Carravilla*

O Conselho de Representantes é composto por 15 membros assim distribuídos ([Anexo A](#)):

- nove representantes doutorados dos docentes ou investigadores da FEUP;
- quatro representantes dos estudantes, de quaisquer ciclos de estudos da FEUP;
- um representante dos trabalhadores não docentes e não investigadores da FEUP;
- uma personalidade externa cooptada pelos restantes membros do Conselho de Representantes nos termos do artigo 59º do nº. 43 do Diário da República, 2ª série de 2 de março de 2016.

Diretor

Diretor: *João Bernardo de Sena Esteves Falcão e Cunha.*

O Diretor da Faculdade é eleito em escrutínio secreto pelo Conselho de Representantes, de entre docentes ou investigadores doutorados da Universidade do Porto ou de outras instituições, nacionais ou estrangeiras, de ensino universitário ou de investigação, que se tenham candidatado, nos termos do respetivo regulamento eleitoral. O mandato do Diretor tem a duração de quatro anos.

Conselho Executivo

O CONSELHO EXECUTIVO É COMPOSTO POR:
Diretor que preside



João Bernardo de Sena Esteves Falcão e Cunha

QUATRO VOGAIS DESIGNADOS PELO DIRETOR E QUE DESEMPENHAM AS FUNÇÕES DE:

Subdiretora



Ana Maria Rodrigues de Sousa Faria de Mendonça

**Vice-presidente
do Conselho Científico**



António Joaquim Mendes Ferreira

**Vice-presidente
do Conselho Pedagógico**



António Augusto de Sousa

**Outras funções atribuídas
pelo Diretor**



Carlos Manuel Rodrigues

Pró-Diretores

Para o apoiar nas funções que lhe estão cometidas, o Diretor da Faculdade nomeou os seguintes Pró-Diretores:

- Ana Maria Cunha Ribeiro dos Santos Ponces Camanho
- Ana Sofia Moreira dos Santos Guimarães Teixeira
- Carla Alexandra Teixeira Lopes
- Francisco Manuel Madureira e Castro Vasques de Carvalho
- Manuel José Vieira Simões.

Conselho Científico

O Conselho Científico é constituído por vinte cinco membros:

- **diretor da FEUP**, que preside: *João Bernardo de Sena Esteves Falcão e Cunha*
- **vice-presidente do Conselho Científico**: *António Joaquim Mendes Ferreira*
- um representante de cada departamento ([Anexo A](#))
- representantes eleitos por eleição direta, nos termos previstos nos Estatutos e em regulamento da FEUP, sendo:
 - sete eleitos de entre e pelo conjunto de professores e investigadores de carreira ([Anexo A](#));
 - dois eleitos de entre e pelo conjunto dos restantes professores e investigadores em regime de tempo integral ou equiparado, com contrato de duração não inferior a um ano, que sejam titulares do grau de doutor, qualquer que seja a natureza do seu vínculo à Universidade ([Anexo A](#));
- representantes das unidades de investigação reconhecidas e avaliadas nos termos da Lei com pelo menos Muito Bom, em que participem professores e investigadores de carreira vinculados à FEUP, ou outros docentes e investigadores, titulares do grau de doutor, também vinculados à FEUP com contratos com a duração mínima de um ano, escolhidos por eleição indireta de entre elementos com vínculo à FEUP, nos termos previstos no regulamento do Conselho Científico.

Conselho Pedagógico

O Conselho Pedagógico é constituído por 16 membros igualmente repartidos entre representantes do corpo docente ou investigador e dos estudantes, com a seguinte distribuição:

- **diretor da FEUP**, que preside: *João Bernardo de Sena Esteves Falcão e Cunha*
- **vice-presidente do Conselho Pedagógico**: *António Augusto de Sousa*
- seis representantes dos docentes dos programas de qualquer ciclo de estudos ([Anexo A](#))
- oito representantes dos estudantes de qualquer ciclo de estudos ([Anexo A](#)).

Órgão de Fiscalização

A FEUP está sujeita à fiscalização do Órgão de Fiscalização da Universidade.

1.2. Departamentos

Os departamentos são subunidades orgânicas onde se agrupam os recursos humanos, materiais e financeiros associados às grandes áreas do conhecimento em que a FEUP desenvolve a sua missão. Os departamentos congregam áreas do conhecimento complementares, caracterizadas e delimitadas por conteúdos, método científico e técnicas próprias, e têm por missão enquadrar, fomentar e promover atividades de formação, investigação, desenvolvimento e extensão nas áreas de intervenção da FEUP.

Os departamentos poderão organizar-se em secções sempre que a sua dimensão ou a pluralidade das matérias científicas compreendidas nas suas áreas o recomende.

A FEUP possui nove departamentos, os quais têm os seguintes órgãos de gestão:

- Conselho de Departamento;
- Diretor;
- Comissão Executiva.

Os Departamentos da FEUP são os seguintes:

Departamento de Engenharia Civil

Diretor: *Rui Artur Bártolo Calçada*

Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

Diretor: *Adriano da Silva Carvalho*

Departamento de Engenharia e Gestão Industrial

Diretor: *José Fernando da Costa Oliveira*

Departamento de Engenharia Física

Diretora: *Maria Helena Sousa Soares de Oliveira Braga*

Departamento de Engenharia Informática

Diretor: *João Manuel Paiva Cardoso*

Departamento de Engenharia Mecânica

Diretor: *Jorge Humberto Oliveira Seabra*

Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais

Diretor: *Luís Filipe Malheiros de Freitas Ferreira*

Departamento de Engenharia de Minas

Diretor: *João Manuel Abreu dos Santos Baptista*

Departamento de Engenharia Química

Diretor: *Manuel Fernando Ribeiro Pereira*

1.3. Gabinetes e Serviços da FEUP

Os serviços da FEUP desenvolvem as suas atividades através de Gabinetes e Serviços.

Os Serviços compreendem os Serviços Centrais e os Serviços Departamentais. Os Serviços Centrais desenvolvem atividades transversais à FEUP e os Serviços Departamentais desenvolvem atividades de apoio específico a um ou mais departamentos. À data de 31/12/2019, a FEUP era constituída pelos seguintes Serviços Centrais:

Serviços Académicos

Responsável: *Matilde Fernanda da Rocha Moreira*

Serviços de Documentação e Informação

Responsável: *Luís Miguel Meireles Bessa Costa*

Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação

Responsável: *Carlos Manuel Cardoso Oliveira*

Serviços de Recursos Humanos

Responsável: *Sandrina Fernandes Vieira*

Serviços Económico-Financeiros

Responsável: *Gisela Marques Pinto Correia*

Serviços Técnicos e de Manutenção

Responsável: *António Júlio Afonso de Vasconcelos*

Os Gabinetes da FEUP são os seguintes:

Gabinete de Arquitetura

Gabinete de Educação Contínua

Gabinete de Estudos e Apoio à Gestão

Gabinete de Orientação e Integração

Gabinete de Projetos Especiais

Gabinete de Sistemas de Informação

Laboratório de Ensino e Aprendizagem

Secretariado da Direção

1.4. Estruturas de Coordenação e Consulta da FEUP

Estrutura de Coordenação dos Departamentos

A Estrutura de Coordenação dos Departamentos é constituída pelos Diretores dos

Departamentos e é presidida pelo Diretor da FEUP ou pelo membro do Conselho Executivo em quem delegar.

Estrutura de Coordenação dos Serviços

A Estrutura de Coordenação dos Serviços é constituída pelos Diretores dos Serviços e é presidida pelo Diretor da FEUP ou pelo membro do Conselho Executivo em quem delegar.

Estrutura de Coordenação dos Cursos

A Estrutura de Coordenação dos Cursos é constituída por todos os Diretores dos cursos conferentes de grau com sede administrativa na FEUP e é presidida pelo Diretor da FEUP ou pelo membro do Conselho Executivo em quem delegar.

Estrutura de Coordenação das Unidades de I&D

A Estrutura de Coordenação das Unidades de I&D é constituída pelos coordenadores das unidades de I&D sediadas na FEUP, incluindo núcleos e centros de competências e é presidida pelo Diretor da FEUP ou pelo membro do Conselho Executivo em quem delegar.



2. EDUCAÇÃO E EMPREGABILIDADE



SILENCIO
A Biblioteca é um lugar
de estudo individual

A educação constitui uma das componentes fundamentais da missão das instituições de ensino superior. Por isso, a FEUP disponibiliza uma vasta gama de ciclos de estudos, quer conferentes de grau, quer não conferentes de grau, tendo sempre a preocupação em adequar a oferta às necessidades do mercado de trabalho.

Ao longo deste capítulo apresenta-se informação relevante sobre os ciclos de estudos oferecidos pela FEUP, bem como sobre a sua empregabilidade.

2.1. Formação Conferente de Grau

Em 2019/2020, encontravam-se inscritos 6 984 estudantes ETI em cursos conferentes de grau, dos quais 5 485 estavam inscritos em cursos de licenciatura e mestrado integrado, 620 em mestrados independentes e 879 em programas doutoriais. A Figura 2.1 mostra a evolução do número de inscritos ao longo dos últimos cinco anos letivos.

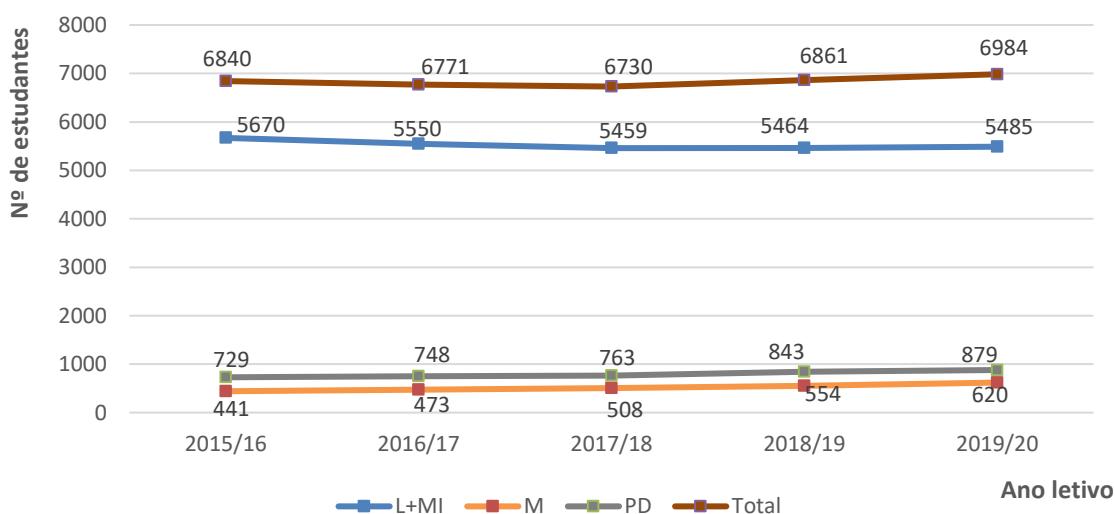


Figura 2.1 - Número de estudantes ETI inscritos na FEUP em cursos conferentes de grau - 2015/2016 - 2019/2020

2.1.1. Mestrados Integrados e Licenciaturas

Em 2019, é de assinalar o trabalho realizado no âmbito do processo de reconfiguração dos mestrados integrados em licenciatura e mestrado, consequência da legislação nacional publicada em agosto de 2018 (DL 65/2018), tendo sido colocados em discussão os novos modelos de formação de 1º e 2º ciclos, que entrarão em funcionamento em 2021.

No ano letivo de 2019/2020, a FEUP ofereceu 10 mestrados integrados nas áreas de Bioengenharia (em colaboração com o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da U.Porto), Engenharia Civil, Engenharia do Ambiente, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Engenharia Física (em parceria com a Faculdade de Ciências da U.Porto), Engenharia e Gestão Industrial, Engenharia Informática e Computação, Engenharia Mecânica, Engenharia Metalúrgica e de Materiais e Engenharia Química, e 3 Licenciaturas: Licenciatura em Ciências de Engenharia - Engenharia de Minas e Geo-Ambiente, Licenciatura em Ciência da Informação (em parceria com a Faculdade de Letras da U.Porto) e a Licenciatura em Ciências

da Comunicação: Jornalismo, Assessoria, Multimédia (em parceria com as Faculdades de Letras, Belas-Artes e Economia da U.Porto). A FEUP não é responsável pela gestão administrativa destas duas últimas Licenciaturas, nem do Mestrado Integrado em Engenharia Física.

Nesta secção apresentam-se alguns indicadores de caracterização dos ciclos de estudos da FEUP, nomeadamente relativos a candidaturas, ingressos, inscrições e conclusões.

Ingressos

Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior

A FEUP disponibilizou, através do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, 892 vagas distribuídas pelos 9 mestrados integrados e licenciatura com sede administrativa na instituição (Tabela 2.1), tendo ficado 893 estudantes colocados na 1^a fase do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior.

Face ao ano letivo anterior, registou-se, globalmente, um aumento de 4% no nº de vagas. Este facto explica-se pelo aumento do número de vagas nos ciclos de estudos que cumpriam os requisitos do Despacho Orientador para regulação dos termos de fixação do número de vagas para o Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior 2019, por parte do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. O Despacho Orientador referia que as instituições de ensino superior sediadas em Lisboa e no Porto deviam aumentar, num valor mínimo de 5% e até um valor máximo de 15%, o número de vagas fixadas para o concurso nacional no ano letivo de 2018/2019 nos pares instituição/ciclo de estudos com índice de excelência⁷ dos candidatos igual ou superior a 100.

Tabela 2.1 - Distribuição das vagas pelos mestrados integrados e licenciatura com sede na FEUP - 2018/2019 vs 2019/2020

Ciclo de Estudos	2018/2019	2019/2020
Mestrado Integrado em Bioengenharia	58	66
Mestrado Integrado em Engenharia Civil	121	121
Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente	34	34
Mestrado Integrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	200	200
Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial	65	75
Mestrado Integrado em Engenharia Informática e Computação	117	135
Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica	151	151
Mestrado Integrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais	28	27
Mestrado Integrado em Engenharia Química	63	63
Licenciatura em Ciências da Engenharia - Engenharia de Minas e Geo-Ambiente	20	20
Total	857	892

Fonte: Serviços Académicos da FEUP

⁷ O índice de excelência dos candidatos relaciona o número de candidatos em 1.^a opção no concurso nacional de acesso do último ano com nota igual ou superior a 17 valores, comparativamente ao número de vagas iniciais fixadas.

Considerando também as licenciaturas e os mestrados integrados com sede administrativa em outras unidades orgânicas da U.Porto, na 1^a fase do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, ficaram colocados 1 065 estudantes, enquanto nas 2^a e 3^a fases ficaram colocados 72 e 1 estudantes, respetivamente. A Tabela 2.2 mostra que o MIB e o MIEGI foram os CE com classificação do último colocado mais elevada - 18,65 na 1^a fase.

Tabela 2.2 - Número de candidatos, estudantes colocados por CE e classificação do último colocado no ano letivo 2019/2020

Ciclos de estudos (1º e 2º ciclos)	1 ^a Fase (0-20)			2 ^a Fase (0-20)			3 ^a Fase (0-20)	
	Cand.	Col.	N*	Col.	N*	Col.	N*	
MIB	510	67	186,5	1	192,8	-	-	-
MIEF	397	60	166,8	3	173,3	-	-	-
MIEA	232	34	141,8	6	136,3	-	-	-
MIEC	460	121	130,8	13	144,8	-	-	-
MIEEC	762	200	164,3	5	173,3	-	-	-
MIEGI	438	75	186,5	1	195,8	-	-	-
MIEIC	867	135	178,3	2	192,0	-	-	-
MIEM	727	151	178,5	11	182,3	-	-	-
MIEMM	172	27	157,8	3	164,0	-	-	-
MIEQ	339	63	165,8	6	171,8	-	-	-
LCEEMG	94	20	115,3	6	132,5	-	-	-
CINF	213	38	146,2	9	141,2	1	154,0	
CC	628	74	165,6	6	165,2	-	-	-
Total	5 839	1 065	165,1	72	159,0	1	154,0	

N* - Classificação do último colocado (0 a 20). **Fonte:** Direção Geral do Ensino Superior

Os indicadores que se apresentam em seguida dizem respeito somente à 1^a fase do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior e aos CE com sede administrativa na FEUP.

A Figura 2.2 mostra que o nº de candidatos por vaga desceu nos últimos três anos, situando-se em 3,12 em 2019/2020. É de salientar que o referido rácio, apesar de ter diminuído face ao ano anterior, é claramente superior ao rácio a nível nacional (ensino superior universitário) - 1,24 - como é possível observar através da Tabela 2.3.

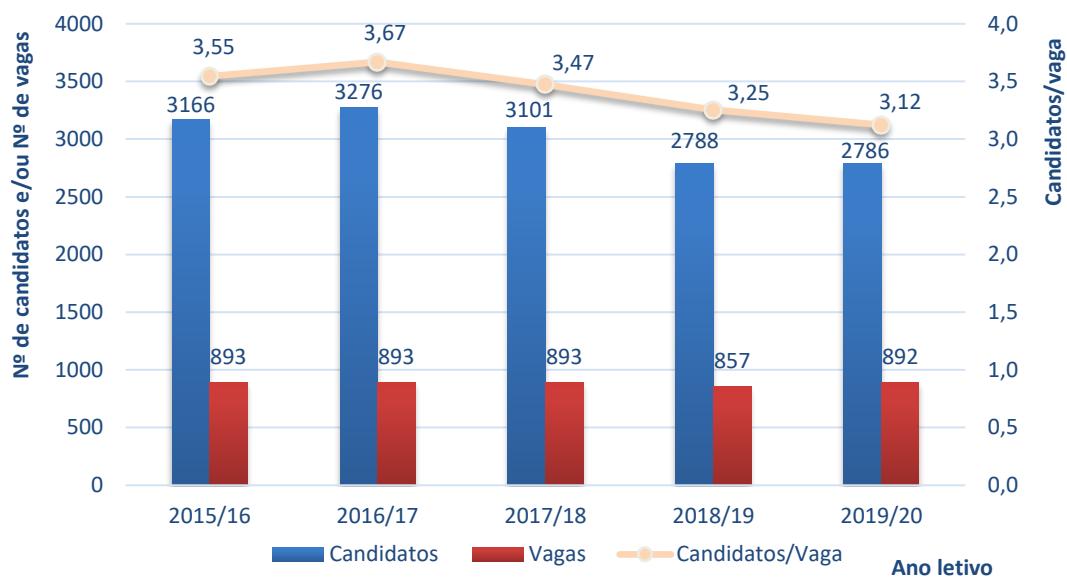


Figura 2.2 - Número de candidatos e de vagas nos CE da FEUP - 2015/2016 - 2019/2020

Fonte: Direção Geral do Ensino Superior

Tabela 2.3 - Número de candidatos e vagas na 1^a fase do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior Universitário- 2015/2016 - 2019/2020

Ano	Nº de candidatos	Nº de vagas	Candidatos/Vagas
2015/2016	34 497	28 242	1,22
2016/2017	35 290	28 310	1,24
2017/2018	36 017	28 424	1,27
2018/2019	33 542	28 138	1,19
2019/2020	34 866	28 236	1,24

Fonte: Direção Geral do Ensino Superior

Relativamente à preferência dos 892 estudantes colocados em 2019/2020 na 1^a fase do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, 62% (557) tinham o respetivo curso como primeira opção (Figura 2.3).

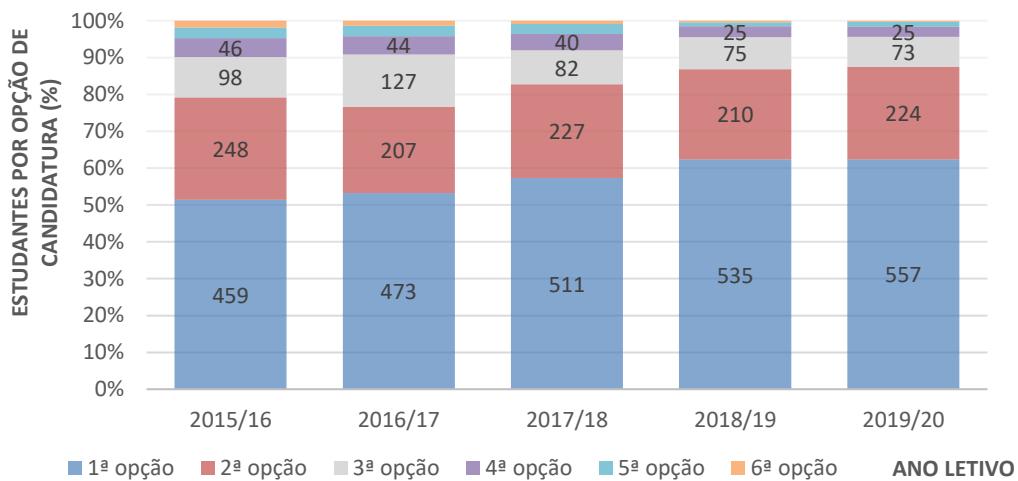


Figura 2.3 - Distribuição do número de colocados na FEUP de acordo com opção de candidatura - 2015/2016 - 2019/2020

Em 2019/2020 ingressaram nos CE sediados na FEUP, através das 3 Fases do Concurso Nacional de Acesso, **891 estudantes**.

Outras vias de ingresso

Através dos concursos e regimes especiais ingressaram na FEUP 481 estudantes, representando uma diminuição de 10% face ao ano anterior. Para esta diminuição, contribuiu o decréscimo registado no Concurso Especial - Estudante Internacional, o qual pode ser devido ao aumento das classificações mínimas nas áreas de conhecimento do ENEM de Matemática e suas tecnologias e de Ciências da Natureza e suas Tecnologias; e à alteração da legislação, que passou a não considerar como estudantes internacionais os familiares de portugueses ou de nacionais de um Estado membro da União Europeia, independentemente da sua nacionalidade. A Tabela 2.4 mostra a distribuição dos estudantes por tipo de ingresso para os anos letivos 2018/2019 e 2019/2020.

Tabela 2.4 - Ingressos por tipo de regime/concurso - 2018/2019 vs 2019/2020

Tipo de Regime/Contingente	2018/2019	2019/2020
Titulares de Outros Cursos Superiores	10	24
Titulares de Licenciatura Adequada	61	55
Concurso Especial-Estudante Internacional	161	127
Maiores de 23 anos	16	10
Mudança Par Instituição/Curso - 1º ano curricular	29	25
Mudança Par Instituição/Curso - restantes anos curriculares	91	82
Cursos de especialização tecnológica	2	1
Praticantes de desporto de alto rendimento	6	2
Bolseiros nacionais dos países africanos de expressão portuguesa	17	27
Naturais de Timor-Leste	-	1
Reingressos*	141	127
Total	534	481

*São admitidos estudantes ao longo de todo o ano. **Fonte:** Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto

Resumo dos ingressos

Como se pode verificar através da Tabela 2.5, a maior parte dos estudantes (65%) ingressa através do regime geral de acesso. Em 2019/2020, o número total de estudantes ingressados diminuiu ligeiramente (1,1%) face ao ano anterior. Este facto explica-se pela diminuição ocorrida nos ingressos através de concursos especiais.

Tabela 2.5 - Ingressos na FEUP por tipo de regime/concurso - 2015/2016 - 2019/2020

Regime	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Regime Geral de Acesso (1 ^a , 2 ^a e 3 ^a fases)	890	889	892	853	891
Outros Regimes de Ingressos	457	436	515	534	481
Total	1 347	1 325	1 407	1 387	1 372

Na Tabela 2.6 apresenta-se uma síntese de alguns indicadores relacionados com os ingressos ao longo dos últimos cinco anos letivos.

Tabela 2.6 - Indicadores relativos a ingressos nos CE de mestrados integrados e licenciatura com sede na FEUP - 2015/2016 - 2019/2020

Indicador	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Vagas (1 ^a fase)	893	893	893	857	892
Candidaturas (1 ^a fase)	5 478	5 614	5 052	4 620	4 601
Candidatos (1 ^a fase)	3 166	3 276	3 101	2 788	2 786
Candidatos 1 ^a opção (1 ^a fase)	56,0%	56,2%	50,9%	52,1%	50,1%
Colocados (1 ^a fase)	893	888	892	858	893
Colocados 1 ^a opção (1 ^a fase)	51,4%	53,3%	57,3%	62,4%	62,4%
Ingressos (total)	1 347	1 325	1 407	1 387	1372
Ingressos no contingente geral (%)	66,1%	67,1%	63,4%	61,5%	64,9%
Média da classificação do último colocado - 1 ^a fase	15,97	16,36	16,45	16,43	16,57

Análise Comparativa Entre os CE da FEUP e os Homólogos de Outras Instituições de Ensino Superior Portuguesas

Globalmente, comparando a FEUP com outras instituições de ensino superior público universitário (IES) onde são lecionados cursos homólogos, constata-se que a FEUP é o estabelecimento de ensino com maior índice de atratividade (candidatos em 1^a opção/Nº de vagas) (Figura 2.4) em seis dos dez ciclos de estudos de mestrado integrado e licenciatura com sede administrativa na FEUP. O referido indicador global na FEUP, no ano letivo 2019/2020, na

1^a fase do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior, situou-se em 1,57 candidatos em 1^a opção por vaga.

Quanto à classificação mínima de ingresso, verificou-se que esta também foi a mais elevada em sete dos dez CE da FEUP, face aos cursos homólogos (Figura 2.5).

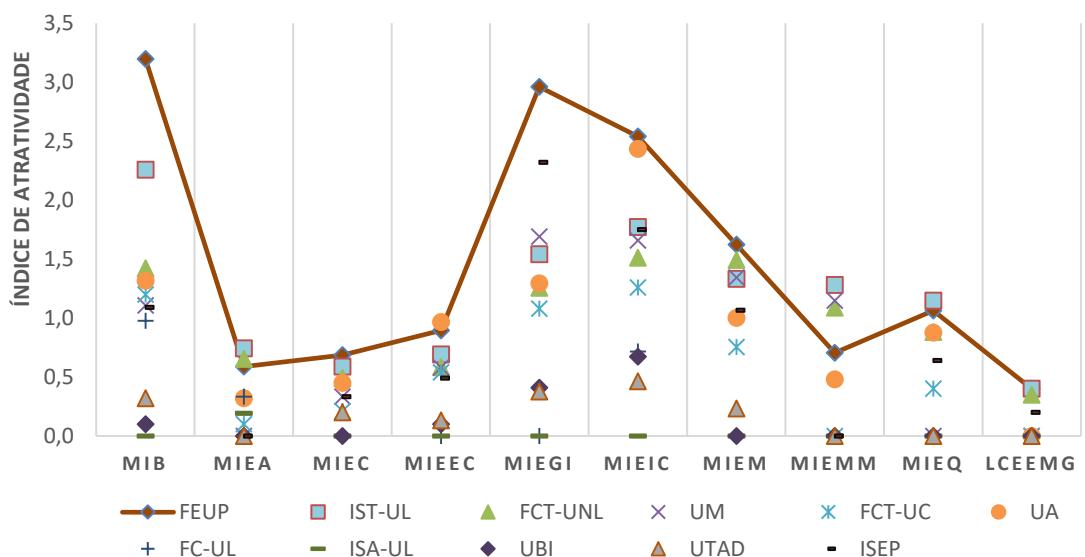


Figura 2.4 - Comparação de CE da FEUP com homólogos de outros estabelecimentos de ensino superior público com base no índice de atratividade - 2019/2020 - 1^a fase do Concurso Nacional de Acesso

Fonte: Direção Geral do Ensino Superior

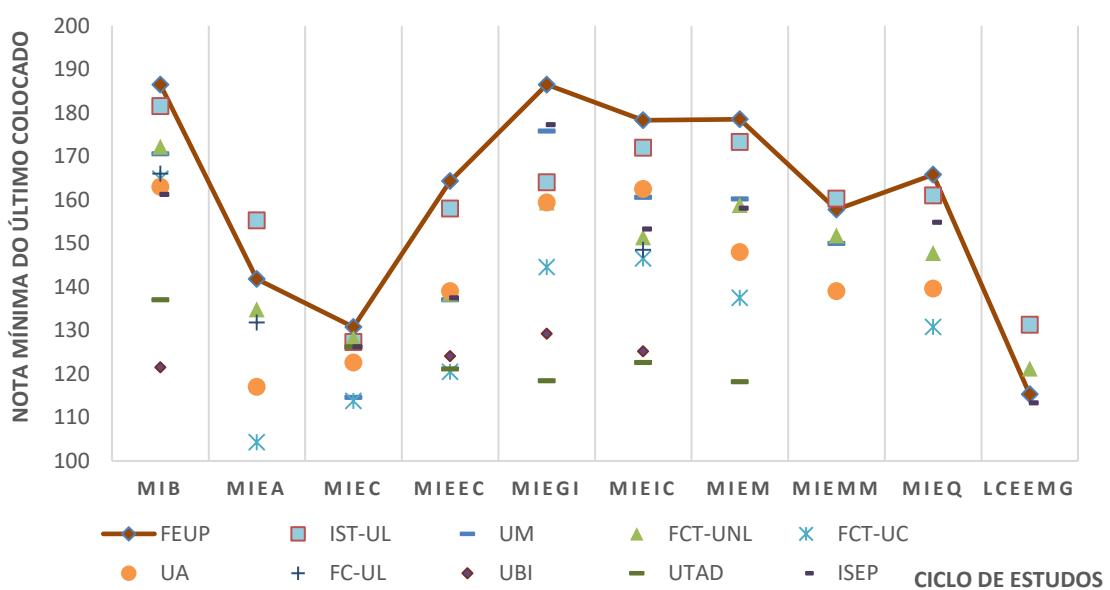


Figura 2.5 - Comparação de CE da FEUP com homólogos de outros estabelecimentos de ensino superior público com base na nota do último colocado de cada CE - 2019/2020 - 1^a fase do Concurso Nacional de Acesso

Fonte: Direção Geral do Ensino Superior

Inscrições

Em 2019/2020 inscreveram-se 5 485 estudantes ETI⁸ nos ciclos de estudos de mestrado integrado e licenciatura disponibilizados pela FEUP, dos quais 30% eram mulheres. O número de estudantes inscritos neste tipo de cursos diminuiu 3% nos últimos cinco anos (Figura 2.6).



Figura 2.6 - Estudantes ETI inscritos nos CE de mestrado integrado e licenciatura da FEUP - 2015/2016 - 2019/2020

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto

Estudantes Inscritos por Ciclo de Estudos

Na Tabela 2.7 está representada a distribuição do número de estudantes ETI inscritos por CE nos últimos 5 anos letivos. Em 2019/2020, o CE com maior número de estudantes inscritos foi o MIEEC - 1 179.

Tabela 2.7 - Distribuição dos estudantes ETI inscritos por CE de mestrado integrado e licenciatura da FEUP - 2015/2016 - 2019/2020

Ciclos de Estudos	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Bioengenharia	217	215	230	242	256
Eng. Civil	998	877	779	782	775
Eng. Ambiente	218	190	171	179	189
Eng. Elec. Computadores	1 265	1 241	1 228	1 205	1 179
Eng. Física			16	19	22
Eng. Inf. e Computação	723	761	797	829	857
Eng. e Gestão Ind.	459	459	451	449	460
Eng. Mecânica	1 074	1 093	1 081	1 084	1 052
Eng. Met. e de Materiais	155	158	151	145	147
Eng. Química	401	403	403	386	401
Eng. Minas e Geo-Ambiente	68	66	61	52	49
Ciências da Informação	53	50	55	55	59
Ciências da Comunicação	38	37	36	37	39
Total	5 669	5 550	5 459	5 464	5 485

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto a 31/12 de cada ano.

Origem geográfica dos estudantes inscritos na FEUP

Apresenta-se em seguida a distribuição por distrito dos estudantes de nacionalidade Portuguesa inscritos em 2019/2020⁹ (Figura 2.7).

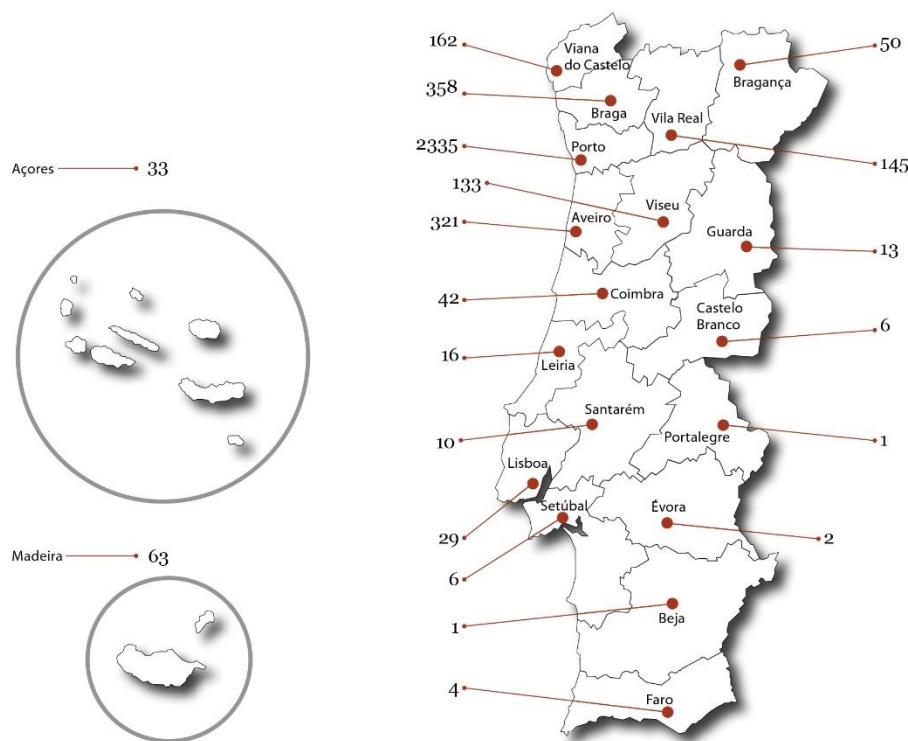


Figura 2.7 - Distribuição, por distrito, dos estudantes de nacionalidade Portuguesa inscritos em 2019/2020

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto a 31/12/2019

Conclusões

Mestrados Integrados e Licenciatura em Engenharia da Minas e Geo-Ambiente

O número de graduados, em 2019, nos CE de mestrado integrado e Licenciatura em Engenharia de Minas e Geo-Ambiente com sede administrativa na FEUP foi 854 (Figura 2.8). De salientar que 42% das dissertações de mestrado integrado realizadas nesse ano, foram efetuadas em ambiente empresarial.

A Tabela 2.8 mostra a evolução temporal do número de graduados por ciclo de estudos.

⁸ A designação ETI (equivalente a tempo integral) referente a estudante significa que se aplicou a percentagem relativa à FEUP nos CE partilhados com outras instituições de ensino superior.

⁹ Os valores apresentados dizem respeito aos estudantes inscritos em CE de licenciatura e mestrado integrado com sede administrativa na FEUP e para os quais há dados disponíveis.

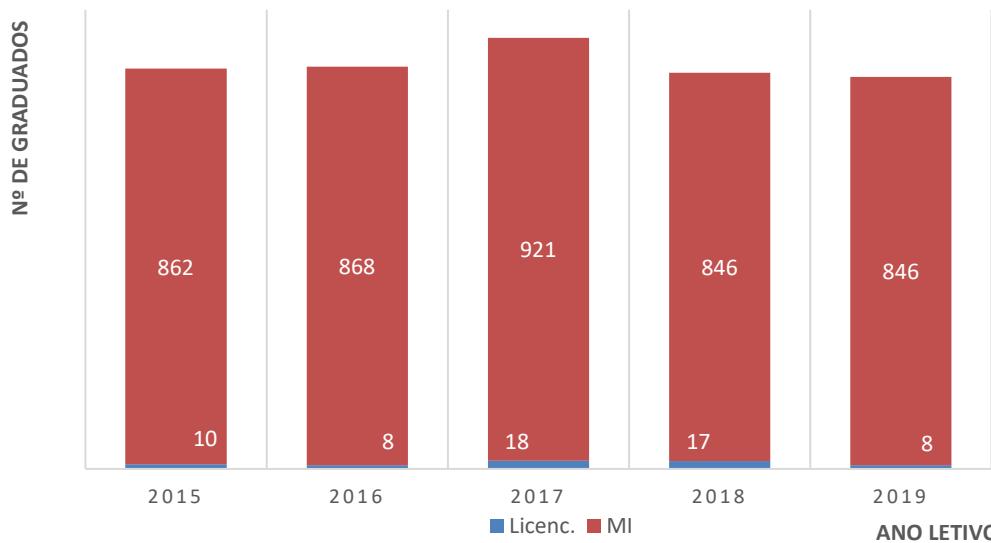


Figura 2.8- Número de graduados nos CE de mestrado integrado e licenciatura com sede na FEUP - 2015 - 2019

Tabela 2.8 - Graduados nos CE de mestrado integrado e licenciatura - 2015 - 2019

Ciclos de Estudos	2015	2016	2017	2018	2019
MIB	59	69	58	58	58
MIEA	35	46	35	26	27
MIEC	211	196	159	121	90
MIEEC	207	183	188	185	190
MIEGI	56	75	85	76	71
MIEIC	75	87	111	96	122
MIEM	148	121	181	167	196
MIEMM	16	25	30	26	20
MIEQ	55	66	74	91	72
LCEEMG	10	8	18	17	8
Total	872	876	939	863	854

Fonte: Serviços Académicos da FEUP

O número médio de inscrições na FEUP dos estudantes que concluíram o mestrado integrado em 2019 foi 5,81 (Figura 2.9). É ainda de referir que 83% dos estudantes completaram o curso em 6 anos ou menos.

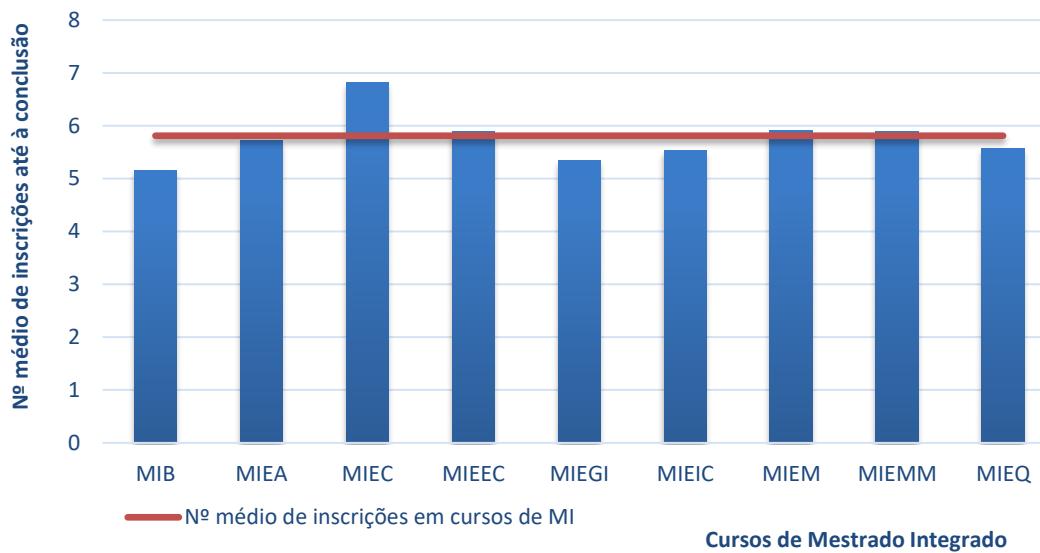


Figura 2.9- Número médio de inscrições para conclusão dos CE de mestrado integrado em 2019

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto

A Tabela 2.9 mostra que nos CE de mestrado integrado, a classificação média final dos diplomados em 2019 foi de 14,03. O CE com classificação média mais elevada foi o de Bioengenharia (15,88).

Tabela 2.9 - Classificação média dos diplomados nos CE de mestrado integrado da FEUP - 2019

Ciclos de Estudos	Classificação
Bioengenharia	15,88
Engenharia Civil	12,53
Engenharia do Ambiente	13,89
Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	13,72
Engenharia e Gestão Industrial	14,28
Engenharia Informática e Computação	14,96
Engenharia Mecânica	13,78
Engenharia Metalúrgica e de Materiais	13,85
Engenharia Química	14,17
FEUP	14,03

Licenciatura em Ciências da Engenharia

Quanto à Licenciatura em Ciências da Engenharia, a Tabela 2.10 mostra que em 2019 diplomaram-se 865 estudantes. É de salientar que a maior parte destes estudantes se matricula no 2º ciclo com o objetivo de obter o grau de Mestre.

A classificação média dos diplomados foi de 13,51, sendo o CE de Licenciatura em Ciências da Engenharia - Orientação em Bioengenharia, aquele em que se verificou uma média mais elevada (14,67).

Tabela 2.10 - Graduados em Ciências da Engenharia em 2019 e classificação média obtida por CE

Ciclos de Estudos	Nº de Diplomados	Classificação média
Bioengenharia	81	14,67
Engenharia Civil	108	12,07
Engenharia de Minas e Geo-Ambiente	8	12,00
Engenharia do Ambiente	19	12,95
Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	224	13,47
Engenharia e Gestão Industrial	47	13,89
Engenharia Informática e Computação	134	14,66
Engenharia Mecânica	150	12,93
Engenharia Metalúrgica e de Materiais	26	13,88
Engenharia Química	68	13,44
FEUP	865	13,51

2.1.2. Mestrados Independentes

Relativamente aos mestrados independentes, em 2019/2020 abriram edição os seguintes CE:

- Mestrado em Avaliação e Remediação de Solos¹⁰
- Mestrado em Ciências da Comunicação¹¹
- Mestrado em Ciência da Informação¹²
- Mestrado em Design Industrial e do Produto¹³
- Mestrado em Engenharia Biomédica
- Mestrado em Engenharia de Minas e Geo-Ambiente
- Mestrado em Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacionais
- Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão
- Mestrado em Engenharia de Software
- Mestrado em Estruturas de Engenharia Civil
- Mestrado em Gestão da Mobilidade Urbana¹⁴

¹⁰ Ciclo de estudos conjunto com a Faculdade de Ciência da U.Porto

¹¹ Ciclo de estudos conjunto com as Faculdades de Letras, de Belas Arte e de Economia da U.Porto

¹² Ciclo de estudos conjunto com a Faculdade de Letras da U.Porto

¹³ A sede administrativa é a Faculdade de Belas Artes da U.Porto

¹⁴ Ciclo de estudos conjunto com a Faculdade de Ciências e Tecnologia da U. Coimbra

- Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico¹⁵
- Mestrado em Mecânica Computacional
- Mestrado em Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica¹¹
- Mestrado em Multimédia¹⁶
- Mestrado em Planeamento e Projeto Urbano¹⁷
- Mestrado em Projeto Integrado na Construção de Edifícios

Ingressos

Em 2019/2020 ingressaram na FEUP 360 estudantes para os mestrados independentes (Tabela 2.11), representando um aumento de 16,5% relativamente a 2018/2019. Estes dados dizem apenas respeito aos CE com sede administrativa na FEUP à data de 31/12/2019¹⁸.

Tabela 2.11 - Ingressos nos CE de mestrado independente na FEUP - 2018/2019 vs 2019/2020

Ciclos de Estudos	2018/2019	2019/2020
Mestrado em Ciência da Informação	22	23
Mestrado em Engenharia Biomédica	29	28
Mestrado em Engenharia de Minas e Geo-Ambiente	16	7
Mestrado em Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacionais	46	39
Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão	35	32
Mestrado em Engenharia de Software	23	20
Mestrado em Estruturas de Engenharia Civil	23	19
Mestrado em Gestão da Mobilidade Urbana	-	11
Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico	26	30
Mestrado em Mecânica Computacional	11	11
Mestrado em Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica	-	12
Mestrado em Multimédia	45	63
Mestrado em Planeamento e Projeto Urbano	33	35
Mestrado em Projeto Integrado na Construção de Edifícios	-	30
Total	309	360

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto

A Tabela 2.12 contém a análise da evolução temporal dos ingressos nos mestrados independentes. É possível observar que aumentou 54% nos últimos cinco anos.

¹⁵ Ciclo de estudos conjunto com a Faculdade de Economia da U.Porto

¹⁶ Ciclo de estudos conjunto as Faculdades de Belas Artes, de Ciências, de Economia e de Letras da U.Porto

¹⁷ Ciclo de estudos conjunto com a Faculdade de Arquitetura da U.Porto

¹⁸ Não se teve em consideração a quota referente às outras instituições envolvidas nos vários CE

Tabela 2.12 - Indicadores relativos a ingressos nos CE de mestrados independentes da FEUP - 2015/2016 - 2019/2020

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Ingressos	234	267	288	309	360

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto

Inscrições

Em 2019/2020 estavam inscritos 620 estudantes ETI nos mestrados independentes da FEUP, dos quais 50% eram mulheres. A Figura 2.10 mostra que houve uma subida do número de inscritos de 12% face ao ano letivo anterior e de 41% nos últimos cinco anos.

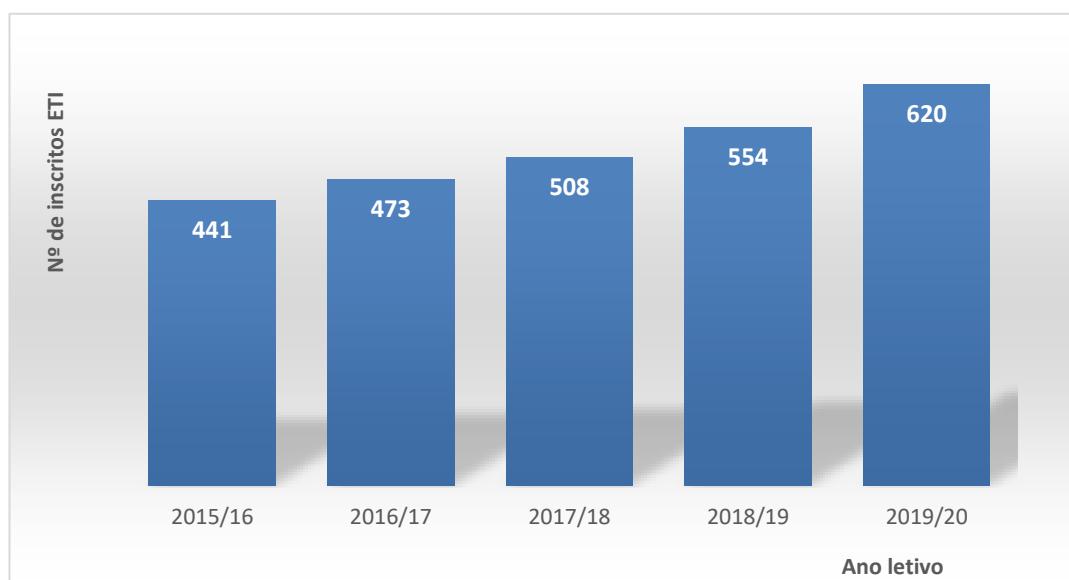


Figura 2.10 - Estudantes inscritos nos CE de mestrado independente da FEUP - 2015/2016 - 2019/2020

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão dos Alunos da Universidade do Porto

Estudantes inscritos por ciclo de estudos

Na Tabela 2.13 está representada a distribuição do número de estudantes ETI inscritos por CE nos últimos 5 anos letivos. Em 2019/2020, o CE com maior¹⁹ número de estudantes ETI inscritos foi o Mestrado em Planeamento e Projeto Urbano - 63. De notar que na Tabela 2.12 relativa aos ingressos, só se consideraram os ingressos nos CE com sede administrativa na FEUP.

Tabela 2.13- Estudantes inscritos ETI por CE de mestrado independente - 2015/2016 - 2019/2020

Ciclos de Estudos	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Mestrado em Ciéncia da Informação	34	31	34	36	36
Mestrado em Ciéncias da Comunicação	28	29	28	28	28

¹⁹ Considerando a quota da FEUP nos cursos lecionados em parceria com outras instituições de ensino superior

Ciclos de Estudos	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Mestrado em Design Industrial e do Produto	32	36	38	45	46
Mestrado em Engenharia Biomédica	43	54	54	48	51
Mestrado em Engenharia da Informação	13	5	1	-	-
Mestrado em Engenharia de Minas e Geo-Ambiente	25	20	25	37	22
Mestrado em Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacionais	66	65	58	64	58
Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão	67	66	59	57	60
Mestrado em Engenharia de Software	-	17	38	39	41
Mestrado em Estruturas de Engenharia Civil	-	-	-	20	29
Mestrado em Gestão da Mobilidade Urbana	-	-	-	-	10
Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico	41	39	44	46	57
Mestrado em Mecânica Computacional	4	9	14	13	21
Mestrado em Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica	-	-	-	-	12
Mestrado em Multimédia	55	58	58	56	62
Mestrado em Planeamento e Projeto Urbano	33	44	57	65	63
Mestrado em Projeto Integrado na Construção de Edifícios	-	-	-	-	24
Total	441	473	508	554	620

Conclusões

No decorrer do ano em análise, concluíram o curso de mestrado independente com sede administrativa na FEUP, 172 estudantes, correspondendo a um aumento de 29% nos últimos cinco anos e de 5% face a 2018 (Figura 2.11).

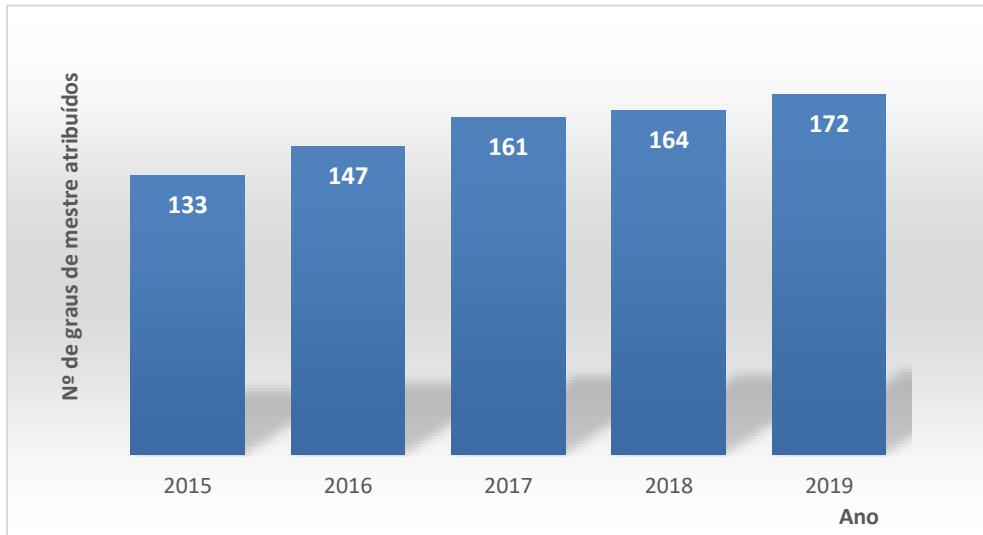


Figura 2.11 - Número de diplomados nos CE de mestrado independente da FEUP - 2015-2019

Fonte: Serviços Académicos da FEUP

A Tabela 2.14 mostra a distribuição do número de estudantes que obtiveram o grau de mestre no período 2015-2019 por CE com sede administrativa na FEUP.

Tabela 2.14 - Graus de mestre atribuídos nos CE de mestrado independente - 2015-2019

Ciclos de Estudos	2015	2016	2017	2018	2019
Mestrado em Ciência da Informação	7	15	16	10	20
Mestrado em Engenharia Biomédica	27	16	19	30	19
Mestrado em Engenharia da Informação	3	6	4	1	-
Mestrado em Engenharia de Minas e Geo-Ambiente	7	6	11	4	15
Mestrado em Engenharia de Segurança e Higiene Ocupacionais	14	21	26	18	19
Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão	25	26	29	25	19
Mestrado em Engenharia de Software	-	-		10	13
Mestrado em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico	16	14	12	14	13
Mestrado em Mecânica Computacional	4	1		8	-
Mestrado em Multimédia	24	31	33	27	33
Mestrado em Planeamento e Projeto Urbano	6	11	11	17	21
Total	133	147	161	164	172

Fonte: Serviços Académicos da FEUP

2.1.3. Programas Doutoriais

Em 2019/2020, abriram edição os seguintes programas doutoriais:

- Doutoramento em Informática²⁰
- Doutoramento em Matemática Aplicada²¹
- Doutoramento em Química²²
- Programa Doutoral em Ciência e Tecnologia dos Polímeros²³
- Programa Doutoral em Engenharia Biomédica
- Programa Doutoral em Engenharia Civil
- Programa Doutoral em Engenharia de Minas e Geo-Recursos
- Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente
- Programa Doutoral em Engenharia e Gestão Industrial
- Programa Doutoral em Engenharia Física²⁴
- Programa Doutoral em Engenharia Informática
- Programa Doutoral em Engenharia Mecânica
- Programa Doutoral em Engenharia Metalúrgica e de Materiais
- Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica
- Programa Doutoral em Materiais e Processamento Avançados²⁵
- Programa Doutoral em Planeamento do Território²⁶
- Programa Doutoral em Segurança e Saúde Ocupacionais²⁷

No âmbito do Programa conjunto com a Universidade do Texas-Austin:

- Programa Doutoral em Media Digitais²⁸

No âmbito do Programa MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) Portugal:

- Programa Doutoral em Líderes para Indústrias Tecnológicas²⁹
- Programa Doutoral em Sistemas Sustentáveis de Energia³⁰
- Programa Doutoral em Sistemas de Transportes³¹

²⁰ CE conjunto da Universidade do Porto (Faculdade de Engenharia, Faculdade de Ciências) com as Universidades de Aveiro e do Minho.

²¹ CE conjunto da Universidade do Porto (Faculdades de Engenharia, de Ciências, de Economia e o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar) com as Universidades de Aveiro e do Minho

²² CE conjunto com a Faculdade de Ciências da U.Porto

²³ CE conjunto com a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra e a Universidade de Aveiro

²⁴ CE conjunto com a Faculdade de Ciências da U.Porto

²⁵ CE conjunto com as Universidades da Beira Interior, de Aveiro, de Coimbra, de Lisboa, do Minho e com a Universidade Nova de Lisboa

²⁶ CE conjunto com a Universidade de Coimbra

²⁷ CE Multiunidade Orgânica na U.Porto entre a Faculdade de Engenharia e as Faculdades de Belas Artes, Ciências, Ciências da Nutrição e da Alimentação, Letras, Farmácia, Medicina, Psicologia e de Ciências da Educação, Arquitetura, Desporto, Direito e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

²⁸ Programa conjunto da Universidade do Porto (Faculdade de Engenharia, Faculdade de Belas Artes e Faculdades de Ciências, Economia e Letras) com a Universidade Nova de Lisboa

²⁹ CE conjunto com a Universidade de Lisboa e a Universidade do Minho

³⁰ CE conjunto com a Universidade de Lisboa

³¹ CE conjunto com as Universidades de Coimbra e de Lisboa

No âmbito do Programa CMU (Carnegie Mellon University) Portugal:

- Programa Doutoral em Engenharia e Políticas Públicas
- Programa Doutoral em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
- Programa Doutoral em Telecomunicações³²

Ingressos

No que diz respeito aos programas doutorais com sede administrativa na FEUP, no ano letivo de 2019/2020 ingressaram 278 estudantes distribuídos de acordo com a Tabela 2.15, correspondendo a um aumento de 17% relativamente a 2018/2019.

Tabela 2.15 - Ingressos nos CE de programa doutoral - 2018/2019 vs 2019/2020

Ciclos de Estudos	2018/2019	2019/2020
Programa Doutoral em Engenharia Biomédica	8	13
Programa Doutoral em Engenharia Civil	53	59
Programa Doutoral em Engenharia de Minas e Geo-Recursos	3	5
Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente	9	11
Programa Doutoral em Engenharia e Gestão Industrial	9	13
Programa Doutoral em Engenharia e Políticas Públicas	3	2
Programa Doutoral em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	30	30
Programa Doutoral em Engenharia Física	3	4
Programa Doutoral em Engenharia Informática	10	24
Programa Doutoral em Engenharia Mecânica	22	25
Programa Doutoral em Engenharia Metalúrgica e de Materiais	3	-
Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	20	32
Programa Doutoral em Líderes para Indústrias Tecnológicas	-	5
Programa Doutoral em Media Digitais	16	13
Programa Doutoral em Planeamento do Território	8	6
Programa Doutoral em Segurança e Saúde Ocupacionais	26	22
Programa Doutoral em Sistemas de Transporte	2	2
Programa Doutoral em Sistemas Sustentáveis de Energia	10	11
Programa Doutoral em Telecomunicações	3	1
Total	238	278

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão dos Alunos da Universidade do Porto.

A Tabela 2.16 contém a evolução temporal dos ingressos nos programas doutorais. É possível observar que aumentaram 45% nos últimos cinco anos. Em 2019/2020, cerca de 40% dos ingressados eram provenientes de CE de mestrado da FEUP.

³² CE conjunto com a Faculdade de Ciências da U.Porto, a Universidade do Minho e a Universidade de Aveiro

Tabela 2.16 - Indicadores relativos a ingressos nos programas doutoriais da FEUP - 2015/2016 - 2019/2020

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Ingressos	192	227	211	238	278

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto

Inscrições

Em 2019/2020, estavam inscritos 879 estudantes em programas doutoriais, dos quais 39% eram mulheres. Verifica-se que o número de estudantes de doutoramento aumentou 21% ao longo dos últimos cinco anos (Figura 2.12).



Figura 2.12 - Estudantes inscritos em programas doutoriais da FEUP - 2015/2016-2019/2020

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão dos Alunos da Universidade do Porto

Estudantes inscritos por CE

Quanto à distribuição dos estudantes ETI pelos vários programas doutoriais (Tabela 2.17), verifica-se que o Programa Doutoral em Engenharia Civil foi o CE onde se registou um maior número de inscritos (144).

Tabela 2.17 - Estudantes inscritos nos programas doutoriais da FEUP - 2019/2020

Programas Doutoriais	Nº de inscritos
Doutoramento em Informática	6
Programa Doutoral em Engenharia Biomédica	38
Programa Doutoral em Engenharia Civil	144
Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	6
Programa Doutoral em Engenharia de Minas e Geo-Recursos	14
Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente	31
Programa Doutoral em Engenharia e Gestão Industrial	37
Programa Doutoral em Engenharia e Políticas Públicas	10

Programa Doutoral em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	105
Programa Doutoral em Engenharia Física	5
Programa Doutoral em Engenharia Informática	50
Programa Doutoral em Engenharia Mecânica	76
Programa Doutoral em Engenharia Metalúrgica e de Materiais	8
Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	110
Programa Doutoral em Líderes para as Indústrias Tecnológicas	12
Programa Doutoral em Materiais e Processamento Avançados	8
Programa Doutoral em Media Digitais	63
Programa Doutoral em Planeamento do Território	29
Programa Doutoral em Telecomunicações	10
Programa Doutoral em Segurança e Saúde Ocupacionais	63
Programa Doutoral em Sistemas de Transporte	18
Programa Doutoral em Sistemas Sustentáveis de Energia	36
Total	879

Fonte: Serviços Académicos da FEUP

Conclusões

Em 2019 decorreram na FEUP 96 provas de doutoramento (Figura 2.13). Este valor foi inferior ao de 2018 (-6%). Na Tabela 2.18 encontra-se a distribuição, por CE, do número de estudantes que concluíram o programa doutoral.

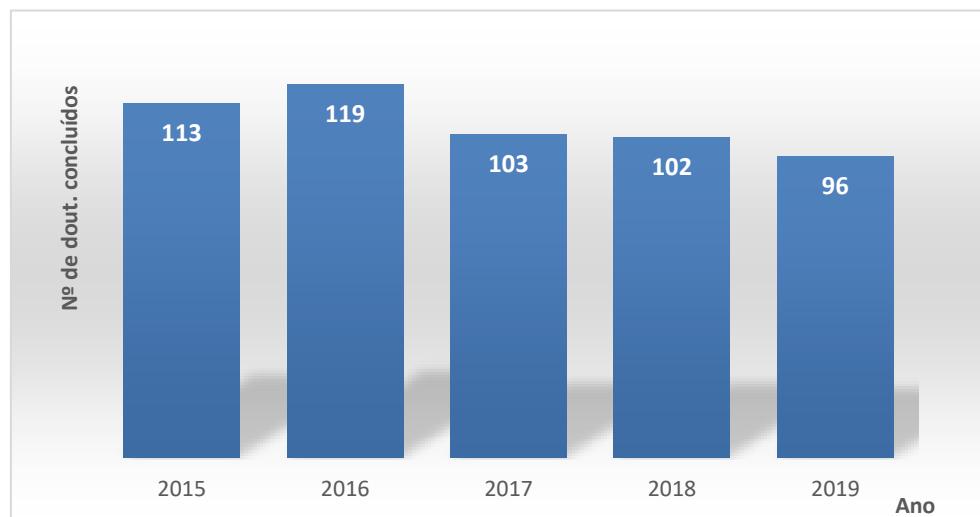


Figura 2.13 - Doutoramentos concluídos na FEUP - 2015 - 2019

Fonte: Serviços Académicos da FEUP

Tabela 2.18 - Número de estudantes que concluíram o programa doutoral por CE - 2015-2019

Ciclos de Estudos	2015	2016	2017	2018	2019
Doutoramento em Informática	1	2	1	1	1
Programa Doutoral em Engenharia Biomédica	6	6	11	9	6
Programa Doutoral em Engenharia Civil	16	14	13	14	14
Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente	5	3	5	2	6
Programa Doutoral em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	15	12	11	12	6
Programa Doutoral em Engenharia e Gestão Industrial	10	3	6	10	5
Programa Doutoral em Engenharia e Políticas Públicas		1	1	1	-
Programa Doutoral em Engenharia Informática	15	11	7	5	8
Programa Doutoral em Engenharia Física		1	1	1	-
Programa Doutoral em Materiais e Processamento Avançados	0			1	-
Programa Doutoral em Engenharia Mecânica	14	15	14	6	13
Programa Doutoral em Engenharia de Minas e Geo-Recursos	1	-	-	-	1
Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	0	3	-	1	3
Programa Doutoral em Engenharia Química e Biológica	4	19	16	15	15
Programa Doutoral em Líderes para Indústrias Tecnológicas	3	4	5	3	3
Programa Doutoral em Media Digitais	5	8	4	9	1
Programa Doutoral em Planeamento do Território	0	1	1	-	-
Programa Doutoral em Segurança e Saúde Ocupacionais	7	5	4	7	5
Programa Doutoral em Sistemas Sustentáveis de Energia	3	5	1	2	2
Programa Doutoral em Sistemas de Transportes	1	2	1	3	3
Programa Doutoral em Telecomunicações	7	4	1	-	4
Total	113	119	103	102	96

2.1.4. Ingressos, Inscrições e Conclusões - Resumo

A Figura 2.14 mostra um resumo dos ingressos, inscrições e conclusões nos ciclos de estudos conferentes de grau em 2019/2020.

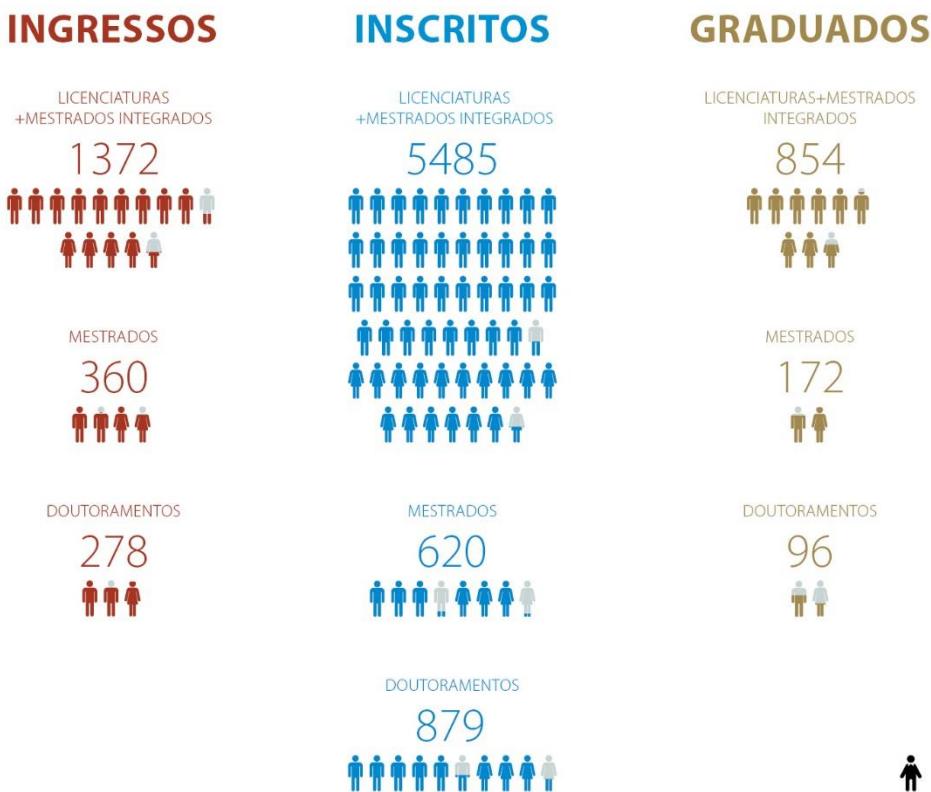


Figura 2.14 -Ingressos, inscritos e graduados na FEUP por grau - 2019/2020

2.1.5. Bolsas de Mérito

Bolsas de mérito atribuídas pelo Ministério da Educação e Ciência

A atribuição das bolsas de estudo por mérito, de acordo com o ‘Regulamento de Atribuição de Bolsas de Estudo por Mérito a Estudantes de Instituições de Ensino Superior’ (Despacho n.º 13531/2009, de 9 de junho), referentes aos anos letivos de 2015/16 e de 2016/17, foi efetuada em 2019. Foram atribuídas 13 bolsas relativas a 2015/16 e 12 correspondentes a 2016/17, de acordo com o estipulado nos artigos 7º e 8º do referido Regulamento, que constituíam a quota da FEUP, em cada ano letivo, do total de bolsas de estudo atribuídas pelo Ministério da Educação e Ciência (Tabelas 2.19 e 2.20).

Tabela 2.19 - Bolsas de Estudo atribuídas por mérito a Estudantes da FEUP referentes ao ano letivo 2015/16

Nome	Ciclo de Estudos
Ana Rita Oliveira Macedo Pinto	MIB
Daniel José Teixeira Oliveira Carvalho	MIB
Diana Isabel Ribeiro Madureira	MIB
Francisco Tuna de Andrade	MIEIC
Gonçalo da Mota Laranjeira Torres Leão	MIEIC

Nome	Ciclo de Estudos
Guilherme Moreira Aresta	MIB
João Paulo Heitor Bráz	MEB
Miguel Campos Pinto Coelho Aguiar	MIEEC
Miguel José Seabra Lopes Macedo Ferreira	MIB
Rui Pedro Peixoto Cardoso	MIEIC
Sara Cristina Gonçalves Dos Santos	MIB
Teresa Manuel Sá Finisterra Araújo	MIB
Xavier Reis Fontes	MIEIC

Tabela 2.20 - Bolsas de Estudo atribuídas por mérito a Estudantes da FEUP referentes ao ano letivo 2016/17

Nome	Ciclo de Estudos
António David Casimiro	MIEIC
Alexandre Carvalho Truppel	MIEEC
Álvaro Manuel Festas Pereira da Silva	MIEEC
Carlos Ferreira Guimarães	MIB
Catarina da Cunha e Silva Martins Costa	MIB
Gonçalo da Mota Laranjeira Torres Leão	MIEIC
Gonçalo Ferreira da Silva Santos	MIEEC
João Luís Fernandes Ferreira	MIEEC
Robin Martinus Johannes Gerardus de Louw	MPPU
Ricardo Barbosa Sousa	MIEEC
Rui Pedro Moutinho Moreira Alves	MIEIC
Rui Pedro Peixoto Cardoso	MIEIC

Prémios de Incentivo da U.Porto

O Prémio de Incentivo foi concedido aos estudantes com as melhores médias ponderadas, de formação inicial (primeiros ciclos e mestrados integrados) matriculados e inscritos pela primeira vez no ano letivo 2018/2019 na FEUP, de acordo com o disposto no Regulamento ‘Prémio Incentivo para Estudantes Distintos em Primeiro Ano de Matrícula’, de 19 de fevereiro de 2009, aprovado por Despacho Reitoral GR.06/02/2010. O prémio foi atribuído a 4 estudantes da FEUP (Tabela 2.21).

Tabela 2.21 - Prémios de Incentivo atribuídos a Estudantes da FEUP - 2019

Nome	Ciclo de Estudos
Diogo Miguel Ferreira Rodrigues	MIEEC
Gonçalo José Cerqueira Pascoal	MIEIC
José Pedro Afonso Gomes Luis	MIEEC
Catarina Morais Couto Mota e Pereira	MIEEC

2.1.6. Promoção do Sucesso Académico

Com o objetivo de promover o sucesso académico e diminuir a taxa de abandono, a FEUP desenvolveu e/ou deu continuidade a algumas iniciativas, das quais se destacam as seguintes:

- a monitorização de desempenho dos estudantes individualmente no final de cada semestre, muito em particular no final do 1º e 2º semestres do 1º e 2º anos, com vista, nomeadamente, à diminuição da taxa de abandono nos dois primeiros anos dos cursos;
- o *Programa de Intervenção Precoce de Prevenção de Prescrição e Promoção do Sucesso Académico* para estudantes que no final da sua 1ª ou 2ª inscrição na FEUP tenham obtido aprovação a menos de 40% dos créditos ECTS previstos. Este programa foi frequentado por 5 estudantes;
- a atividade dos Consultórios de Matemática e Física da FEUP, com o objetivo de prestar o devido apoio às componentes da Matemática e da Física nos 1ºs anos dos vários CE;
- o programa de mentoria ao nível dos estudantes do 1º ano, de forma a garantir melhor o acompanhamento dos mesmos;
- o curso de uniformização em Matemática, cujo objetivo é dotar os estudantes internacionais de 1º ciclo da FEUP, de competências em Matemática equivalentes às dos estudantes portugueses de forma a favorecer a sua integração e promover o sucesso académico. Este curso decorreu no início de setembro e foi frequentado por 91 estudantes;
- o reforço da participação da FEUP em associações relacionadas com a educação em engenharia, nomeadamente, na SPEE, IGIP, entre outras;
- a realização do Congresso Doutoral em Engenharia - DCE19, com o objetivo de promover o desenvolvimento de competências de investigação (submissão, revisão), de comunicação (apresentações orais públicas) e, para alguns estudantes, de gestão de grandes eventos científicos. Receberam-se 351 submissões de resumos de 952 autores, provenientes de 23 países. Registaram-se 495 inscrições;
- a promoção da qualificação do pessoal docente através de:
 - formação pedagógica em temas específicos: ações de sensibilização e cursos, nomeadamente, o programa ‘De Par em Par’; dois workshops pedagógicos para docentes, doutorandos e investigadores: ‘Aprendizagem baseada em projetos e avaliação interpares’ e ‘Metodologias do Coaching aplicadas à Orientação de Dissertações’; um workshop sobre o tema educação a distância - EDINTE; curso ‘Objective and Subjective Measures for Assessing Learning’;
 - formação fundamental na área pedagógica a doutorandos e investigadores para integrarem a carreira docente - duas edições do curso ‘Formação Pedagógica para Lecionar no Ensino Superior’;
 - disponibilização de assessoria pedagógica aos docentes, nomeadamente na submissão de Projetos de Inovação Pedagógica;

A FEUP, consciente da importância da integração dos estudantes na instituição e, também, com o objetivo de promover o seu sucesso académico, disponibiliza, através do Gabinete de Orientação e Integração (GOI), apoio psicológico e social aos seus estudantes. As atividades desenvolvidas no ano em análise assentaram nos princípios estruturantes da missão do GOI e podem resumir-se em:

- apoiar os estudantes na resolução de dificuldades e problemáticas da sua vida pessoal e/ou académica através de consulta psicológica individual e em grupo e de aconselhamento;
- proporcionar, aos estudantes, o desenvolvimento e/ou aprofundamento de competências pessoais, designadamente nas esferas comportamental, relacional e interpessoal, através da disponibilização de Unidades de Formação em Competências Transversais, bem como através da própria intervenção psicológica;
- desenvolver e/ou implementar em colaboração com docentes, serviços e/ou departamentos da FEUP, iniciativas/projetos cujos objetivos estejam alinhados com a missão do GOI ou em que os contributos do Gabinete possam constituir mais valias;
- apoiar minorias estudantis no seu processo de integração, como por exemplo, estudantes estrangeiros e/ou estudantes com necessidades educativas especiais (EENEE)- mediante disponibilização de apoio individualizado, e mediante a garantia de criação de condições de sucesso académico, como seja, através da atribuição do EENEE e respetivos apoios;
- disponibilizar fontes de pesquisa e informações sobre temáticas relacionadas com a frequência, qualidade e diversidade das vivências dos estudantes durante o seu percurso académico como sejam: facultar a Brochura Estudar na FEUP e contribuir para a divulgação de atividades extracurriculares e de oportunidades de realização de voluntariado.

No que respeita à dimensão da intervenção psicológica, o aconselhamento está mais orientado para o esclarecimento de dúvidas ou dificuldades pontuais, tais como, treino e preparação para entrevistas de seleção, dessensibilização à dificuldade de realização de testes psicotécnicos em processos de recrutamento, (re) orientação vocacional, risco de prescrições, reorganização dos métodos de estudo, entre outras temáticas. Relativamente aos processos de consulta psicológica individual, foram realizadas 697 consultas. A terapia de grupo, de realização semanal, contou em 2019 com a participação de 8 estudantes.

De destacar, ainda, a realização de ações de formação para estudantes mentores do Programa de Mentoria sobre o tema ‘Tarefas Desenvolvimentais do Jovem Adulto: principais desafios, ajustamentos e o papel (do apoio) dos pares’, nas quais participaram 196 estudantes mentores.

Na dimensão social, pretende-se contribuir para que os estudantes possam refletir e construir mecanismos de *coping* para lidar com problemáticas, quase sempre de ordem financeira. Estas situações necessitam de um apoio célere e focalizado na procura de uma solução integrada, tentando evitar que este problema arraste outros, nomeadamente o insucesso escolar.

A intervenção junto destes estudantes passa pelo:

- apoio à procura de um trabalho em *part-time*, dentro ou fora da FEUP;
- encaminhamento para o projeto PAE, para aferição de elegibilidade;
- fornecimento de informação sobre bolsas e empréstimos a estudantes, etc.

As atividades extracurriculares assumem também grande relevância na integração dos estudantes e no seu sucesso académico. Os estudantes da FEUP participam regularmente nos diversos órgãos de gestão de acordo com o previsto nos Estatutos da U.Porto e nos Estatutos da FEUP. Para além dessas participações previstas estatutariamente, encontram-se envolvidos em

múltiplas atividades culturais, pedagógicas, recreativas, artísticas, desportivas ou mesmo de prestação de serviços aos colegas. Em 2019, os estudantes receberam apoio da FEUP para atividades no âmbito das seguintes associações:

- AFEUP (Associação de Estudantes da FEUP)
- AGE-i-FEUP (Associação dos Alunos de Gestão e Engenharia Industrial da FEUP)
- BEST (Board of European Students of Technology - Universidade do Porto)
- Engenharia Rádio
- Grupo de Fados de Engenharia
- Grupo de Robótica
- IACES (International Association of Civil Engineering Students)
- JuniFEUP (Júnior Empresa da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)
- NAAM (Núcleo de Aeronáutica, Aeroespacial e Modelismo da FEUP)
- NEB-FEUP/ICBAS (Núcleo de Estudantes de Bioengenharia da FEUP e ICBAS)
- NEEA (Núcleo de Estudantes de Engenharia do Ambiente)
- NECGM (Núcleo Estudantil de Computação Gráfica e Multimédia)
- NEEC (Núcleo de Estudantes de Engenharia Electrotécnica e de Computadores)
- NEEM (Núcleo Académico de Engenharia Mecânica)
- NEEQ-FEUP (Núcleo de Estudantes de Engenharia Química da FEUP)
- NucMMat FEUP (Núcleo Académico de Metalurgia e Materiais)
- NUIEEE (Núcleo Universitário do IEEE)
- TEUP (Tuna de Engenharia)
- TUNAFE (Tuna Feminina de Engenharia)

2.2. Formação Não Conferente de Grau

No âmbito da oferta formativa não conferente de grau, a FEUP disponibilizou em 2019/2020:

- cursos de pós-graduação:
 - cursos de Estudos Avançados - cursos não conferentes de grau, com enquadramento e exigências de 3º ciclo;
- cursos ou unidades de formação contínua:
 - curso ou formação livre;
 - unidade de formação contínua;
 - curso de formação contínua;

- unidade curricular singular - unidade de ensino/aprendizagem de um CE de licenciatura, de mestrado, de doutoramento, de especialização ou de estudos avançados, com objetivos de formação próprios.

2.2.1. Cursos de Pós-Graduação

Cursos de Estudos Avançados

Em 2019/2020, a FEUP disponibilizou os seguintes cursos de estudos avançados:

- Estudos Avançados em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química;
- Estudos Avançados em Inovação e Engenharia do Produto;
- Estudos Avançados em Sistemas Sustentáveis de Energia.

A Tabela 2.22 mostra que, em 2019/2020 estavam inscritos 14 estudantes nos cursos de estudos avançados, correspondendo a uma diminuição de 58% face ao ano letivo anterior.

Tabela 2.22 - Nº de inscritos em Estudos Avançados - 2018/2019 vs 2019/2020

Estudos Avançados	2018/2019	2019/2020
Estudos Avançados em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química	15	12
Estudos Avançados em Inovação e Engenharia do Produto	2	1
Estudos Avançados em Reabilitação do Património Edificado	10	-
Estudos Avançados em Sistemas Sustentáveis de Energia	6	1
Total	33	14

Fonte: Serviços Académicos da FEUP

2.2.2. Cursos ou Unidades de Educação Contínua

No ano em análise, a FEUP ofereceu vários cursos/unidades de formação contínua, nos quais participaram 1 012 formandos (em 2018, houve 784 formandos). No [Anexo B](#) é possível consultar todos os cursos/unidades que foram oferecidos em 2019. De referir que também se incluíram as unidades/cursos de formação contínua destinadas a estudantes, que visam o desenvolvimento de competências transversais para engenharia. Para além destes cursos, importa ainda mencionar que se inscreveram 686 formandos em unidades curriculares singulares (em 2018, houve 621 formandos). No que se refere à formação dos recursos humanos, esta atividade encontra-se, desde 2013, centralizada na Reitoria.

2.3. Processo de Acreditação dos Cursos

2.3.1 Marca EUR-ACE

Todos os mestrados integrados com sede na FEUP e o MEMG da FEUP foram distinguidos com a marca Europeia de qualidade EUR-ACE no quadro da [*European Network for Accreditation of Engineering Education*](#) (ENAE). No entanto, devido ao processo de evolução dos mestrados integrados para cursos de licenciatura e mestrado, não foram ainda iniciados os processos de renovação da marca EUR-ACE, cujo período de certificação já terminou.

O sistema de acreditação EUR-ACE é baseado num conjunto de requisitos que distinguem os cursos de Engenharia de alta qualidade na Europa e no resto do mundo. Para além dos requisitos educacionais, este sistema incorpora ainda as opiniões e perspetivas das principais partes interessadas no processo: estudantes, empregadores, instituições de ensino e associações de profissionais ou agências de acreditação.

O elevado reconhecimento internacional do EUR-ACE é um elemento facilitador da mobilidade académica e profissional.

2.3.2. Avaliação e Acreditação pela A3ES

A Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), criada através do Decreto-Lei nº369/2007 de 5 de novembro, é atualmente a entidade responsável pela avaliação e acreditação das instituições do ensino superior e dos seus ciclos de estudos. Por esse motivo, a FEUP submeteu os seus ciclos de estudos a acreditação pela A3ES.

Acreditação Prévia

Qualquer ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado, mestre ou doutor, para entrar em funcionamento, está sujeito a acreditação prévia por parte da entidade A3ES (artigo 54º do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei nºs 107/2008, de 25 de junho, 230/2009, de 14 de setembro, 115/2013 de 7 de agosto, 63/2016 de 13 de setembro e 65/2018 de 16 de agosto).

Em 2019, não se deu início a pedidos de acreditação prévia.

Avaliação/Acreditação dos Ciclos de Estudos em Funcionamento

Os ciclos de estudos, que obtiveram acreditação preliminar, são objeto de um processo de avaliação/acreditação pela A3ES. Em 2019, deu-se continuidade ao segundo ciclo de avaliação/acreditação de ciclos de estudo em funcionamento, iniciado em 2017/2018 e que decorrerá até 2021/2022. Em 2019/2020 iniciou-se o processo para 10 CE.

Este segundo ciclo visa avaliar e renovar a acreditação dos ciclos de estudos que as instituições de ensino queiram manter em funcionamento após o termo do período normal de vigência da atual acreditação, tenha este sido estabelecido em sede de processo de avaliação/acreditação regular, ou através de pedidos de acreditação prévia de novos ciclos de estudo. No [Anexo B](#)

encontra-se informação detalhada sobre os ciclos de estudo submetidos à A3ES por ano letivo, bem como a situação atual.

2.4. Empregabilidade

2.4.1. Iniciativas de Apoio e Fomento à Empregabilidade

A FEUP apoia a integração profissional dos seus graduados, desenvolvendo diversas iniciativas de apoio e fomento à empregabilidade, e aplicando também mecanismos de *follow-up* das carreiras dos *Alumni* FEUP.

Em 2019, mantiveram-se as atividades previstas no âmbito do *FEUP Career Path* (programa de desenvolvimento de competências, recrutamento e gestão de carreira) que promove a integração profissional dos estudantes e recém-diplomados, bem como a gestão de carreira dos seus *Alumni*. Neste âmbito, é de mencionar as seguintes iniciativas:

- a realização do evento *FEUP Career Fair* (FCF) nos dias 14-17 de outubro com participação de mais de 800 estudantes/graduados e 85 empresas, 6 das quais patrocinaram o evento. Estas empresas parceiras dinamizaram as sessões do pré-evento, realizado nos dias 14 e 15 (totalizando seis workshops) e o apoio ao *Stand Carreira* (consultoria de empregabilidade) a decorrer no *Espaço Empresas*. De destacar:
 - o pré-evento ‘*Get Ready! Career Craft*’, realizado nos dois primeiros dias e, pela primeira vez, em parceria com o *Best Porto*, com diversos temas no âmbito da engenharia;
 - a diversidade de empresas nos dois dias do ‘*Espaço Empresas*’ (exceto as Sponsor);
 - a consolidação da figura de Embaixador FCF, representado por membros dos núcleos estudantis.
- a realização de seis *Chat Rooms*; um *Recruiting@FEUP* (colaboração em processos de recrutamento e realização de entrevistas na FEUP); dois *Workshops Skills2Grove*; um *Workshop* sobre marketing pessoal;
- a colaboração com a Fundação da Juventude na apresentação do programa *Gera Talentos* (Apoio ao Empreendedorismo);
- a validação de 1349 anúncios e o registo de 227 empresas, 27 das quais estrangeiras. Este processo é integrado na ação *Recruiting@FEUP - Gestão da Bolsa de Emprego*;
- a manutenção do Programa de Gestão de Carreira, presencial e à distância, para estudantes e alumni, integrado na ação *Career Coaching*;
- a promoção do programa de estágios de verão (PEV-FEUP) junto das empresas parceiras, que publicaram 89 ofertas neste âmbito, traduzindo-se num aumento dos estágios realizados (101 estágios) ao abrigo deste programa face ao ano passado (79 estágios), mantendo-se o reconhecimento dessa atividade extracurricular, em suplemento ao diploma;
- a manutenção de uma política de forte colaboração com o tecido empresarial assente numa lógica de aproximação entre este e os estudantes/graduados, docentes e investigadores, refletida:

- no nº de reuniões (30) realizadas com a Unidade de Cooperação da FEUP; nos contratos estabelecidos para a realização de 359 dissertações em ambiente empresarial e nos novos protocolos de colaboração geral estabelecidos (17);
- no reforço da figura de patrocinador do *FEUP Career Path* formalizada através do protocolo de colaboração com a empresa Ernst & Young, e traduzindo-se na realização de eventos como o *THEY PITCH EY* (para apresentação de ideias para melhorar negócio) ou um *Breakfast EY*. Neste âmbito, destaque para a concretização, pela primeira vez, do programa *Engineer Your Future* - programa integrado de desenvolvimento de competências, tendo consistido numa formação composta por 10 sessões, num total de 25 horas e com a participação de 30 estudantes;
- no estabelecimento de duas novas parcerias para a atribuição de prémios de mérito com as empresas *Rangel Logistics Solutions* e *CMW Foundries*;
- a promoção do programa de aproximação e colaboração com as empresas - *FEUP Prime* - lançado em outubro de 2018, tendo sido angariadas 2 novas empresas *Partner* (*Advanced Cyclone Systems* e *BA Glass*), totalizando agora 7.

A FEUP, através do Laboratório de Ensino e Aprendizagem e do Gabinete de Orientação e Integração, com o objetivo de promover a empregabilidade dos estudantes da FEUP e de contribuir para o desenvolvimento das suas competências transversais e transferíveis, promoveu diversas iniciativas:

- a realização dos seguintes cursos:
 - Comunicação Assertiva e Técnicas de Apresentação;
 - Empregabilidade ;
 - Gestão do Tempo e Organização Pessoal;
 - Liderança e Gestão de Equipas.
- no âmbito da educação doutoral:
 - a realização de cursos CTEs - Competências Transversais para Engenharia. Em 2018/19 foram promovidos 8 cursos/unidades de formação para estudantes e investigadores que visam promover competências em áreas transversais (Gestão do Tempo e Organização Pessoal, Comunicação de Ciência para audiências não especializadas, Formação pedagógica para lecionar no Ensino Superior, Publicação e Escrita Científica, LaTex, Metodologias de investigação Científica, Propriedade Intelectual e Criação de Negócio e o Curso IDEIA).

2.4.2. Empregabilidade dos Graduados da FEUP

No âmbito do projeto ‘Observatório de Emprego’, a Unidade de Cooperação da FEUP realiza, anualmente, um inquérito que visa aferir os níveis de inserção profissional dos diplomados em cada ano académico, ou seja, o tempo que medeia a saída e o início de uma atividade profissional. A Tabela 2.23 mostra a empregabilidade dos graduados da FEUP nos ciclos de estudos de mestrado integrado e no Mestrado em Engenharia de Minas e Geo-Ambiente em 2018 e 2019. Relativamente a este último ano, os valores da tabela são o resultado de uma amostragem de 486 graduados, 58% dos graduados nos ciclos de estudos já referidos. É de destacar que 92% dos inquiridos encontraram emprego até seis meses após o término do curso;

52% já estavam empregados antes do término do curso; 18% mantiveram-se na mesma empresa onde realizaram a dissertação.

Tabela 2.23 - Empregabilidade da população inquirida, graduada - 2018 vs 2019

Empregabilidade	2018	2019
Empregabilidade antes do término do curso	51%	52%
Até 3 meses após término do curso	84%	83%
Até 6 meses após término do curso	92%	92%
Mais de 6 meses após término do curso	93%	94%
Iniciaram formação após o término do curso	2%	2%
Ainda sem emprego	5%	5%

Fonte: Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação da FEUP



**3. INVESTIGAÇÃO,
DESENVOLVIMENTO
& INOVAÇÃO**

Neste capítulo divulgam-se algumas das atividades de Investigação, Desenvolvimento & Inovação (I&D&i) mais relevantes; apresentam-se as estruturas de investigação onde os docentes e investigadores da FEUP colaboram, mostrando igualmente dados sobre essas estruturas; e, por último, analisam-se alguns indicadores de desempenho.

3.1. Atividades de Fomento à I&D&i

A I&D&i constitui uma das atividades principais da FEUP, sendo a instituição reconhecida pela sociedade e pelos pares pelo seu excelente desempenho neste domínio.

A FEUP dispõe de 2 gabinetes responsáveis pela promoção e apoio na participação da FEUP em projetos a nível nacional e internacional, que divulgam periodicamente oportunidades de financiamento junto da comunidade docente e investigadora, em termos de candidaturas a programas nacionais, internacionais e inter-regionais que visam a realização de projetos de I&D e o reequipamento das unidades de I&D.

De notar que a informação apresentada nesta secção não inclui a atividade realizada através dos institutos de interface.

No âmbito do quadro de apoio comunitário PORTUGAL 2020, em 2019 apurou-se um investimento elegível total contratualizado em projetos aprovados para a FEUP superior a 9,5 M€. No mesmo ano, foram celebrados 96 contratos de prestação de serviço, correspondentes a um montante superior a 659 k€.

Em 2019, destaca-se a participação da FEUP nos seguintes concursos:

- no âmbito dos **projetos em Co-Promoção** (03/SI/2017), a FEUP recebeu alguns dos resultados das 26 candidaturas apresentadas, tendo sido 16 projetos aprovados até à data, correspondendo a um investimento elegível de 3 993 268€;
- no âmbito dos **Projetos em Co-Promoção Parcerias Internacionais Programas MIT-Portugal, UTA-Portugal, e CMU-Portugal**, registaram-se 4 candidaturas, correspondentes a um investimento elegível de 1 150 886€, estando-se neste momento a aguardar decisão de financiamento;
- no concurso aos **Projetos de IC&DT em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública - 2019**, registou-se a submissão de 5 candidaturas (a FEUP é proponente em 4 delas), com um valor total do investimento elegível para a FEUP de 786 559€;
- no âmbito dos **Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito da Arquitetura de Álvaro Siza Vieira - 2019**, a FEUP entrou como parceira, com um orçamento no montante de 59 607€, numa candidatura a este concurso;
- no âmbito do **Regime Contratual de Investimento**, foram assinados os contratos de investimento dos projetos *Safe Cities* e *ALGAVALOR*, representando um investimento elegível para a FEUP de 3 341 164€. Encontra-se em fase de contratualização com a AICEP, o projeto OMECO, com um investimento elegível para a FEUP de 856 674€;
- no âmbito dos projetos **Mobilizadores**, a FEUP participou, enquanto parceira, em 15 candidaturas, correspondendo a um valor de investimento elegível para a instituição

de 6 077 670€. Aguardam-se ainda as comunicações da decisão final para cada uma das candidaturas;

- nos **Projetos Exploratórios no âmbito do Programa MIT Portugal - 2019**, submeteram-se 5 candidaturas, correspondentes a um valor total elegível para a FEUP de 137 087€;
- nos **Projetos Exploratórios no âmbito do Programa UT Austin- 2019**, submeteram-se 2 candidaturas, num valor total elegível para a instituição de 63 528€;
- nos **Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito das Comemorações do V Centenário da Viagem de Circum-Navegação**, registou-se a submissão de 12 candidaturas (10 das quais como proponente). O valor submetido do investimento elegível para a FEUP ascendeu a 2 408 331€, estando-se a aguardar resultados;
- Relativamente ao **Programa MIT Portugal**, a FEUP obteve aprovação de 3 projetos com um montante elegível total de 167 322€;
- no concurso **CMU Portugal Program - Exploratory Research Projects (ERPs)**, houve a submissão de 2 candidaturas, com um valor elegível para a instituição de 43 896€, estando-se a aguardar resultados;
- nos **Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico**, no âmbito da **Prevenção e Combate de Incêndios Florestais**, foram analisadas 6 candidaturas, com um valor de investimento elegível para a FEUP de 614 851€;
- no âmbito do **Fundo Azul**, foram conhecidos os resultados das candidaturas apresentadas em 2018. A FEUP teve 1 candidatura aprovada correspondendo a um orçamento elegível de 166 273€;
- relativamente ao **financiamento das Unidades de Investigação**, para o ano de 2019, a FCT aprovou um financiamento de 1 852 333€ para as Unidades I&D da FEUP;
- no âmbito do **Aviso de Apresentação de Candidaturas para Atribuição do Título de Laboratório Colaborativo (CoLaB)** promovido pela FCT, em 2019 foi concluído o processo de avaliação das propostas submetidas para atribuição do título e designação de Laboratório Colaborativo (CoLAB), tendo sido atribuída homologação ao **Vasco da Gama CoLAB- Armazenamento de Energia**. Assim, concluído o processo de avaliação, das 8 candidaturas em que a FEUP participou para Atribuição do Título de CoLaB promovido pela FCT, foram certificados 7 CoLAB.

No âmbito do programa Horizonte 2020, no período 2014-2019, a FEUP contratualizou cerca de **16,3 M€** de financiamento em programas internacionais.

Até 2019, a instituição foi **coordenadora de 6 projetos** (SDIN, SmartHELMET, GOTSolar, EUMarineRobots, DelNAM e SED); foi parceira em **31 projetos** financiados (Marine UAS, BRIDGES, ICI-THROUGH, IN2RAIL, HYDRALAB-PLUS, FAME, ANTAREX, HEAT-SHIELD, RISEN, PRINTCR3DIT, LIQUEFACT, PRINT-AID, OPTICON, SERA, SIMUSAFE, InnoDC, IN2STEMPO, OPTIMACS, PROSEU, SPRINT, Re-CITY, IN2TRACK2, RECLAIM, TREAL, LIKE, EuroSea, CHAMELEONS, MOVING TOGETHER, BugWright2, EMPOWER e NEWFRAC); e foi ainda parceira associada nos projetos ANSWER, EMSODEV, IN2TRACK e mcBEE).

No que diz respeito a outros fundos internacionais, destaca-se a participação em 2 projetos Interreg POCTEP e num projeto Interreg Sudoe. Adicionalmente, salienta-se a participação num projeto EEA Grants, em 2 projetos ERA-MIN2 e num projeto OCEANERA-NET COFUND.

De referir, ainda, as atividades no âmbito da *Business & Innovation Network* (BIN@). No ano em análise, a FEUP participou na organização do evento internacional BIN@BRAZIL 2019, cuja organização no Brasil ficou a cargo do SUPERA PARQUE e da Agência USP Inovação, e que foi dedicado ao tema central ‘Circularidade e Sustentabilidade’, focado nas áreas da Saúde, Biotecnologia e Agricultura. Este evento contou com a participação efetiva de mais de 300 delegados, oriundos de mais de 13 países.

A rede BIN@ tem vindo a consolidar-se como uma rede internacional de inovação. São vários os parceiros associados que têm manifestado interesse em promover ativamente atividades da rede BIN@.

3.2. Enquadramento Institucional das Estruturas de I&D&i

A atividade de Investigação, Desenvolvimento & Inovação dos docentes e investigadores da FEUP é realizada sob diferentes enquadramentos institucionais. Assim, enquanto alguns realizam a sua atividade em unidades de I&D sediadas na FEUP, outros pertencem a institutos de interface da FEUP, a centros de competência, ou ainda, desenvolvem os seus projetos em unidades de I&D externas à FEUP.

3.2.1. Unidades de I&D

A Figura 3.1 mostra as unidades de I&D com financiamento ao abrigo do programa de financiamento plurianual da Fundação para a Ciéncia e a Tecnologia - FCT, por unidade de gestão principal, onde colaboram docentes e investigadores da FEUP.

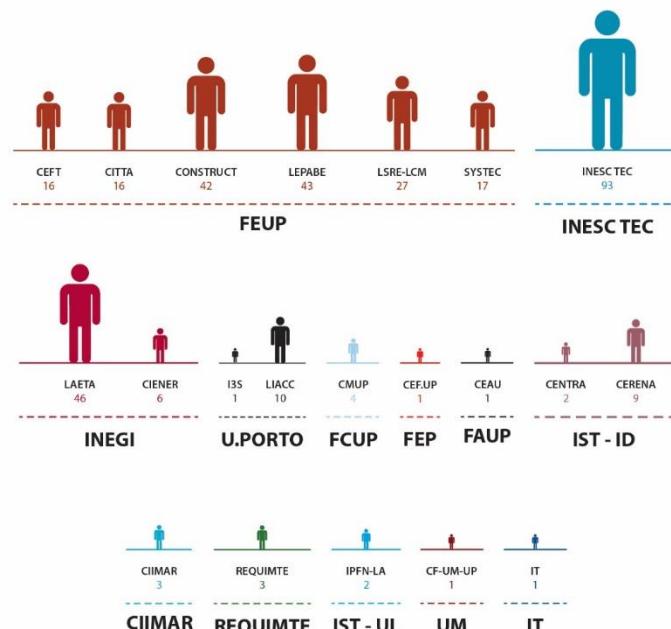


Figura 3.1 - Distribuição dos docentes e investigadores, com contrato com a FEUP, pelas unidades de I&D onde colaboram - 2018

Nota: Estes dados são referentes a 31/12/2018, uma vez que à data de elaboração deste relatório ainda não se encontravam disponíveis os relativos a 31/12/2019.

A Tabela 3.1 mostra a classificação das unidades de I&D, cuja instituição de gestão principal é a FEUP, divulgada em 2019. Em relação às unidades de I&D externas à FEUP, onde colaboram docentes/investigadores com vínculo à FEUP, obtiveram todas, classificação de Excelente ou Muito Bom.

Tabela 3.1 - Unidades de I&D cuja instituição de gestão principal é a FEUP e respetiva classificação FCT

Unidades de I&D	Classificação FCT
CEFT	Muito Bom
CITTA	Excelente
CONSTRUCT	Bom
LEPABE	Excelente
LSRE-LCM	Muito Bom
SYSTEC	Muito Bom

No que se refere à distribuição de docentes/investigadores da FEUP integrados nas unidades de I&D, incluindo as externas à FEUP, segundo a sua avaliação FCT, a Figura 3.2 mostra que 88% pertencem a unidades com classificação Excelente ou Muito Bom.

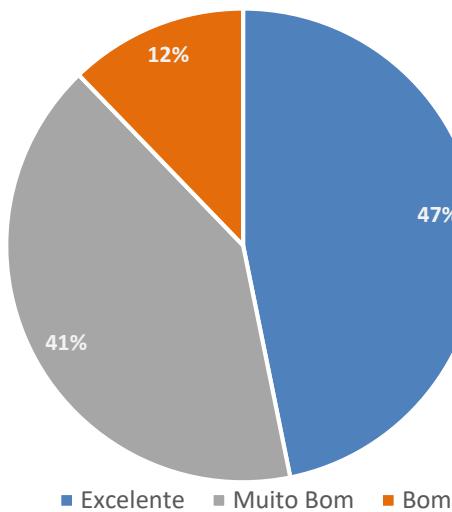


Figura 3.2 - Distribuição dos docentes/investigadores com vínculo à FEUP segundo a classificação da unidade de I&D onde colaboram

3.2.2. Institutos de Interface

A atividade de I&D&i dos docentes e investigadores da FEUP, realizada sob o enquadramento de institutos de interface, é reportada nos relatórios de atividades dessas organizações.

São institutos de interface da FEUP e/ou da U.Porto, com participação significativa de docentes da FEUP:

- IC - Instituto da Construção
- INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Gestão Industrial

- INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência
- IHRH - Instituto de Hidráulica e Recursos Hídricos
- INEB - Instituto Nacional de Engenharia Biomédica
- LEMC - Laboratório de Ensaio de Materiais de Construção

3.3. Indicadores de Atividade e Produção Científica

Nesta secção apresentam-se alguns indicadores, que traduzem a atividade científica dos docentes e investigadores da FEUP, relacionados com as publicações indexadas à *Web of Science* da *Clarivate Analytics*, com os projetos de I&D e ainda com as teses de doutoramento realizadas na FEUP.

3.3.1. Publicações

Um dos principais indicadores de produção científica é o número de publicações científicas. Como à data de elaboração do presente relatório, a informação referente a 2019 ainda não estava completa, só é possível apresentar os dados até 2018. Assim, nesse ano, o número de publicações indexadas à *Web of Science* foi 901, correspondendo a um aumento de 6,4% face ao ano anterior. É ainda de realçar que nos últimos cinco anos assistiu-se a um aumento de 31% no número de publicações indexadas à *Web of Science*.

O valor registado em 2018 representou 19,2% do total das publicações da U.Porto (Tabela 3.2). Por seu lado, nesse ano, a U.Porto representou 23,1% do total nacional em publicações.

Tabela 3.2 - Publicações da FEUP, da U.Porto e de Portugal indexadas à *Web of Science* - 2014-2018³³

	2014	2015	2016	2017	2018
FEUP	690	765	873	847	901
U.Porto	4 076	4 299	4 735	4 555	4 699
FEUP/U.Porto (%)	16,9	17,8	18,4	18,6	19,2
Portugal	17 319	18 177	19 341	19 544	20 336
U.Porto/Portugal (%)	23,5	23,7	24,5	23,3	23,1

Fonte: Universidade do Porto (2020), ‘Produção científica da Universidade do Porto indexada na *Web of Science* 2013-2018’

Quanto ao número de publicações por docente e investigador ETI doutorado da FEUP, a Figura 3.3 mostra que em 2018 registou-se um valor de 2,13 publicações/ETI doutorado³⁴, representando um aumento de 18% nos últimos cinco anos.

³³ Foram efetuadas atualizações relativamente ao nº de publicações apresentado no ano passado

³⁴ Este indicador é calculado com o nº de docentes e investigadores ETIs doutorados a 31/12 de cada ano.

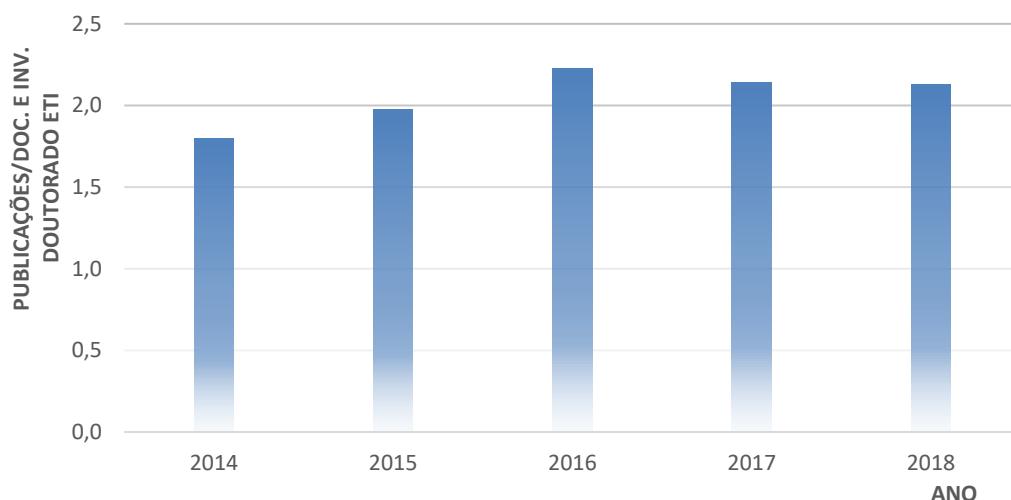


Figura 3.3 - N° de publicações por ETI doutorado da FEUP - 2014 - 2018

3.3.2. Projetos de I&D

Em 2019, 267 projetos de I&D encontravam-se em execução, o que representa um aumento de 6% relativamente a 2018. Nesse ano, foram iniciados 42 projetos, sendo este número 62% inferior ao valor de 2018 (Tabela 3.3). Importa destacar que 34% dos projetos em execução eram em parceria com empresas e que 18% eram de âmbito internacional. Dos projetos em execução, aproximadamente 50% eram liderados por docentes e investigadores da FEUP. Nesse ano, os recebimentos relativos a projetos de I&D totalizaram 11,17 M€³⁵. Tal como explicado anteriormente, este valor não inclui a atividade realizada através dos institutos de interface. No entanto, é de referir que em 2017 (último ano para o qual há valores completos para o nº de projetos dos institutos no módulo dos projetos do SIGARRA), 84 projetos de I&D encontravam-se em execução através dos institutos de interface.

Tabela 3.3 - Projetos de I&D - 2018-2019

Tipo de Projeto	Iniciados		Em execução		
	2018	2019	2018	2019	
Projetos de I&D sem envolvimento de empresas	Projetos de I&D nacionais	87	14	150	164
	Projetos de I&D internacionais	3	5	20	12
Projetos de I&D em parceria com empresas	Projetos de I&D nacionais	14	16	44	56
	Projetos de I&D internacionais	6	7	37	35
Total		110	42	251	267

Fonte: Unidade de Gestão Financeira de Projetos - Serviços Económico-Financeiros

3.3.3. Dissertações de Doutoramento

Em 2019, 96 estudantes concluíram as suas teses de doutoramento. A evolução temporal do número de teses concluídas pode ser consultada na secção 2.1.3. na Figura 2.13.

³⁵ Existem também outros projetos financiados que não são considerados de investigação no valor de 0,49 M€.



A large circular graphic element is positioned in the center of the image. It features a light gray background and a border composed of numerous small, colorful chevron-shaped arrows pointing towards the center. The text "4. A FEUP E A SOCIEDADE" is centered within this circle.

4. A FEUP E A SOCIEDADE

Tradicionalmente, o ensino e a investigação constituíam as principais atividades de uma instituição de ensino superior. Atualmente, considera-se que a Terceira Missão deve complementar o ensino e a investigação. As atividades enquadradas na Terceira Missão visam gerar, aplicar e utilizar o conhecimento e outras competências das universidades fora do ambiente académico. Nesse sentido, as universidades devem desempenhar um papel ativo na sociedade, não só no que se refere à transferência de conhecimento e de tecnologia, através, por exemplo, de colaborações com a indústria, de criação de *spin-offs*, de regtos de patentes, mas também através de uma participação ativa em termos culturais, sociais e na promoção do desenvolvimento sustentável.

Por se considerar de extrema relevância a Terceira Missão das instituições de ensino superior, dedica-se esta secção à ligação da FEUP à sociedade.

4.1. Cooperação com as Atividades Económicas

A FEUP continuou a reforçar a sua atividade de cooperação com empresas, nomeadamente através do programa *FEUP-PRIME - Corporate Membership Programme*, com o qual se pretende criar valor e vantagens competitivas para as empresas, através do estabelecimento de uma conexão direta com as fontes de talento e de produção de conhecimento da FEUP. É também objetivo da iniciativa contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de inovação aberta envolvendo empresas exportadoras, *startups* de base tecnológica e universidades, fonte de desenvolvimento económico e social da região e do país.

No ano de 2019, as empresas *BA GLASS* e *Advanced Cyclone Systems* juntaram-se aos parceiros estratégicos, designados como *FEUP PRIME Partners*. Estas empresas investem num relacionamento estratégico e de longo prazo com a FEUP, definindo objetivos comuns de aprendizagem, investigação e inovação. Têm assim a oportunidade de atraírem os melhores talentos, envolverem os melhores estudantes em problemas concretos, trabalharem com os melhores investigadores em desafios societais e inovação de ponta, e envolverem-se na vida da comunidade académica. De referir que em 2019, estavam sete estudantes inscritos em programas doutoriais com o objetivo de realizarem projetos de investigação propostos pelas empresas ao abrigo do *DoRPE - Doctoral Research Projects with Enterprises*, uma das vertentes do Programa *FEUP Prime*.

O programa agrupa também várias dezenas de empresas com as quais já existe uma sólida colaboração, medida por diversos indicadores, designadas como *FEUP PRIME Affiliates*. Estas empresas beneficiam das relações existentes e serão continuamente desafiadas a reforçar o seu envolvimento nas diversas oportunidades que o programa pretende desenvolver. Em 2019, foram reconhecidas as colaborações com três empresas: *Ikea Industry*, *Armis Group* e *Barbot - Indústria de Tintas, S.A.*

Manteve-se a atividade da Comissão de Ligação à Indústria (ILO - *Industry Liaison Office*), cuja missão consiste em promover e estimular a ligação com a indústria nacional e internacional, fomentando assim a colaboração competitiva e a procura de recursos externos. O ILO desenvolveu várias iniciativas, das quais se destaca: i) as reuniões/visitas com várias empresas para identificação de potenciais sinergias e promoção de colaborações específicas; ii) a

coorganização e acolhimento da 2^a Jornada Técnica da ATEHP - Associação de Técnicos de Engenharia Hospitalar Portugueses, dedicada ao tema ‘Redes de águas no meio Hospitalar’.

Um indicador importante de cooperação com as atividades económicas é o número de projetos de I&D com o envolvimento de empresas. Tal como já referido, 34% dos projetos de I&D têm o envolvimento de empresas.

4.1.1. Acordos de Cooperação com Empresas

Conforme já mencionado, a FEUP colabora com várias empresas em diversas vertentes, nomeadamente no ensino e na I&D, estabelecendo vários acordos de cooperação. Em 2019 encontravam-se ativos 64 protocolos de colaboração geral, abrangendo as diferentes áreas de atuação da FEUP com instituições de toda a sociedade (empresas, escolas secundárias, câmaras municipais, instituições do SCTN).

4.1.2. Dissertações em Cooperação com Empresas

Um dos objetivos principais dos acordos de cooperação entre a FEUP e o mundo empresarial é a realização de dissertações em ambiente empresarial. No ano letivo 2018/19, tiveram lugar 359 dissertações de mestrado integrado em empresas (42% do total das dissertações de mestrado integrado no referido ano letivo).

De salientar a participação da FEUP no importante programa GALP 21, que financia dissertações de mestrado integrado em empresas, em temas de energia; e a participação ativa no Programa Doutoral em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química. Este programa é uma cooperação de grande relevância entre as Universidades de Aveiro, Coimbra, Nova, Lisboa e U.Porto e as principais empresas nacionais da área da Petroquímica, Refinação e Química, nomeadamente a GALP, a CUF, a SONAE, a DOW, a CIRES e a AIR Liquide.

4.2. Transferência de Tecnologia

A capacidade inventiva, a criatividade e a inovação demonstradas têm tido como resultado a aplicação prática de vários inventos que demonstram para o exterior o elevado nível das atividades de I&D desenvolvidas na FEUP.

Seguidamente apresentam-se alguns dados relativos a patentes, marcas, logótipos e a criação de empresas *spin-off*.

4.2.1. Patentes, Marcas e Logótipos

É de realçar o apoio e promoção da propriedade intelectual, em articulação com a UPIN (Universidade do Porto Inovação), através de atendimento personalizado às comunidades docente e discente.

Em 2019, houve 11 pedidos de comunicação da invenção associados à FEUP, 13 pedidos de prioridade depositados (Tabela 4.1) e 41 pedidos de extensão internacional. Foram concedidos vinte e nove pedidos de patente.

Tabela 4.1 - Pedidos de prioridade depositados com autoria de docentes e investigadores da FEUP - 2019

Título	Âmbito
Lightweight polyurethane-wood composites and manufacture thereof	Nacional
Equipamento de proteção individual para o manuseamento de objetos	Nacional
Bio-functionalized prosthetic structure with core-shell architecture for partial or total repair of human tendons or ligaments	Nacional
Extensional Magneto-Rheological Device	Nacional
Extensional Electro-Rheological Fixture (ExERF)	Nacional
Panels with granulated rubber core and high pressure laminate faces and production method thereof	Nacional
Methodology and apparatus to manufacture functionally graded joints using magnetized micro particles	Nacional
Ferroelectricity-induced low to high temperature superconductor	Nacional
Hall-effect Ferroelectricity-induced	Nacional
Split Hopkinson Pressure Bar Setup for Tensile and Compression Testing with Pneumatic Impact Actuator	Nacional
Multiple Cylinders biofilm reactor (MCBR) and method for industrial biofilm production and control thereof	Nacional
Use of porous 2,5-furanedicarboxylate-based mofs for improved separation of branched alkanes	França
Method for nanostructured materials fabrication combining soft lithographic imprint, aluminium anodization and metal sputtering	Espanha

Fonte: U.Porto Inovação

Na Tabela 4.2 apresentam-se as marcas e logótipos da FEUP ativos em 2019.

Tabela 4.2 - Marcas e logótipos da FEUP ativos em 2019

Título	Pedido de marca
FEUP	Nacional
BIN @ Business & Innovation Network	Nacional
AVENTOS	Nacional Comunitária
ROBPAINT	Nacional
ANOXITRATA	Nacional
NAVMETRO	Nacional
FLEXMB-LSRE	Nacional
POLY SPEAK	Nacional
MESG	Nacional
SITEM APIM	Comunitária

Título	Pedido de marca
SITEM ANIM	Comunitária
SITEM INES III	Comunitária
SITEM FADFLU/FATVEN	Comunitária
FEUP-CIQS	Nacional
SCENTFASHION	Logótipo
ANOXITRATA	Logótipo
MIETE	Nacional
PQ2D-LSRE	Nacional

Fonte: Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação da FEUP

4.2.2. Empresas Spin-Off

O acolhimento da FEUP a projetos de investigação inovadores, passíveis de serem divulgados no exterior, reflete-se igualmente no apoio à criação de empresas *spin-off*, ponte entre a Escola e o mundo empresarial.

Em 2019, a FEUP contava com 21 empresas com a chancela de *spin-off* da FEUP.

De notar ainda que o número de empresas *start-up* relacionadas indiretamente com a FEUP, ou seja com a participação de docentes, investigadores, estudantes ou dos *Alumni* da FEUP, é bastante mais elevado. Só no UPTEC (Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto), a FEUP está associada a cerca de 50% dos projetos aí sediados. No final de 2019, o UPTEC tinha apoiado 600 projetos empresariais, tendo nessa data 181 projetos residentes e 79 empresas graduadas, responsáveis pela criação de mais de 2 800 postos de trabalho, dos quais 90% correspondem a pessoas com graduação ou pós-graduação.

SPIN-OFF FEUP



4.3. Aproximação à Comunidade Alumni

As relações com os *Alumni* assumem também um papel fundamental na missão da FEUP. Existe, por isso, um gabinete *Alumni* na FEUP, através do qual se pretende aproveitar o potencial da diáspora que representa a FEUP nos cinco continentes, bem como cultivar relações de proximidade com os *Alumni* que exercem funções de responsabilidade nas instituições em que trabalham, tendo em vista oportunidades de cooperação futura com a Faculdade aos mais variados níveis.

A FEUP mantém atualmente ligação com cerca de **30 000 Alumni** através das redes sociais, nomeadamente o *Linkedin* e o *Facebook*. Em 2019, foi criado um grupo *whatsapp* entre o Gabinete *Alumni* FEUP e os Embaixadores atuais, de modo a permitir maior comunicação e colaboração em tempo real e criar mais empatia entre os vários participantes. De destacar, neste ano, a criação de duas novas rubricas, com o objetivo de potenciar a divulgação do nome da FEUP, do percurso dos seus *Alumni*, e também para reforçar e promover a interação com os atuais estudantes. Estes conteúdos, que alimentam também as redes sociais e a página FEUPLink, são: ‘À conversa com os Embaixadores *Alumni*’- entrevistas aos Embaixadores *Alumni* FEUP acerca das suas carreiras e países onde residem/trabalham - e ‘*Alumni Career Stories*’- vídeos de 3 minutos, gravados em contexto profissional onde o *alumnus/a* fala da sua ligação à FEUP e do seu percurso académico e profissional.

Dos 30 000 antigos alunos que a FEUP segue, 5 000 residem no estrangeiro e são apoiados por 21 embaixadas *Alumni*, que organizam localmente encontros regulares sociais e profissionais. Entre muitas outras iniciativas, em 2019, realizou-se um total de 17 encontros, 2 dos quais com a presença de uma comitiva da FEUP. É ainda de destacar a organização consecutiva de encontros conjuntos com a Faculdade de Economia da Universidade do Porto e a PBS, nomeadamente na Suíça. De salientar que, na Suíça, tem havido uma continuidade de ligação estreita à Embaixada de Portugal.

Em 2019, organizou-se a **4ª edição** do evento **Ressingo a Casa**, um encontro *Alumni* pensado sobretudo para quem reside em Portugal, e que conseguiu reunir **250 Alumni** e docentes dos vários cursos (Figura 4.1).

Por último, salienta-se o anúncio do primeiro vencedor do **Prémio Carreira da FEUP** - Professor **Luís Valente de Oliveira**. O **Prémio Carreira da FEUP** tem como principal objetivo reconhecer um diplomado que se tenha distinguido ao longo da sua carreira, que constitua uma referência profissional para os seus pares e para a comunidade, e que tenha contribuído para a consolidação da imagem da FEUP enquanto escola de referência na área da Engenharia.



Figura 4.1 - Evento Regresso a Casa 2019

4.4. Sustentabilidade e Promoção do Bem-Estar da Comunidade

A FEUP encontra-se fortemente comprometida com a promoção do desenvolvimento sustentável e com a integração dos seus princípios nos processos de decisão da instituição, refletindo-se nas suas operações e atividades nucleares. Pretende-se, desta forma, que a FEUP contribua ativamente para uma sociedade mais sustentável.

A crescente preocupação com a sustentabilidade e com o bem-estar da comunidade e da sua envolvente está patente em diversas atividades desenvolvidas ao longo de 2019, para as quais a FEUP conta com a colaboração dos seus comissariados:

- Comissariado Cultural;
- Comissariado Desportivo;
- Comissariado para a Sustentabilidade;
- Comissariado Social.

São cinco os temas estratégicos que definem a ação da FEUP em prol do desenvolvimento sustentável: i) comunidade; ii) educação; iii) investigação & desenvolvimento; iv) campus sustentável; v) interação com a sociedade. Nesta secção dá-se a conhecer alguns exemplos de iniciativas ocorridas em 2019 com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento sustentável e que se enquadram nos temas listados.

Comunidade

Neste tema realizaram-se diversas iniciativas relacionadas não só com a sensibilização da comunidade para comportamentos mais sustentáveis, como também com a promoção do bem-estar e responsabilidade social, das quais se destaca:

- a realização da 4^a edição do concurso de ideias '**Mais Ideias Sustentáveis**' dirigido a toda a comunidade académica. Este concurso foi novamente bastante bem acolhido, refletindo-se nas 53 ideias submetidas. A ideia vencedora de 2019 foi '**De bicla para a FEUP**' da autoria de **Rui Pedro Carrapatoso Figueiredo**;

- a promoção da alimentação saudável, através da organização de **3 workshops de culinária vegetariana**;
- a participação no projeto '**Engenheiras por um dia**' por convite da Carta Portuguesa para a Diversidade com o objetivo de **promover a igualdade do género** nos cursos da FEUP;
- o apoio a várias instituições através do Comissariado Social da FEUP, nomeadamente:
 - à **ARSAP** (Associação Ronda dos Sem Abrigo do Porto), através da venda de óculos escuros no evento FEUP Summer Sunset. Desta forma angariaram-se 587 €;
 - à **Associação Terra dos Sonhos** através da organização de alguns concertos de final de ano letivo dos grupos de Jazz e Orquestra Clássica da FEUP (organização conjunta do Comissariado Cultural, Comissariado Social, Centro de Eventos da FEUP e C.M.P.);
 - às **vítimas dos ciclones Idai e Kenneth em Moçambique**, através da organização Helpo. Este apoio foi realizado através de verbas resultantes das vendas de trabalhos de uma exposição de fotografia de José Sá Pereira, de 27 de junho a 27 de setembro de 2019. O total angariado foi de 1.149 €;
 - ao **GAS Porto** através do Magusto realizado a 11 de novembro. A venda de castanhas e jeropiga resultou num total angariado de 358 €;
- a participação na **Semana do Voluntariado da U.Porto** através de uma sessão de apresentações de algumas das instituições, associações de beneficência e voluntariado apoiadas pela FEUP;
- a organização da **feira social de Natal**, que consistiu, como habitualmente, em bancas de organizações apoiadas pela FEUP, colocadas no corredor B para venda e angariação de fundos;
- o lançamento do website (<https://paginas.fe.up.pt/~respocial>) relativo à responsabilidade social da FEUP.

No tema Comunidade, é ainda relevante assinalar a participação e realização de eventos na FEUP, o que reflete uma vertente importante na vida da Escola, difundindo e reforçando a sua imagem institucional através de atividades culturais e desportivas, eventos científicos e demonstrações de I&D, entre outros, interagindo assim com o tecido social.

A Tabela 4.3 mostra o número de eventos que tiveram lugar em 2019 desagregados por tipo. Convém mencionar que nos eventos culturais incluíram-se oferta de *workshops*, exposições, clubes de leitura, ciclos de cinema, concertos de música clássica e jazz, entre outras, em colaboração com entidades dentro e fora da U.Porto. A maioria destes eventos foram dinamizados pelo Comissariado Cultural e contaram com um número elevado de espetadores (cerca de 10 000), quer da FEUP, quer externos.

Foi também dada continuidade aos seguintes projetos com a comunidade: Grupo de Jazz (orquestra e grupo vocal), Orquestra Clássica da FEUP, Oficina de Pintura e Projeto Teatral. A participação neste tipo de atividades agrega uma dimensão de cidadania cultural aos aspectos formais do ensino, investigação e intervenção em engenharia.

Tabela 4.3 - Eventos ocorridos em 2019

Tipo de evento	Número
Eventos culturais	34
Eventos científicos e académicos	303
Eventos dos grupos estudantis	25

Educação

A FEUP, consciente da importância da integração da sustentabilidade na vida dos futuros profissionais, disponibiliza alguns ciclos de estudos com unidades curriculares onde se abordam temáticas relacionadas com o desenvolvimento sustentável, nomeadamente o Mestrado Integrado e Programa Doutoral em Engenharia do Ambiente, o Mestrado Integrado em Engenharia Química, o Programa Doutoral em Sistemas Sustentáveis em Energia, o Mestrado em Planeamento e Projeto Urbano, entre outros. Além disso, existem também algumas unidades de formação em competências transversais com o foco em determinadas áreas do desenvolvimento sustentável, tais como ‘Economia Circular’, ‘Sustentabilidade da Produção e Consumo Alimentar’, ‘Gestão da Mobilidade’, entre outras.

De mencionar que o Comissariado para a Sustentabilidade manteve a palestra no âmbito da unidade curricular ‘Projeto FEUP’ (unidade curricular transversal aos CE de mestrado integrado e licenciatura) aos estudantes de 1º ano de licenciatura e mestrado integrado. Através dessa palestra, pretende-se alertar e sensibilizar os estudantes para comportamentos mais sustentáveis.

Investigação & Desenvolvimento

Através da investigação, desenvolvimento e transferência de conhecimento, a FEUP contribui diretamente para uma sociedade mais sustentável. São muitos os projetos de investigação relacionados com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030, dos quais seguem alguns exemplos, somente a título ilustrativo:



- . SAMPREP - Novas técnicas miniaturizadas de preparação de amostra para determinação de micropoluentes em matrizes ambientais
- . WaterCircle - Disseminação de conhecimento científico como estratégia de prevenção no domínio da preservação da água: da investigação nas universidades para os alunos do ensino secundário
- . Tratamento simultâneo de Efluentes Gasosos e Líquidos Contendo Compostos Orgânicos Voláteis por Processos Oxidativos Avançados" - VOCAdvanced



- . SunStorage - Recolha e armazenamento de energia solar
- . Sistema de Aproveitamento de Energia Eólica a grande altitude através de Conjuntos de Asas Flexíveis
- . Leito móvel simulado em fase gasosa para separação de metano e azoto
- . VERPRAZ - Valorização Energética e tratamento de Resíduos da Produção do azeite



- . MobiWise - integração de várias fontes de dados para melhoria da segurança para utilizadores de modos soft de transporte (peões e ciclistas), e aplicação de roteamento que distribui o tráfego total de modo a limitar o impacto ambiental;
- . HOME ZERO - Casas Modulares inteligentes NZEB;
- . SUDOE Stations of Transport OPposed to CO2
- . MitRisk - Plataforma para apoio à redução do risco sísmico com recurso a soluções de reforço economicamente viáveis;



- . RISC_ML - Prevenção de Riscos de Inundações e Seca na Bacia Internacional do Minho-Lima;
- Power2Methane - Conversão de Energia Renovável em Metano com Captura e Utilização de CO₂
- Generation.Mobi - caracterização das comunicações entre bicicletas e entre bicicletas e a infra-estrutura, e demonstradores de aplicações para melhorar a experiência de uso frequente de bicicleta

Campus Sustentável

No âmbito do ‘Campus Sustentável’, destaca-se seguidamente algumas medidas tomadas com o objetivo de **redução de consumo de energia, de promoção de mobilidade sustentável e de consumo sustentável**:

- abertura de Concurso Público Internacional para a **instalação de painéis fotovoltaicos destinados à produção de energia elétrica para autoconsumo**;
- continuidade da implementação de **medidas de eficiência energética**, designadamente substituição dos atuais dispositivos de iluminação por LED's nos edifícios A (Administrativo), B (Pedagógico) e N (Garagem);
- implementação de medidas de apoio à mobilidade sustentável, nomeadamente a **instalação de bicicleiros e de carregadores para veículos elétricos**;
- realização de campanhas de sensibilização e iniciativas para promover a redução do consumo. Neste âmbito convém destacar as seguintes ações: i) disponibilização de uma **garrafa reutilizável** aos estudantes do 1º ano de licenciatura e de mestrado integrado

da FEUP; ii) adaptação das máquinas de *vending* com a opção 'sem copo' com valor diferenciado, de forma a promover o uso de copos reutilizáveis; iii) organização, em parceria com a Lipor, de 2 eventos *Repair Café*, cujo objetivo é dar uma segunda vida aos equipamentos danificados.

Interação com a Sociedade

Neste tema, já foram dados vários exemplos, nomeadamente na secção 4.1. De realçar, em 2019, a organização da 1ª Conferência Campus Sustentável sob o tema 'Desenvolvimento Sustentável - Instituições de Ensino Superior como Agentes de Mudança'. A conferência, promovida pela Rede Campus Sustentável - Portugal - e realizada na FEUP, teve lugar no dia 31 de outubro de 2019 e contou com cerca de 300 participantes, 48 apresentações orais e cerca de 50 posters. Durante a conferência, os responsáveis por 28 de instituições de ensino superior Portuguesas assinaram uma carta de compromisso com a sustentabilidade, sendo a U.Porto uma dessas instituições.

4.5. Atividades de Divulgação e Comunicação

O trabalho da equipa de Comunicação Institucional e Relações Públicas da FEUP divide-se em duas grandes áreas de atuação: a nível externo e a nível interno. O enfoque da comunicação externa passa pela divulgação de temáticas relevantes com os jornalistas, numa estratégia que passa por dar visibilidade às atividades e projetos da FEUP e, ao mesmo tempo, aumentar e consolidar a imagem de instituição junto da sociedade.

Em 2019 realizaram-se diversas atividades com o objetivo de aumentar o impacto da FEUP na sociedade e melhorar a sua visibilidade. O resultado desse esforço de comunicação resultou num total de 2 041 notícias publicadas: 176 peças de televisão, 1 327 em sites e canais web, 520 publicadas na imprensa e 18 registos na rádio. Deste conjunto, é importante realçar as quase 200 peças de televisão emitidas. Não menos importante é o que estes resultados significam em termos de impacto financeiro: quase 6,5 milhões de euros, de acordo com as tabelas de publicidade em vigor no ano de 2019, e que se encontram devidamente atualizadas e documentadas em relatórios semestrais da *Cision*, empresa de monitorização de *clipping* com a qual a FEUP tem um contrato e que permite aceder, diariamente, a tudo o que é emitido sobre a instituição. De referir, ainda, que foram inseridas 184 notícias sobre a FEUP no portal de notícias da U.Porto.



5. INTERNACIONALIZAÇÃO & QUALIDADE

O reconhecimento da FEUP a nível internacional é crucial para a instituição, representando um dos seus temas estratégicos. Este facto justifica a inclusão no presente relatório de uma secção dedicada exclusivamente à Internacionalização & Qualidade, onde se analisam indicadores relacionados com a internacionalização da FEUP em diversas vertentes, nomeadamente na educação, na investigação e nos recursos humanos. Apresenta-se ainda nesta secção, informação relevante sobre o impacto da FEUP a nível internacional, que se reflete nos resultados obtidos nos *rankings* internacionais e na atribuição de prémios aos seus docentes e investigadores.

5.1. A FEUP como Membro de Associações Internacionais

No âmbito da internacionalização, é de destacar que a FEUP é membro de associações/redes internacionais de relevo, tais como:

- Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research (CESAER);
- The European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM AISBL - através de acordo com o INESC TEC);
- International Society for Engineering Education (IGIP)
- Environmental Association for Universities and Colleges (EAUC);
- International Association for Continuing Engineering Education (IACEE);
- VDI/VDE INNOVATION - PTE "Nanomedicine" European Technology Platform;
- Rede Magalhães - Consórcio de Universidades da Europa, da América Latina e do Caribe;
- Open Geospatial Consortium;
- ERCOFATAC Association;
- ESReDA: European Safety, Reability & Data Association;
- EERA - European Energy Research Alliance;
- AESOP - Association of European Schools of Planning.
- GOLC - The Global Online Laboratory Consortium

5.2. Internacionalização e Educação

5.2.1. Estudantes Estrangeiros

Com o objetivo de aumentar o número de estudantes estrangeiros, deu-se continuidade ao plano estratégico de captação de estudantes Brasileiros para ingresso nos cursos conferentes de grau, que envolveu:

- iniciativas de divulgação, nomeadamente a participação na feira Salão do Estudante em São Paulo e no Rio de Janeiro, assim como visitas a colégios/escolas de ensino médio

em ambas as cidades; de destacar a participação de *Alumni FEUP* nestas atividades de captação, nas quais o testemunho na 1^a pessoa é de extrema relevância;

- a manutenção de um *site* externo para candidatos Brasileiros;
- atividades de receção e acolhimento, dando nomeadamente continuidade ao curso intensivo de nívelamento em Matemática, já referido anteriormente.

Realizaram-se, ainda, diversas ações com vista à captação de estudantes internacionais de língua estrangeira:

- presença na feira *QS World University Tour*, em várias cidades da Índia, em conjunto com a Faculdade de Ciências da U.Porto;
- início de um projeto de micro-sites para divulgação internacional dos ciclos de estudos da FEUP;
- atualização do *website* externo em inglês - www.fe.up.pt/studyandresearch - com uma oferta clara dos cursos lecionados inteiramente em língua inglesa em cada um dos ciclos de estudo;
- deu-se continuidade à presença da FEUP nas redes sociais chinesas *Weibo* e *WeChat*;
- divulgação em países estratégicos através da promoção de *posts* pagos no *Facebook* e *Instagram*.

Em 2019/2020 estavam inscritos 391 estudantes estrangeiros ETI nos ciclos de estudos de mestrado integrado e licenciatura (7% do número total de estudantes inscritos em MI e L); 309 no 2º ciclo (50% dos estudantes inscritos em mestrado independente); e 292 nos programas doutorais (33% dos estudantes inscritos nos PD) (Figura 5.1). De referir que cerca de 85% dos estudantes estrangeiros são estudantes internacionais.

Quanto à proveniência dos estudantes estrangeiros, a maior fração (71%, globalmente) é proveniente da América do Sul independentemente do grau (Figuras 5.1 e 5.2).

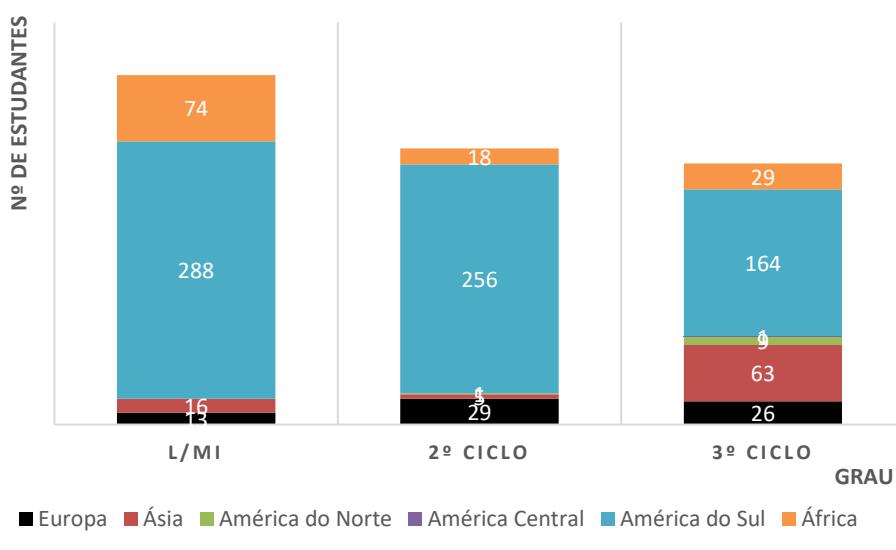


Figura 5.1 - Número de estudantes estrangeiros inscritos por origem e grau - 2019/2020

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto

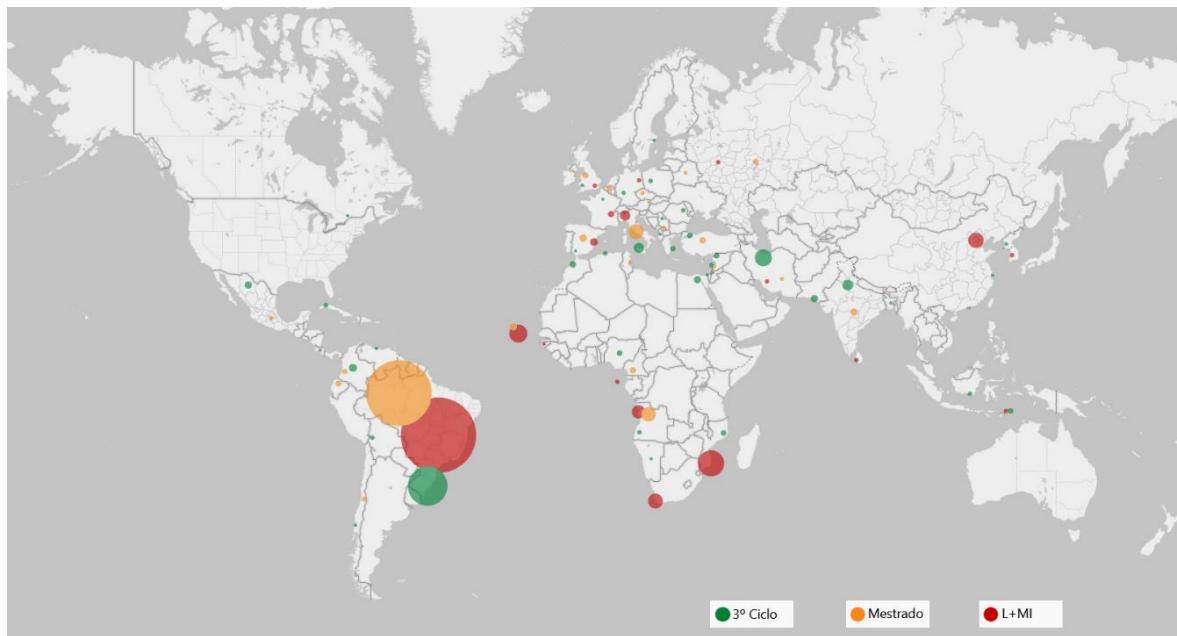


Figura 5.2 - Estudantes estrangeiros inscritos por origem - 2019/2020

Quanto à evolução temporal do número total de estudantes estrangeiros (Figura 5.3), verifica-se uma subida acentuada de 180% ao longo dos últimos cinco anos. O maior aumento foi registado nos CE de licenciatura e mestrado integrado (o nº de estudantes estrangeiros foi cinco vezes superior ao de 2015/16). Relativamente ao ano anterior, globalmente o nº de estudantes estrangeiros aumentou 22%. O maior aumento (47%) foi registado nos mestrados independentes.

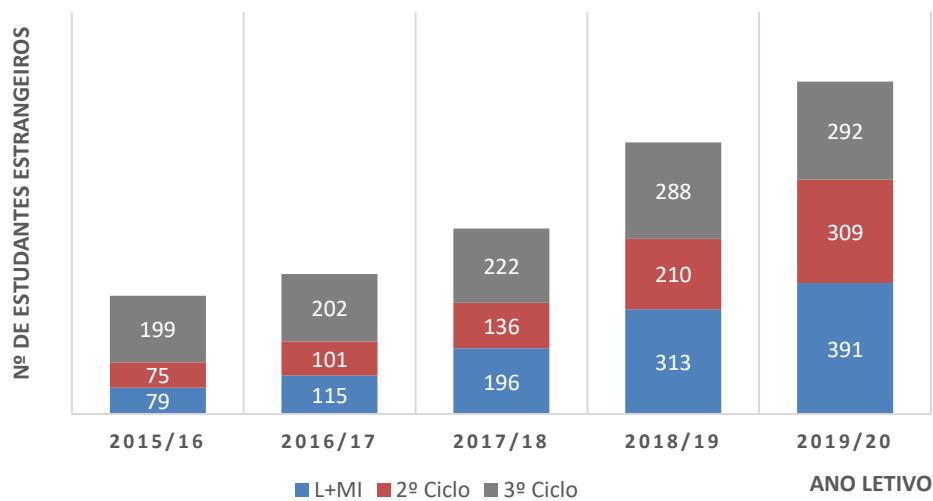


Figura 5.3 - Estudantes estrangeiros inscritos ETI por grau - 2015/2016 - 2019/2020

Fonte: Base de dados GAUP - Gestão de Alunos da Universidade do Porto

5.2.2. Programas de Intercâmbio Internacionais

A FEUP promove e gera diversos programas de mobilidade académica, em que os seus estudantes realizam um período de estudos, investigação e/ou estágio no exterior, em

universidades ou empresas, ao abrigo de projetos específicos, protocolos de cooperação e de programas como: Erasmus+, ICM, Mobile (BR), Vulcanus, IAESTE, entre outros.

Acordos de Cooperação

No que se refere a acordos no âmbito do Programa Erasmus+, no ano letivo de 2019/2020, encontravam-se ativos 359 acordos com cerca de 26 países, envolvendo 191 instituições de ensino superior ([Anexo C](#)). Através da Figura 5.4 é possível ainda constatar que o número de acordos tem aumentado ao longo dos últimos cinco anos letivos, o que revela o esforço da FEUP em promover a cooperação com instituições de ensino superior a nível internacional. No âmbito de outros programas a nível internacional, encontravam-se ativos 123 acordos de cooperação.

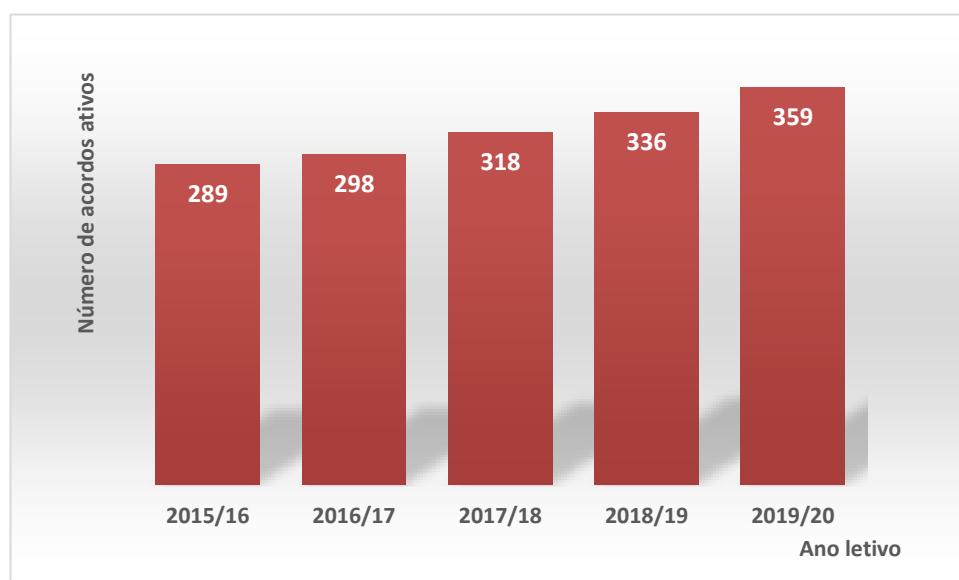


Figura 5.4 - Acordos ativos no âmbito dos programas ERASMUS e ERASMUS+ - 2015/2016-2019/2020

Fonte: Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação da FEUP

Mobilidade - Estudos

No ano letivo 2019/2020, estiveram envolvidos em programas de mobilidade 934 estudantes, dos quais 408 estudantes da FEUP deslocaram-se para instituições de ensino superior estrangeiras e 526 foram recebidos pela FEUP. O número de estudantes em mobilidade aumentou 40% nos últimos cinco anos, tendo, no entanto, descido 10% face ao ano anterior. De notar que à data de elaboração do presente relatório, os valores relativos à mobilidade realizada no 2º semestre ainda são provisórios. Tendo em conta a situação provocada pela pandemia associada à propagação do COVID-19, só no final do ano letivo é que se consegue apurar as mobilidades efetivamente realizadas.

Comparando com 2015/2016, o número de estudantes recebidos pela FEUP foi, em 2019/2020, **66% superior** ao número recebido naquele ano; 45% veio para a FEUP no âmbito do programa Erasmus +(Figura 5.5).

Quanto aos estudantes que se deslocaram da FEUP para outras instituições de ensino superior, 79% fizeram-no ao abrigo do programa Erasmus + (Figura 5.6). Face a 2015/16, registou-se um

aumento de 16% no número de estudantes que vão para outras instituições de ensino superior estrangeiras.

Em 2019/2020, os responsáveis pelos programas de mobilidade foram os Professores **João Pedro Gomes Moreira Pêgo** e **Francisco Manuel Madureira e Castro Vasques de Carvalho**.

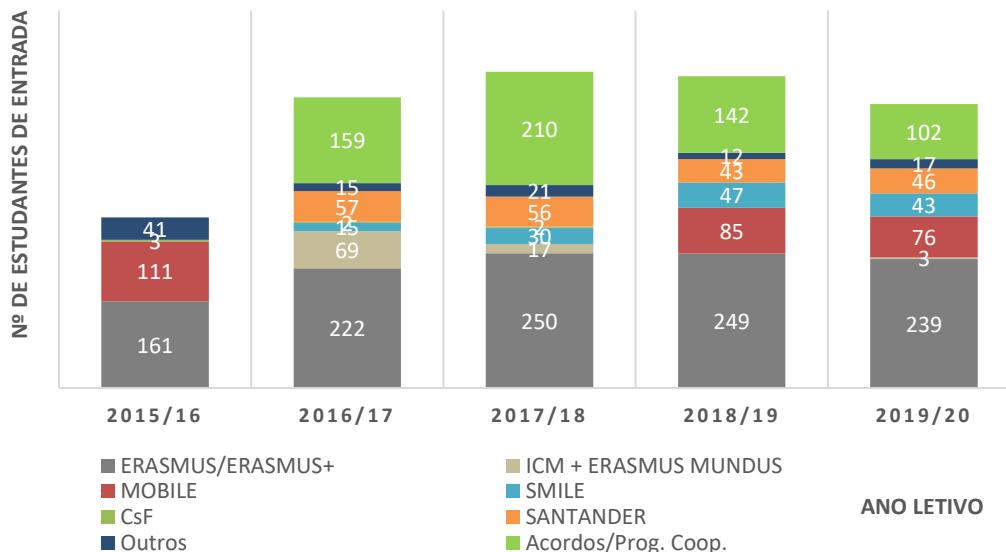


Figura 5.5 - Número de estudantes recebidos nos vários programas de mobilidade - 2015/2016-2019/2020

Nota: Nos últimos anos, o programa Mobile foi repartido por novos protocolos/programas.

Fonte: Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação da FEUP

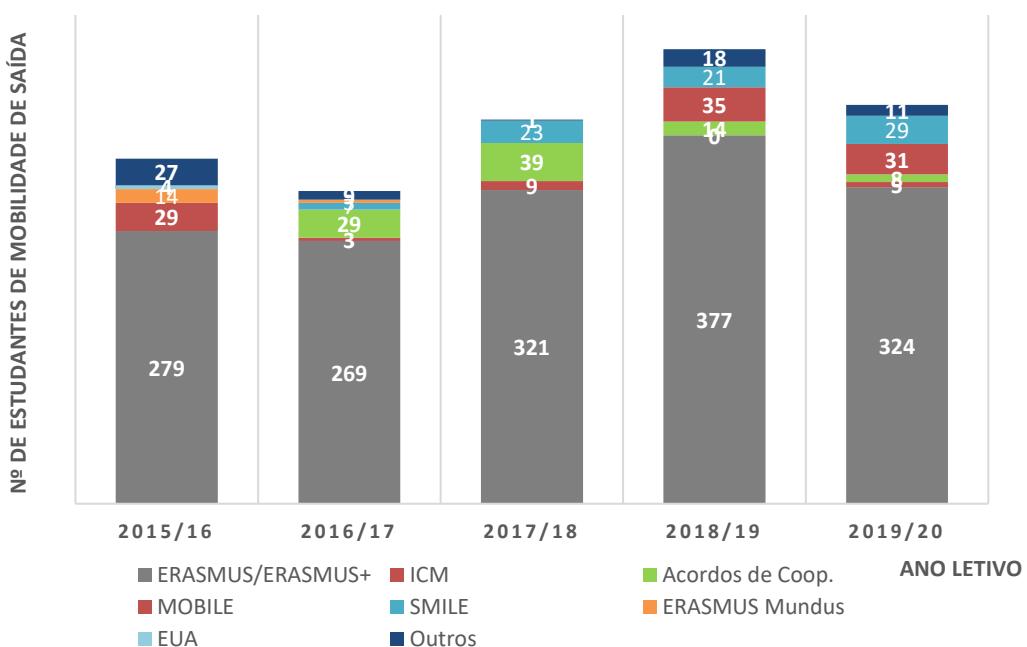


Figura 5.6 - Número de estudantes da FEUP que se deslocaram para outras instituições de ensino superior estrangeiras no âmbito dos vários programas de mobilidade - 2015/2016 - 2019/2020

Nota: Nos últimos anos, o programa Mobile foi repartido por novos protocolos/programas.

Fonte: Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação da FEUP

Comparando o número de estudantes de mobilidade recebidos com os enviados (Figura 5.7), constata-se que em 2019/2020, seguindo a tendência dos últimos quatro anos, o número de estudantes recebidos pela FEUP foi **superior (~30%)** relativamente ao número de estudantes que se deslocaram para o estrangeiro.

Considerando os estudantes estrangeiros de grau e os de mobilidade de entrada, no ano letivo 2019/2020 frequentaram os cursos da FEUP 1 518 estudantes estrangeiros, representando mais de 20% do total de estudantes que frequentaram os cursos conferentes de grau nesse ano letivo.

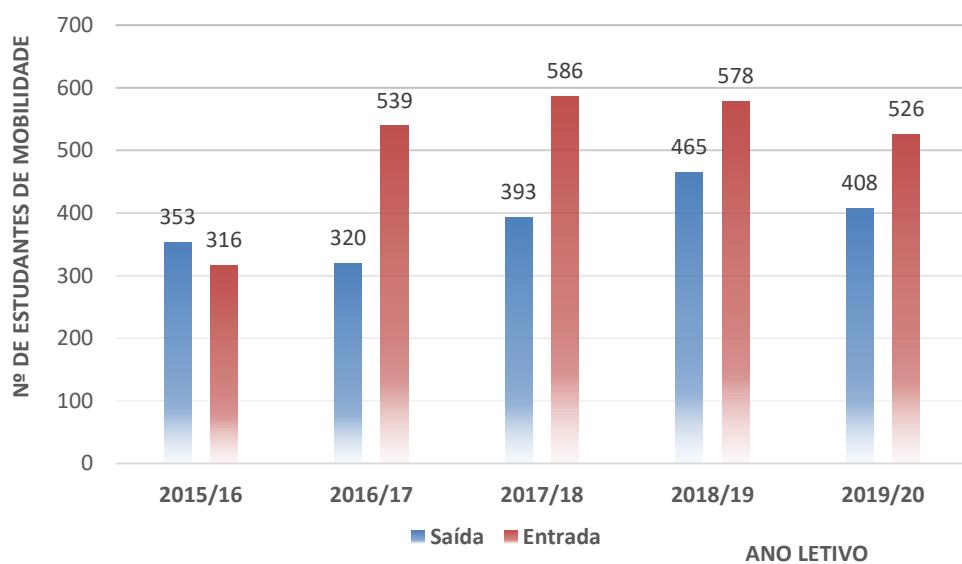


Figura 5.7 - Número de estudantes em mobilidade - 2015/2016 - 2019/2020

Fonte: Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação da FEUP

Mobilidade - Estágios

No ano em análise, 45 estudantes e graduados da FEUP realizaram diferentes programas de estágio em diversos países (Tabela 5.1):

- Programa Erasmus +-Estágios - possibilita aos estudantes (de qualquer ciclo de estudos) e recém-diplomados a realização de um período de mobilidade em contexto de trabalho, numa empresa ou outra instituição, num país estrangeiro do espaço intraeuropeu.
- Programa Vulcanus - visa a colocação de estudantes da União Europeia em empresas industriais no Japão para a realização de um estágio, o qual inclui: um seminário de uma semana no Japão, um curso intensivo de quatro meses da língua Japonesa em Tóquio e um estágio de oito meses numa empresa japonesa.

Tabela 5.1 - Destino dos estagiários - 2019

Programa	País	Nº de Estagiários
Erasmus + Estágios	Alemanha	14
	Bélgica	6
	Espanha	5

Programa	País	Nº de Estagiários
	França	1
	Itália	1
	Noruega	1
	Países Baixos	10
	Polónia	1
	Reino Unido	1
	Suécia	3
Sub-total		43
VULCANUS	Japão	2
Total		45

Fonte: Serviços de Imagem, Comunicação e Cooperação da FEUP

5.3. Internacionalização da Investigação

A cooperação entre a FEUP e as instituições a nível internacional tem assumido cada vez maior relevância. Exemplo disso são os projetos de investigação que os docentes/investigadores da instituição têm em parceria com instituições de ensino superior/empresas estrangeiras. Assim, no período 2015-2019, a FEUP estabeleceu parcerias para o desenvolvimento de 137 projetos de I&D com 602 instituições estrangeiras de 46 países ([Anexo C](#)). É também de referir que dos 901 documentos publicados na *Web of Science* em 2018, 51% tinham pelo menos um coautor estrangeiro.

5.4. Internacionalização dos Recursos Humanos

A presente secção visa divulgar alguns indicadores relacionados com a internacionalização dos recursos humanos da FEUP, mais concretamente dos seus docentes e investigadores. Verificou-se que 4,5% tinham nacionalidade estrangeira e 11% tinham obtido um grau numa instituição de ensino superior estrangeira. O grau de doutor representa 70% dos graus obtidos no estrangeiro. A Figura 5.8 mostra que a maior fração destes doutoramentos (42%) foi obtida em instituições do ensino superior do Reino Unido.

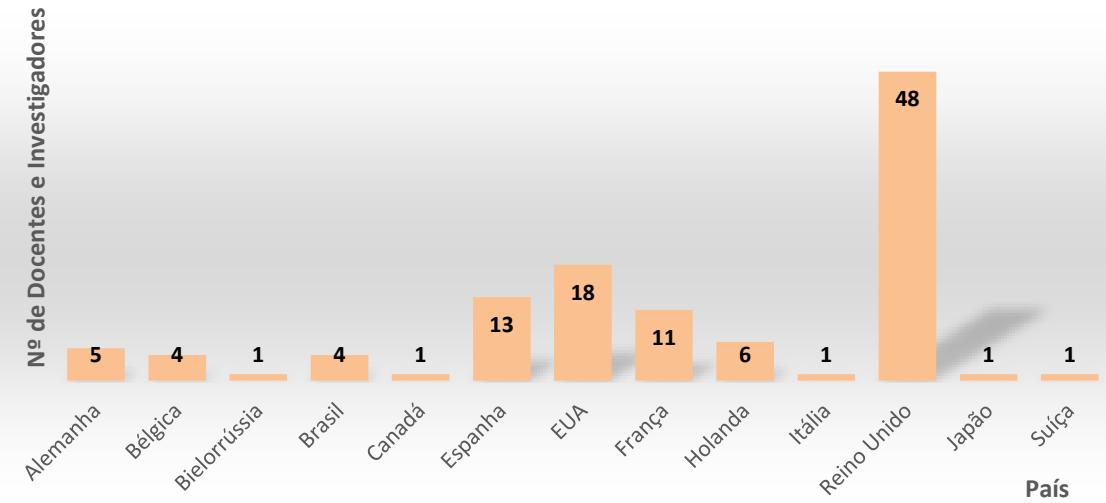


Figura 5.8 - Distribuição do nº de docentes e investigadores de acordo com o país de obtenção do grau de doutor

Fonte: Base de dados GRH - Gestão dos Recursos Humanos

É ainda de salientar que diversos docentes e investigadores da FEUP desempenham cargos a nível internacional (Figura 5.9). No [Anexo C](#) é possível consultar esses cargos com maior detalhe.



Figura 5.9 - Associações/redes nas quais os docentes e investigadores da FEUP desempenham cargos

5.5. Resultados nos Rankings Universitários Internacionais

Um indicador de medida do reconhecimento a nível internacional das instituições de ensino superior é o seu posicionamento nos *rankings* universitários internacionais. Apresenta-se, por

isso, o posicionamento da U.Porto nos *rankings* universitários internacionais em 2019 na área da Engenharia, pois reflete melhor o desempenho da FEUP (Tabela 5.2).

De destacar o desempenho da U.Porto (FEUP) no *ranking* da *National Taiwan University* nas áreas da Engenharia Mecânica, da Engenharia Química e da Engenharia Civil, pois encontra-se no TOP 100 a nível Mundial, ocupando as seguintes posições a nível Europeu: 23^a, 17^a e 16^a, respetivamente (Tabela 5.3).

Tabela 5.2 - Posicionamento da U.Porto nos *rankings* universitários internacionais na área de engenharia - 2019

Ranking	Portugal	Ibero-American	Europa	Mundo
QS-WUR-Eng	2	12	57-58	178
NTU (Taiwan)-Eng	2	4	34	181
THE - Eng	1-2	4-12	109-151	301-400

Tabela 5.3 - Posicionamento da U.Porto nos *rankings* QS e *National Taiwan University* por área de engenharia - 2019

Âmbito	Eng. Civil	Eng. Eletrotécnica	Eng. Mecânica	Eng. Química
Ranking QS				
Nacional	1-2	2	1-2	1
Europeu	16-36	55-70	37-54	15-28
Mundial	51-100	151-200	101-150	51-100
Ranking NTU				
Nacional	2	2	2	1
Europeu	16	59	23	17
Mundial	79	210	86	89

5.6. Prémios & Distinções

O número significativo de distinções e prémios atribuídos aos docentes/investigadores da FEUP comprova a qualidade das suas atividades e o reconhecimento pela sociedade. A Direção da FEUP atribui, numa base anual, aos seus docentes e investigadores, diplomas e prémios com o objetivo de reconhecer a qualidade, quer ao nível pedagógico (Diplomas de Reconhecimento Pedagógico e Prémio de Excelência Pedagógico), quer ao nível científico (Diplomas de Reconhecimento Científico e Prémio de Excelência Científico). Em 2019, o vencedor do Prémio de Excelência Científica foi João Manuel Ribeiro da Silva Tavares e o de Excelência Pedagógica foi Ana Sofia Moreira dos Santos Guimarães Teixeira. Foram ainda atribuídos 46

diplomas de reconhecimento científico e 57 diplomas de reconhecimento pedagógico ([Anexo C](#)).

No [Anexo C](#) é possível consultar alguns dos prémios mais relevantes que foram atribuídos em 2019 e alvo de notícia nos media:





6. CAPITAL HUMANO DA FEUP

STAFF
PROFISSÃO: ENGENHEIRO

A FEUP é uma instituição de ensino superior onde colaboradores com diferentes experiências e percursos trabalham em conjunto ativamente com o objetivo de promover a criação, transmissão e difusão do conhecimento, da tecnologia e da cultura na área da engenharia.

Em 2019, a FEUP manteve a sua atividade com 408 docentes ETI, 123 investigadores ETI e 257 técnicos e dirigentes ETI. Colaboraram ainda nesse ano, 343 bolseiros, dos quais 47 eram bolseiros de pós-doutoramento.

A Figura 6.1 mostra a evolução dos colaboradores com contrato de trabalho com a FEUP, por grupo de pessoal, nos últimos 3 anos, bem como a sua caracterização segundo o género. Verifica-se que na carreira docente, em 2019, o número de mulheres representava 25% do total, registando-se um ligeiro aumento ao longo dos últimos 3 anos. No que toca ao pessoal de investigação com contrato de trabalho, o número de mulheres tem vindo a aumentar significativamente, situando-se nos 55% em 2019. Quanto ao pessoal técnico e dirigente, o número de mulheres rondava os 70%.

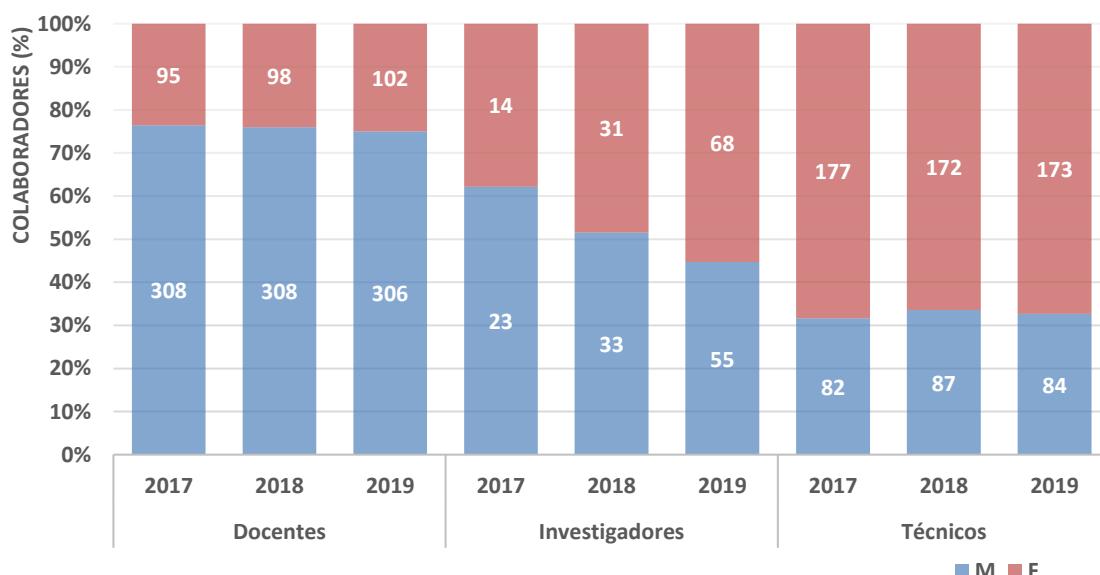


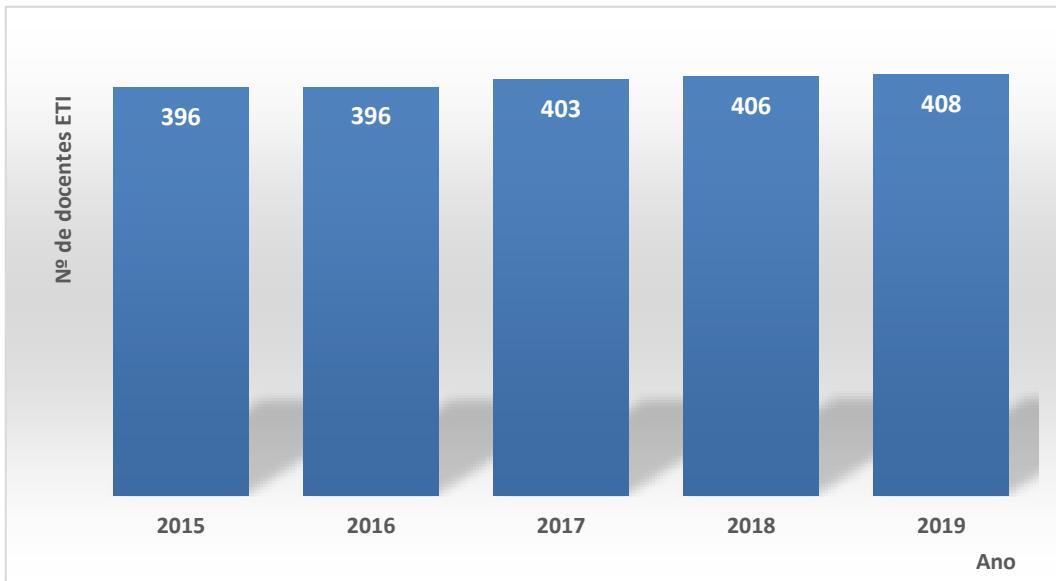
Figura 6.1 - Colaboradores ETI da FEUP por grupo de pessoal - 2017-2019

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

Em seguida, apresenta-se alguma informação relevante, nomeadamente, de caracterização dos recursos humanos da FEUP por grupo de pessoal.

6.1. Pessoal Docente

À data de 31 de dezembro de 2019, o número de docentes da FEUP era 613, correspondendo este valor a 408 docentes ETI. Comparativamente a 2018, o número de docentes ETI manteve-se praticamente constante. A Figura 6.1 mostra a evolução do pessoal docente ETI nos últimos 5 anos.

**Figura 6.1** - Docentes ETI da FEUP - 2015-2019

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

Quanto à despesa relacionada com os docentes, em 2019, totalizou o valor de 27,03 M€, não sofrendo alterações significativas face a 2018 (Tabela 6.1).

Tabela 6.1 - Despesa com os docentes - 2015 - 2019

Ano	2015	2016	2017	2018	2019
Despesa com os Docentes	24 687 315 €	25 849 006 €	26 687 854 €	27 177 719 €	27.029.304 €

No que se refere ao tipo de contrato de trabalho, a Tabela 6.2 mostra a distribuição do pessoal docente por tipo de vínculo à FEUP em 2019.

Tabela 6.2 - Distribuição do pessoal docente por tipo de vínculo - 2019

Tipo de contrato de trabalho	Nº
CT por tempo indeterminado (<i>Headcount</i>)	32
CT a termo resol. incerto (<i>Headcount</i>)	1
CTFP por tempo indeterminado (<i>Headcount</i>)	322
CTFP a termo resol. certo (<i>Headcount</i>)	258
Docentes ETI com grau de doutor (91,0% do corpo docente)	371
Docentes em regime de tempo parcial (<i>Headcount</i>)	255

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

É ainda de salientar que, durante o ano letivo de 2019/2020, foram atribuídas doze licenças sabáticas, das quais três foram autorizadas para o 1º semestre, oito para o 2º semestre e uma para o ano inteiro.

No que diz respeito à colaboração docente com outras escolas, no ano letivo 2018/19, 15 docentes da FEUP colaboraram com outras escolas, enquanto a FEUP contou com a colaboração de 52 docentes externos.

6.1.1. Pessoal Docente por Categoria

A categoria predominante no pessoal docente é a de Professor Auxiliar, representando cerca de 48%³⁶ dos docentes ETI. Face ao ano passado, não se registaram alterações significativas. Ao longo dos últimos cinco anos, são de assinalar os aumentos nas categorias de Professor Associado com Agregação (aumento de 44%), de Professor Auxiliar com Agregação (aumento de 0 ETI para 7 ETI); de Professor Auxiliar Convidado (aumento de 21 para 32); e de Assistente Convidado (aumento de 15 para 23). De assinalar uma descida na categoria de Professor Associado (-14%) (Figura 6.2).

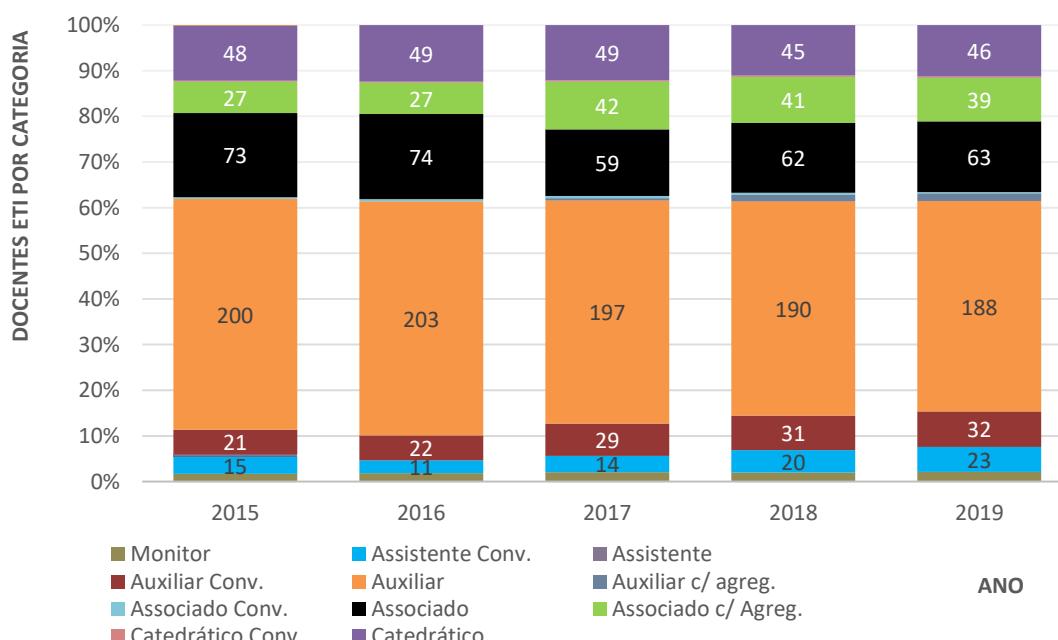


Figura 6.2 - Número de docentes ETI da FEUP por categoria - 2015-2019

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

6.1.2. Pessoal Docente por Departamento da FEUP

A Tabela 6.3 mostra a distribuição do número de docentes ETI por categoria, pelos vários departamentos da FEUP, a 31 de dezembro de 2019. Os docentes associados ao Gabinete de Projetos Especiais prestam serviço no Consultório FEUP.

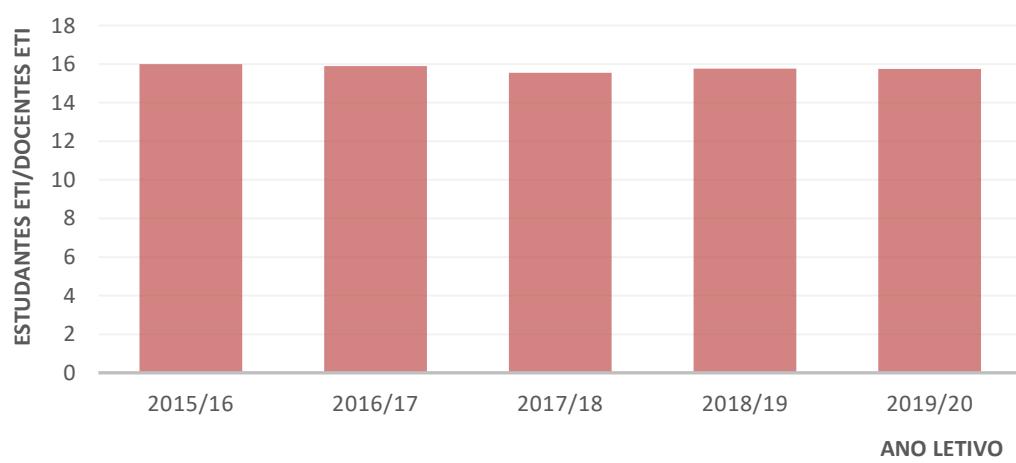
³⁶ Inclui a categoria de Professor Auxiliar com Agregação. Os dados foram retirados da base de dados GRH - Gestão dos Recursos Humanos - à data de 31/12 de cada ano.

Tabela 6.3 - Docentes ETI por categoria e Departamento da FEUP - 2019

Categoria	DEC	DEEC	DEF	DEGI	DEI	DEM	DEMec	DEMM	DEQ	GPE	Total
Catedrático carreira	11,00	10,00	-	5,00	1,00	-	12,00	2,00	5,00	-	46,00
Catedrático Convidado	0,24	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	1,24
Associado Agregado	8,00	9,00	-	4,00	1,00	1,00	10,00	2,00	4,00	-	39,00
Associado carreira	14,00	13,00	3,00	4,00	8,00	3,00	9,00	1,00	8,00	-	63,00
Associado Convidado	0,60	0,36	-	-	0,22	-	-	-	-	-	1,18
Auxiliar Agregado	-	2,00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			7,00
Auxiliar carreira	48,00	33,00	8,00	16,00	24,00	4,00	31,00	7,00	17,00	-	188,00
Auxiliar Convidado	2,12	3,67	0,29	6,01	4,46	2,59	5,04	2,68	4,68	-	31,54
Assistente Convidado	0,56	4,97	-	3,24	7,45	1,31	3,44	0,67	0,94	-	22,58
Monitor	-	0,20	-	-	5,40	-	1,20	-		1,70	8,50
Total	84,52	76,20	11,29	39,25	53,53	12,90	72,68	16,35	39,62	1,70	408,04

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

A Figura 6.3 mostra o ráio estudantes ETI/docente ETI no período 2015/2016 - 2019/2020, cujo cálculo foi efetuado utilizando-se o número de estudantes ETI inscritos em cada ano letivo no 1º e 2º ciclos, em estudos avançados e no 1º ano dos programas doutoriais e o número de docentes ETI à data de 31 de dezembro de cada ano. O referido ráio manteve-se praticamente constante face ao ano anterior, situando-se o valor em 15,8 estudantes ETI por docente ETI.

**Figura 6.3** - Ráio número de estudantes ETI por docente ETI - 2015/2016 - 2019/2020

6.1.3. Agregações

A Tabela 6.4 mostra os docentes que realizaram provas de agregação com aprovação em 2019.

Tabela 6.4 - Candidatos aprovados nas provas de agregação - 2019

Nome	Departamento	Tema	
		Unidade Curricular	Lição
Maria de Lurdes Proença de Amorim Dinis	DEM	Impacte Ambiental Mineiro	Principais Impactes Ambientais de uma Exploração de Urânio a Céu Aberto: Métodos de Minimização
Hipólito José Campos de Sousa	DEC	Tecnologias das Construções	Paredes de Alvenaria - Passado, Presente e Futuro
José Carlos Magalhães Duque da Fonseca	DEMM	Física e Química de Superfícies	Novos Materiais e Tecnologias para Registo da Atividade Elétrica Cerebral
Pedro Sanches Amorim	DEGI	Logística	Risk Management in Supply Chain Planning

Fonte: Serviços Académicos da FEUP

6.1.4. Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

Em 2019 finalizou-se a avaliação de desempenho do pessoal docente relativa ao ano de 2016, na qual foram avaliados 352 docentes, com os seguintes resultados:

- **avaliação curricular sumária:** 201
 - Excelente: 195
 - Relevante: 5
 - Suficiente: 1
- **avaliação fixa suficiente:** 151

Iniciou-se o processo de avaliação de desempenho relativo a 2017. À data de elaboração do presente relatório, ainda não estava concluída.

6.2. Pessoal de Investigação

Em 2019, a FEUP contava com 124 investigadores com contrato de trabalho e 343 bolseiros (valor igual ao de 2018). Destes, 47 eram bolseiros de pós-doutoramento (diminuição de 52% face a 2018) (Figura 6.4). O número de investigadores com contrato de trabalho com a FEUP aumentou 94% face a 2018 e quadruplicou ao longo dos últimos 5 anos. Este aumento deve-se

aos contratos celebrados no âmbito de: i) projetos de investigação (48 investigadores contratados); ii) Norma Transitória DL 57/2016 de 29 de agosto, alterado pela Lei 57/2017 de 19 de julho (8 investigadores contratados); iii) concurso ‘Estímulo ao Emprego Científico Individual 2017’ (14 investigadores contratados); iv) concurso ‘Estímulo ao Emprego Científico Institucional 2018’ (7 investigadores contratados).

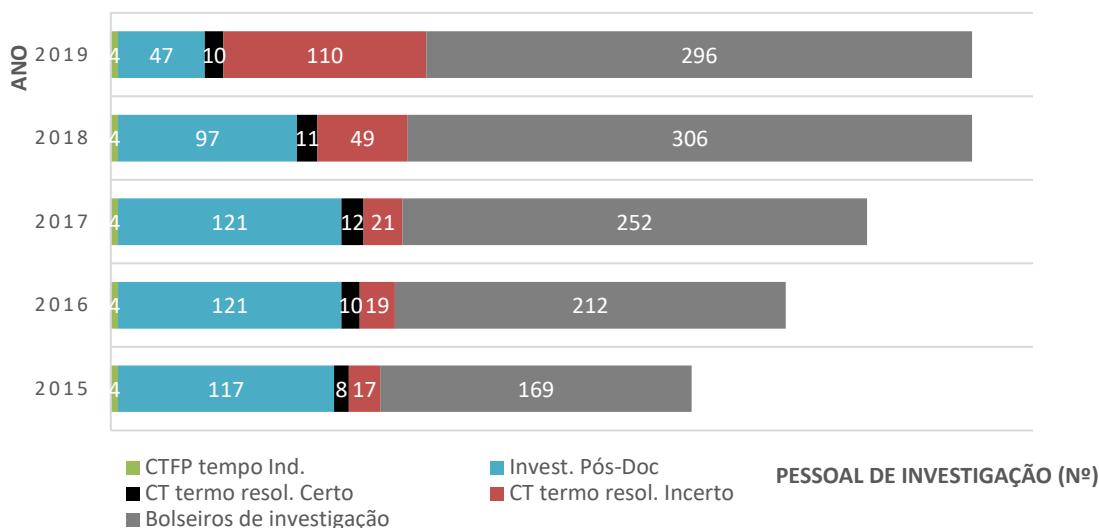


Figura 6.4 - Distribuição do pessoal de investigação por tipo de contrato - 2015-2019

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

A despesa com os investigadores com contrato de trabalho com a FEUP totalizou, em 2019, 5,08 M€, correspondendo a um aumento de 88% face a 2018 (Tabela 6.5). Este incremento resultou da contratação de investigadores, tal como já foi explicado anteriormente.

Tabela 6.5 - Despesa com os investigadores contratados - 2015-2019

Ano	2015	2016	2017	2018	2019
Despesa com os Investigadores	1 785 732€	1 852 389 €	2 215 562 €	2 705 338 €	5 080 229 €

6.2.1. Pessoal Investigador por Departamento da FEUP

A Tabela 6.6 mostra a distribuição dos investigadores com contrato de trabalho com a FEUP³⁷ por categoria, pelos vários departamentos da FEUP, à data de 31 de dezembro de 2019.

Tabela 6.6 - Investigadores por categoria e departamento - 2019

Departamento	Assist. Invest.	Dout. Eq. Inv. Aux.	Dout. Eq. Inv. Pr.	Dout. Nível Inicial	Inv. Aux.	Inv. Princ.	Invest. (outro)	Total
DEC		4	1	16			2	23
DEEC		4			5		1	10

³⁷ Não se consideraram os Bolseiros de Investigação, nem os Investigadores Pós-Doc.

Departamento	Assist. Invest.	Dout. Eq. Inv. Aux.	Dout. Eq. Inv. Pr.	Dout. Nível Inicial	Inv. Aux.	Inv. Princ.	Invest. (outro)	Total
DEF				1				1
DEI				1				1
DEMec				1	1	1	1	4
DEMM				2				2
DEQ	9	2	62	5	1	2	81	
GAB-GPE					2			2
Total	4	13	3	88	6	4	6	124

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

6.3. Pessoal Técnico e Dirigente

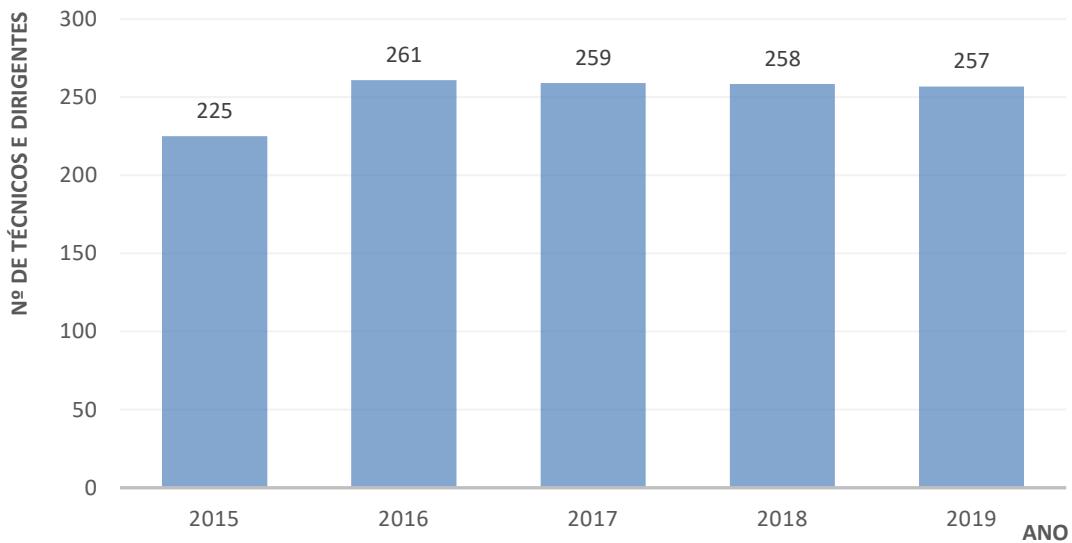
A 31 de dezembro de 2019, 256,8 técnicos e dirigentes ETI trabalhavam na FEUP. Também tinham posto de trabalho nas instalações da FEUP, 15 técnicos pertencentes à UPDigital e aos serviços partilhados da U.Porto (SPUP). De notar que em 2019, a maioria dos colaboradores pertencentes à UPDigital mudaram de instalações, tendo ficado na FEUP apenas uma equipa reduzida.

No ano de 2019 foi aprovado um processo de mobilidade inter-carreira para a categoria de Técnico Superior, no sentido de ajustar a categoria às qualificações e às funções efetivamente exercidas pelo trabalhador.

De salientar que se manteve o **Prémio de Excelência em Inovação** com o objetivo de distinguir o projeto interno mais inovador e o grupo de pessoas que o realizaram, com especial ênfase na participação de técnicos da FEUP ou ao serviço da FEUP. Na edição de 2019, os vencedores foram **Paulo Jorge Cunha Costa e Álvaro Fernando Lopes da Silva** com uma proposta que visava melhorar o processo de projeção nas salas de aula sem a necessidade de utilização de cabos de ligação entre os dispositivos e os projetores.

Todos os indicadores que se analisam em seguida relacionados com este grupo de colaboradores referem-se aos que têm um contrato de trabalho com a FEUP, ou seja, não se incluem colaboradores da UPDigital, nem dos SPUP.

A Figura 6.5 mostra a evolução deste grupo profissional no período 2015-2019. Face a 2018, globalmente, o número de colaboradores manteve-se constante. De referir que o aumento que se verificou em 2016 decorreu de alguns serviços (Serviços Económico-Financeiros e Serviços de Recursos Humanos) terem passado novamente a integrar a FEUP, após terem pertencido durante algum tempo aos SPUP.

**Figura 6.5 - Dirigentes e técnicos da FEUP - 2015 - 2019**

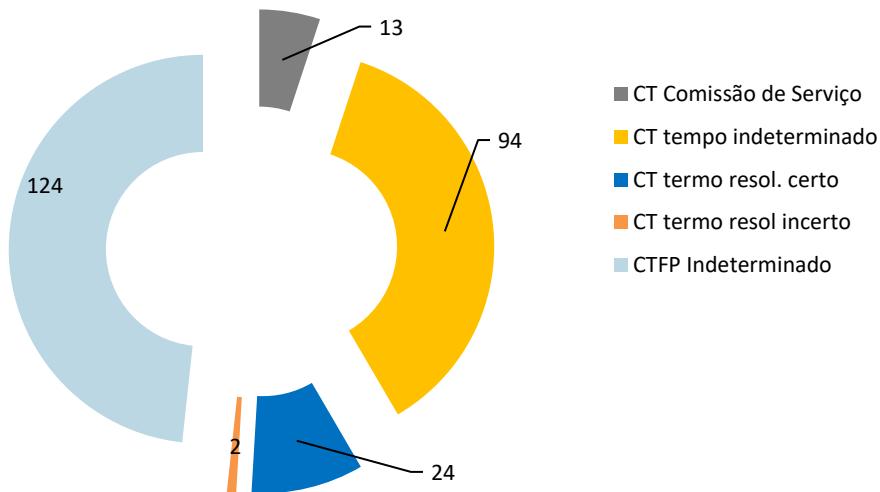
Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

Em 2019, a despesa com o pessoal técnico e dirigente foi de 5,85 M€, correspondendo a um aumento de 3% face ao ano anterior (Tabela 6.7). Este aumento resulta da concretização das alterações de posicionamento remuneratório obrigatórias previstas na Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro (Orçamento do Estado para 2019), bem como da contratação de dois Dirigentes Intermédios para os Serviços dos Departamentos.

Tabela 6.7 - Despesa com o pessoal técnico e dirigente - 2015-2019

Ano	2015	2016	2017	2018	2019
Despesa com o pessoal técnico e dirigente	4 648 547€	5 281 190 €	5 356 549 €	5 679 636 €	5 847 727 €

Na Figura 6.6 apresenta-se a distribuição do pessoal técnico e dirigente com contrato com a FEUP por tipo de contrato em 2019.

**Figura 6.6 - Dirigentes e técnicos da FEUP por tipo de contrato - 2019**

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

6.3.1. Pessoal Técnico e Dirigente por Carreira

A Figura 6.7 mostra a distribuição do pessoal técnico e dirigente com contrato com a FEUP por carreiras/categorias à data de 31 de dezembro de 2019. As carreiras com maior número de colaboradores são: Técnico Superior (47,4%) e Assistente Técnico (38,2%).

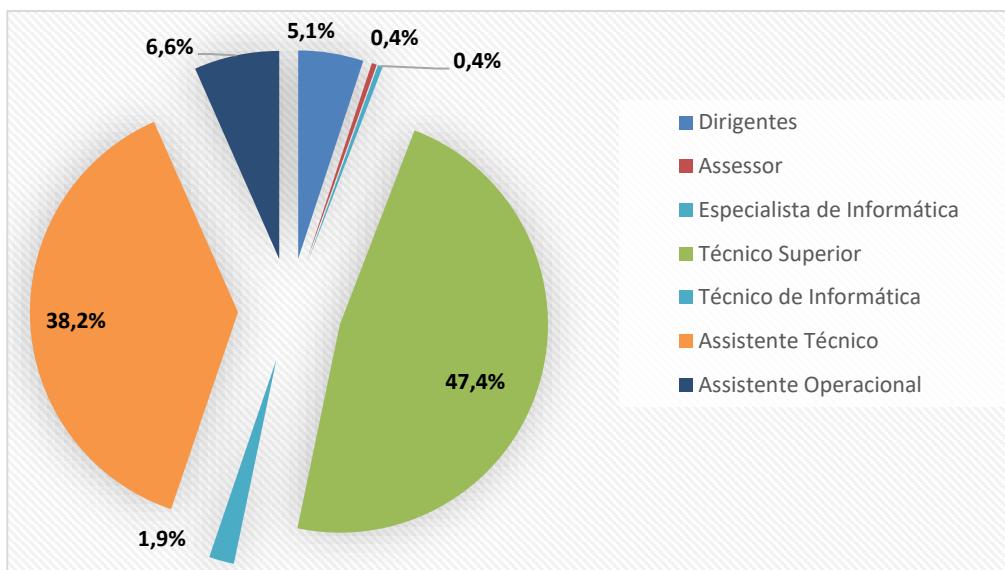


Figura 6.7 - Distribuição do pessoal técnico e dirigente por carreira - 2019

Fonte: Base de dados GRH - Gestão de Recursos Humanos

6.3.2. Pessoal Técnico e Dirigente por Departamentos, Serviços e Gabinetes da FEUP

A Tabela 6.8 mostra a distribuição do número de técnicos e dirigentes ETI por carreira e cargos, pelos vários departamentos, serviços e gabinetes da FEUP, a 31 de dezembro de 2019.

Tabela 6.8 - Pessoal técnico e dirigente ETI por carreira/cargos, por departamento/serviço/gabinete da FEUP - 2019

Unidade	Dirigente	Assessor	Assist. Operacional	Assist. Técnico	Especial. de Inform.	Técnico de Inform.	Técnico Superior	Total
DEC	1,0	-	1,0	12,0	-	1,0	7,0	22,0
DEEC	1,0	-	-	6,0	-	-	10,0	17,0
DEF	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0
DEGI	-	-	-	3,0	-	-	1,0	4,0
DEI	-	-	-	2,0	-	-	3,0	5,0
DEM	-	-	-	2,0	-	-	1,0	3,0
DEMECT	-	-	1,0	8,0	-	-	6,0	15,0
DEMME	-	-	1,0	1,0	-	-	2,0	4,0

Unidade	Dirigente	Assessor	Assist. Operacional	Assist. Técnico	Especial. de Inform.	Técnico de Inform.	Técnico Superior	Total
DEQ	-	-	1,0	9,0	-	-	9,0	19,0
SDI	3,0	-	-	10,0	-	-	20,0	33,0
SEF	2,0	-	-	14,0	-	-	16,0	32,0
SERAC	2,0	-	-	5,0	-	-	12,0	19,0
SICC	2,0	-	3,0	9,0	-	1,0	16,0	31,0
SRH	1,0			4,0			2,0	7,0
STM	1,0	-	10,0	7,0	-	-	5,0	23,0
GEAG	-	1,0	-	1,0	-	-	2,0	4,0
GEC				1,0			2,0	3,0
GOI				1,0			2,0	3,0
GPE							0,8	0,8
GSI					1,0	3,0	2,0	6,0
LEA							1,0	1,0
SD				3,0				3,0
Total	13,0	1,0	17,0	98,0	1,0	5,0	121,8	256,8

6.3.3. Avaliação de Desempenho do Pessoal Técnico e Dirigente

Na Tabela 6.9 apresenta-se um resumo dos resultados da avaliação de desempenho (SIADAP e SIADUP) do Pessoal Técnico e Dirigente no biénio 2017-2018.

Tabela 6.9 - Resumo da avaliação de desempenho do Pessoal Técnico e Dirigente - 2017-2018

SIADAP				
	Excelente	Relevante	Adequado	Inadequado
Técnico Superior*	7	17	44	0
Assistente Técnico	0	9	40	0
Assistente Operacional	0	0	14	0
Sub-total	7	26	98	0
SIADUP				
	Entre 4 e 5	Entre 2 e 3,999	Entre 1 e 1,999	
Dirigente	10	0	0	
Assessor, Consultor, Auditor	1	0	0	

Tabela 6.9 - Resumo da avaliação de desempenho do Pessoal Técnico e Dirigente - 2017-2018 -
Continuação

	SIADUP		
	Entre 4 e 5	Entre 2 e 3,999	Entre 1 e 1,999
Técnico Superior	43	6	0
Assistente Técnico	45	6	0
Assistente Operacional	3	4	0
Sub-Total	102	16	0

* Inclui carreira de informática



7. ANÁLISE FINANCEIRA

7.1. Introdução

As contas da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto em 2019, caracterizaram, globalmente, uma realidade de expansão da atividade e melhoria dos resultados.

Em termos genéricos, o ano de 2019 caracterizou-se por um aumento nas transferências do Orçamento de Estado, tendo em conta o acréscimo dos gastos com pessoal motivado pelo pagamento do acréscimo remuneratório decorrente do descongelamento das carreiras. Por outro lado, assistiu-se a um crescimento dos gastos com pessoal decorrente do aumento do número de investigadores com contrato de trabalho. Assistiu-se também a um aumento significativo dos rendimentos relacionados com a atividade de investigação e desenvolvimento.

É importante referir que o ano de 2018 trouxe alterações relevantes em termos contabilísticos dado que se abandonou o POC-Educação e foi implementado o SNC-AP (Sistema de Normalização Contabilística para as Administrações Públicas). A alteração para o SNC-AP limitou algumas das análises em 2018 por dificuldades de comparabilidade sendo que, ao contrário do que era habitual, na análise de 2018, apenas se apresentaram valores relativamente ao ano de 2018 e ao ano anterior. Este ano regressa-se a uma análise trienal, mas importa salvaguardar que os valores relativos ao comparativo do ano de 2017 são uma mera conversão (e não uma reexpressão) para as rubricas do Balanço e Demonstração de Resultados, de acordo com o SNC-AP.

Em termos de estrutura, a presente análise apresenta, em primeiro lugar, a ótica orçamental dos recebimentos e os respetivos fluxos de caixa por se entender que, na gestão de uma instituição pública, é relevante compreender as fontes de financiamento e a proporção das receitas próprias. De seguida, na ótica financeira ou patrimonial, procede-se a uma análise mais detalhada do Balanço e da Demonstração de Resultados, esta última na sua componente de Rendimentos e de Gastos. Por fim, apresentam-se alguns indicadores e os resultados do ano de 2019.

A presente análise deve ser acompanhada das demonstrações financeiras constantes do Anexo D. Estas incluem o Balanço, a Demonstração de Resultados e a Demonstração de Fluxos de Caixa. Nos anos anteriores, incluíram-se também em anexo quadros adicionais constantes do Manual de Implementação do SNC-AP. Este ano optou-se por selecionar a informação mais relevante constante nesses quadros e inclui-la nessa mesma análise.

7.2. Financiamento da Atividade e Fluxos de Caixa (ótica orçamental)

A Tabela 7.1 mostra a evolução dos fluxos de caixa e a sua variação encontrando-se a Demonstração dos Fluxos de Caixa do ano de 2019 no Anexo D.

Tabela 7.1 - Resumo dos totais e variação da demonstração dos fluxos de caixa - 2019-2017

	Valores em Euros		
	Recebimentos	Pagamentos	Variação de Caixa
Demonstração Fluxos Caixa 2019	54 555 747	53 581 549	974 198
Demonstração Fluxos Caixa 2018	56 355 328	55 808 881	546 447
Demonstração Fluxos Caixa 2017	48 578 860	52 740 707	-4 161 846

A FEUP apresentou um fluxo positivo de 0,97 M€ na variação dos fluxos de caixa, isto é, a diferença entre os recebimentos e os pagamentos. Este indicador sofreu uma melhoria face a 2018. É de referir que, em 2017, foi efetuado um empréstimo no âmbito do *Acordo Interorgânico relativo a mobilização de disponibilidades da U. Porto para investimento em conservação e reabilitação de património* que deteriorou os fluxos de caixa de 2017.

A Tabela 7.2 apresenta a estrutura de financiamento da FEUP na ótica orçamental, ou seja, na perspetiva dos recebimentos efetivos do ano.

Tabela 7.2 - Estrutura de financiamento da FEUP - 2019-2017

	2019	%	Δ%	2018	%	Δ%	2017	%
ORÇAMENTO DE ESTADO								
Orçamento de Estado	26 216 743	48	2	25 718 389	46	2	25 285 874	52
Total	26 216 743	48	2	25 718 389	46	2	25 285 874	52
RECEITAS PRÓPRIAS								
Projetos I&D e outros	11 650 846	21	14	10 189 351	18	26	8 060 605	17
Propinas e outras receitas académicas	9 538 757	17	2	9 353 828	17	14	8 212 799	17
Vendas e Prestações Serviços	4 242 718	8	1	4 218 155	7	12	3 778 888	8
Outros	2 906 683	5	-58	6 875 605	12	112	3 240 695	7
Total	28 339 004	52	-8	30 636 939	54	32	23 292 986	48
Total Geral	54 555 747	100	-3	56 355 328	100	16	48 578 860	100

Em 2019, os recursos financeiros da FEUP registaram um ligeiro decréscimo, na ordem dos 3% face ao ano anterior, tendo totalizado 54,6 M€. Não pode deixar de se referir que esta queda não é real dado que a rubrica Outros comporta valores relativos a recebimentos de verbas de projetos de investigação em que a FEUP é coordenadora, mas que se destinam exclusivamente aos parceiros desses projetos. Em 2018, esse montante foi de 5,4 M€ e em 2019 de apenas 1,5 M€. Adicionalmente, esta rubrica, em 2018, comportava o montante de 0,95 M€ relativo às amortizações dos empréstimos concedidos à UPTEC e à Reitoria da Universidade do Porto no âmbito do *Acordo Interorgânico relativo a mobilização de disponibilidades da U. Porto para investimento em conservação e reabilitação de património*. Em 2019, foi apenas amortizado o empréstimo concedido à UPTEC no montante de 0,31 M€.

Assim, na realidade, se excluirmos a rubrica Outros que se caracteriza, na sua globalidade, por recebimentos não recorrentes e considerando que todas as restantes sofreram aumentos, é possível perceber que o cenário é de um crescimento efetivo do financiamento da FEUP.

O Orçamento de Estado continua a ser a principal componente dos recebimentos da FEUP representando 48% do total do financiamento. É de referir que o Orçamento de Estado sofreu um ligeiro aumento que se explica pelos aumentos dos vencimentos do pessoal decorrentes do descongelamento das carreiras já iniciado em 2018. Assim, de acordo com o que ficou definido na Lei do Orçamento de Estado para o ano de 2018, a partir de 1 de maio de 2019 começaram a ser pagos 75% dos acréscimos remuneratórios e a partir do mês de dezembro de 2019 foram pagos 100% (Nota: foram pagos 25% desses acréscimos a partir de 1 de janeiro de 2018 e 50% a partir de 1 de setembro 2018).

Assim, à exceção da rubrica Outros, já acima mencionada, todas as principais componentes da estrutura de financiamento (ou fontes de financiamento) sofreram aumentos, destacando-se os recebimentos relativos a projetos de investigação e outros que representam 21% do total de recebimentos e sofreram um aumento de 14% face a 2018. Os fluxos financeiros relativos a estes projetos cifraram-se em 11,7 M€, valores não registados desde 2015. Tal como se detalhará mais à frente, em 2018 foram iniciados cerca de uma centena de projetos que, em 2019, entraram em velocidade de cruzeiro e como tal as execuções e os recebimentos também aceleraram.

Tanto a componente das propinas e outras taxas como das vendas e prestações de serviços tiveram apenas uma ligeira subida face a 2018 (depois de em 2018 terem tido evoluções significativas) tendo-se cifrado em 9,5 M€ e 4,2 M€, respetivamente.

A Tabela 7.2 mostra a evolução dos fluxos de caixa e a sua variação encontrando-se a Demonstração dos Fluxos de Caixa no Anexo D.

7.3. Balanço e Demonstração de Resultados (ótica financeira)

No seguimento do que se assinalou na Introdução, importa aqui destacar novamente que os valores relativos ao comparativo do ano de 2017 são uma mera conversão para as rubricas do Balanço e Demonstração de Resultados, de acordo com o SNC-AP. O Balanço e a Demonstração de Resultados da FEUP encontram-se no Anexo D.

7.3.1. Análise do Balanço

Neste ponto proceder-se-á à análise das principais componentes do Balanço nos últimos três anos. Em primeiro lugar abordar-se-á o Ativo e em seguida o Património Líquido e Passivo.

De seguida apresenta-se o resumo dos totais do balanço nos últimos três anos (Tabela 7.3).

Tabela 7.3 - Resumo dos totais do balanço

Valores em Euros

	Ativo	Património Líquido	Passivo
Balanço 2019	177 417 914	117 524 818	59 893 096
Balanço 2018	171 515 781	115 751 033	55 764 748
Balanço 2017	154 927 243	109 339 809	45 587 434

Todas as componentes do Balanço sofreram um acréscimo de 2018 para 2019. A situação patrimonial da FEUP continua muito robusta sendo que o Património Líquido representa, em 2019, 66% do Ativo.

7.3.1.1. Ativo

De seguida analisa-se as componentes do Ativo nos últimos 3 anos (Tabela 7.4), onde se inclui algum detalhe do ano de 2019 para as rubricas de maior destaque.

Tabela 7.4 - Principais componentes do Ativo - 2019-2017

Valores em Euros

ATIVO	2019	%	Δ%	2018	%	Δ%	2017	%
Ativos fixos tangíveis	80 719 273	45	-1	81 943 699	48	-1	83 053 589	54
Investim. e out. ativos financeiros	1 371 214	1	6	1 292 948	1	290	331 631	0
Clientes, contribuintes e utentes	6 501 520	4	-7	6 981 934	4	5	6 634 452	4
Devedores por transf. e subsídios	55 187 807	31	14	48 237 089	28	-	0	0
Outras contas a receber	4 082 405	2	-11	4 571 379	3	-88	37 044 553	24
Caixa e depósitos	29 010 723	16	3	28 036 525	16	2	27 490 078	18
Outros	544 972	0	21	452 207	0	21	372 940	0
Total Ativo	177 417 914	100	3	171 515 781	100	11	154 927 243	100

O ativo da FEUP tem como principal componente os ativos fixos tangíveis com um peso de 45% no total do ativo. Dos 80,7 M€, 74,6 M€ que correspondem a 92% do valor global desta rubrica, dizem respeito a Terrenos e a Edifícios e Outras Construções, tal como pode ser observado na Tabela 7.5.

Tabela 7.5 - Quantia escriturada dos Ativos Fixos Tangíveis em 2019

Valores em Euros

Ativos Fixos Tangíveis	Quantia escriturada 2019
Terrenos e recursos naturais	23 985 750
Edifícios e outras construções	50 647 472
Equipamento básico	5 385 460
Equipamento de transporte	28 306
Equipamento administrativo	533 793
Outros	98 926
Ativos fixos tangíveis em curso	39 566
Total	80 719 273

Destaca-se, de seguida, no Ativo da FEUP, os Devedores por Transferências e Subsídios com um peso de 31% e um montante de 55,2 M€ que corresponde à dívida das entidades financiadoras no que respeita a projetos de investigação (de referir que, neste montante, se inclui a dívida relativa aos parceiros nos casos em que a FEUP é a coordenadora dos projetos). Como se pode verificar, há um aumento significativo (14%), em 2019, da dívida por transferências e subsídios. Na Tabela 7.6 pode consultar-se os 5 maiores projetos contratualizados em 2019. Importa deixar também a nota de que, contabilisticamente, a rubrica de Devedores por transferências e

subsídios trata-se de uma nova rubrica trazida pelo SNC-AP cujo valor, em 2017, se encontra somado na rubrica Outras Contas a Receber.

Tabela 7.6 - Maiores projetos contratualizados em 2019

Valores em Euros

Maiores projetos contratualizados em 2019 (Devedores por transferências e subsídios)	Financiamento (inclui parte dos parceiros)
LEPABE - Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente, Biotecnologia e Energia	580 418
LSRE-LCM - Laboratório de Processos de Separação e Reação - Laboratório de Catálise e Materiais	713 318
Safe Cities - Inovação para Construir Cidades Seguras	3 120 629
TREAL - Thermoplastic material allowable generation using a reliability-based virtual modeling platform	434 750
RECLAIM - RE-manufaCturing and Refurbishment LArge Industrial equipment	616 875

A rubrica de caixa e depósitos mantem o seu peso de 16% no ativo, evidenciando uma situação de caixa muito confortável. A Tabela 7.7 mostra o detalhe dos depósitos evidenciando que a FEUP fecha o ano sem valores em caixa. Os depósitos a prazo dizem respeito apenas ao Legado Spratley e ao Prémio André Silva. Este último apresenta um valor já muito residual e deverá terminar nos próximos 2 a 3 anos.

Tabela 7.7 - Quantia escriturada dos Ativos Fixos Tangíveis em 2019

Valores em Euros

Desagregação de caixa e depósitos	2019
Caixa	0
Depósitos à ordem	28 804 857
Depósitos a prazo	205 866
Total de caixa e depósitos	29 010 723

A rubrica de Outras Contas a Receber sofreu uma queda de 11% em 2019 correspondendo a uma variação negativa de 0,49 M€. De referir que 0,31 M€ dessa variação correspondem a uma amortização do empréstimo à UPTEC realizado em 2011.

No que respeita à rubrica de Investimentos e Outros Ativos Financeiros, importa referir que, em 2019, a FEUP adquiriu participações em três Laboratórios Colaborativos (COLAB) conforme detalhe constante na Tabela 7.8.

Tabela 7.8 - Investimentos financeiros existentes em 2019

Valores em Euros

Investimentos financeiros	2019
INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial	676 922
INESC-TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores	672 096
Fluidinova, S A	91
BERD - Projeto, Investigação e Engenharia de Pontes, S A	30
ADENE - Agência para a Energia	2 993
Associação NET4CO2	5 000
Associação Bioref - Lab Colaborativo para Biorefinarias	5 500
MORE - Lab Colaborativo Montanhas de Invest	5 000
Total	1 367 631

7.3.1.2. Património Líquido e Passivo

Neste ponto analisa-se as componentes do Património Líquido e do Passivo nos últimos 3 anos (Tabela 7.9), onde se inclui algum detalhe do ano de 2019 para as rubricas de maior destaque.

Tabela 7.9 - Principais componentes do Património Líquido e Passivo - 2019-2017

Valores em Euros

PATRIMÓNIO LÍQUIDO	2019	%	Δ%	2018	%	Δ%	2017	%
Património/Capital	12 376 750	11	0	12 376 750	11	0	12 376 750	11
Transf e subsídios de capital	4 865 620	4	-6	5 157 128	4	-	0	0
Resultado Líquido do Exercício	2 064 317	2	-	288 378	0	-	711 982	1
Outros	98 218 131	84	0	97 928 777	85	2	96 251 077	88
Total Património Líquido	117 524 818	100	2	115 751 033	100	6	109 339 809	100

PASSIVO	2019	%	Δ%	2018	%	Δ%	2017	%
Fornecedores*	774 620	1	-7	834 608	1	-13	959 190	2
Estado e outros entes públicos	807 601	1	16	696 330	1	-41	1 174 927	3
Outras contas a pagar	11 014 914	18	-9	12 039 801	22	0	11 987 869	26
Diferimentos	47 295 961	79	12	42 136 995	76	34	31 465 448	69
Outros	0	0	-	57 014	0	-	0	0
Total Passivo	59 893 096	100	7	55 764 748	100	22	45 587 434	100
Total Património Líquido e Passivo	177 417 914		-	171 515 781		-	154 927 243	

* Inclui Fornecedores de Investimento

O Património Líquido da FEUP expresso no Balanço sofreu um acréscimo face a 2018 que corresponde, *grosso modo*, à variação do Resultado Líquido do Exercício entre 2018 e 2019. Contudo, o Resultado Líquido do Exercício não foi a única rubrica que variou e há que fazer referência à rubrica de transferências e Subsídios de Capital (que corresponde à parte de investimento/capital dos contratos de projetos de investigação, ainda não reconhecidas como rendimentos). Esta rubrica sofreu uma alteração contabilística com a passagem para o SNC-AP, motivo pelo qual não existe valor registado em 2017. Contudo, em 2017, este valor era registado na conta de Proveitos Diferidos do Passivo e ascendia a 5,8 M€. Assim, verifica-se uma queda gradual na componente dos contratos de projetos de investigação que diz respeito ao financiamento de capital que, de facto, corresponde à realidade atual. Cada vez mais, os projetos financiam amortizações em detrimento de aquisições de equipamento pelo que assim se explica a queda nesta rubrica.

No que respeita ao Passivo, a rubrica que mais se destaca é a de Diferimentos que ascende a 47,3 M€, representa 79% do Passivo e sofreu uma variação positiva de 12%. Esta rubrica encontra-se detalhada na Tabela 7.10 que mostra que 40,8 M€ dizem respeito aos rendimentos a reconhecer relativos a projetos de investigação (nesta rubrica não se inclui a parte dos rendimentos a reconhecer dos parceiros) e que 5,9 M€ dizem respeito a rendimentos de propinas a reconhecer. Fica assim, uma vez mais, visível o crescimento dos montantes contratualizados relativos a projetos de investigação. Tal como se referiu acima, a rubrica de Transferências e Subsídios de Capital que, em 2018, está incluída no Património Líquido, encontrava-se em 2017

incluída nesta conta (Diferimentos). Assim, o montante de 2017 relativo a diferimentos (31,5 M€) tem incluída uma parcela de 5,8 M€ relativa a Transferências e Subsídios de Capital que, para se assegurar a comparabilidade entre anos deveria ser excluída.

Tabela 7.10 - Diferimentos em 2019

Valores em Euros

Diferimentos	2019
Gastos a reconhecer (Ativo)	265 800
Fornecimentos e serviços	220 573
Material de consumo administrativo e de apoio	29 978
Outros gastos a reconhecer	15 248
Rendimentos a reconhecer (Passivo)	47 295 961
Rendimentos da área da educação - Propinas	5 947 149
Acordos de concessão de serviços	96 171
Outros	41 252 641
Transf. e subsídios correntes obtidos sem condições	40 839 803
Prestações de serviços	224
Outros rendimentos diferidos	412 614
Total Diferimentos Ativo	265 800
Total Diferimentos Passivo	47 295 961

Nas Outras Contas a Pagar, incluem-se essencialmente 5,4 M€ relativos à dívida a parceiros em projetos de investigação e 4,9 M€ relativos às habituals remunerações a liquidar de férias e subsídio de férias vencidas em 2019, a gozar e a pagar em 2020.

De referir também a queda na dívida a fornecedores que se pode explicar pela antecipação das datas do fecho do ano contabilístico definidas pelas entidades oficiais a quem a U. Porto reporta. Esta antecipação colocou, desde o fecho do ano de 2018, uma pressão muito maior no processamento e pagamento das faturas até ao ultimo dia do ano.

7.3.2. Análise da Demonstração de Resultados

A Tabela 7.11 apresenta um resumo dos totais de rendimentos, gastos e resultado líquido do exercício da FEUP nos últimos três anos.

Tabela 7.11 - Resumo dos totais e do resultado da demonstração de resultados - 2019-2017

Valores em Euros

	Rendimentos	Gastos	RL Exercício
Demonstração Resultados 2019	55 080 345	53 016 027	2 064 317
Demonstração Resultados 2018	51 144 801	50 856 423	288 378
Demonstração Resultados 2017	49 738 166	49 026 184	711 982

No que respeita à demonstração de resultados, a FEUP apresenta, em 2019, um Resultado Líquido do Exercício significativamente superior ao dos dois anos económicos anteriores. De

notar também que nesta ótica patrimonial, se verifica uma subida dos rendimentos e dos gastos face aos dois anos anteriores.

De seguida, detalhar-se-á a estrutura dos rendimentos e gastos do triénio 2017 a 2019, onde se inclui algum detalhe do ano de 2019 para as rubricas de maior destaque.

7.3.2.1. Rendimentos

Na Tabela 7.12 encontra-se representada a estrutura de rendimentos da FEUP nos últimos 3 anos.

Tabela 7.12 - Estrutura de rendimentos da FEUP - 2019-2017

Valores em Euros

Rubricas	2019	%	Δ%	2018	%	Δ%	2017	%
Impostos contribuições e taxas	9 407 199	17	1	9 274 887	18	4	8 878 317	18
Vendas	16 151	0	20	13 460	0	-18	16 347	0
Prestação de serviços	3 030 459	6	-4	3 170 527	6	10	2 884 111	6
Transf. e subsídios correntes obtidos	41 078 614	75	12	36 662 549	72	2	35 996 378	72
Financiamento do Estado	26 216 743	48	2	25 628 501	50	1	25 375 762	51
Outras	14 861 871	27	35	11 034 048	22	4	10 620 616	21
Reversões	98 906	0	-	15 901	0	-	-	-
Outros rendimentos e ganhos	1 388 462	3	-28	1 934 672	4	4	1 866 511	4
Juros, dividendos e out. rend. similar	60 555	0	-17	72 806	0	-15	85 521	0
Total de Rendimentos do Exercício	55 080 345	100	8	51 144 801	100	3	49 727 184	100

Em 2019, os rendimentos totais da FEUP ascenderam a 55,1 M€, tendo aumentado 8% face a 2018, o que corresponde a um aumento absoluto de 3,9 M€.

Para este aumento contribuíram sobretudo as transferências e subsídios correntes obtidos, rubrica composta pelo Orçamento de Estado (48% do total dos rendimentos e acréscimo de 2% face a 2018) e as transferências relacionadas com os projetos de investigação e outros (27%) que aumentaram 35% face ao ano anterior, tendo-se cifrado em 14,9 M€.

O acréscimo nas transferências do Orçamento de Estado explica-se, como já foi anteriormente explicado, pelo descongelamento das carreiras.

A variação positiva no reconhecimento de rendimentos relativos a projetos de investigação explica-se pelo facto de que, a partir do segundo semestre de 2018 iniciaram 86 novos projetos financiados pela FCT. Considerando que os projetos só iniciaram já no segundo semestre do ano, e que nos primeiros meses do projeto há sempre menos despesas porque o projeto ainda está em fase de arranque, o rendimento reconhecido nesse ano é tipicamente inferior ao do segundo ano. A partir do segundo ano, normalmente os projetos entram em velocidade de cruzeiro e, portanto, as execuções também aceleram. Adicionalmente, em 2019 iniciaram contrato 34 doutorados ao abrigo de Contratos Programa com a FCT.

A Tabela 7.13 mostra a distribuição destes apoios obtidos por setor, concluindo-se que 87% das transferências são provenientes do setor público e 12% do exterior (sobretudo projetos europeus). A contribuição do setor privado e as restantes não têm expressão.

Tabela 7.13 - Transferências e subsídios correntes obtidos em 2019

Transferências e subsídios correntes obtidos	Valores em Euros	
	2019	%
Transferências - Apoios obtidos - Correntes - Setor público	12 955 737	87
Transferências - Apoios obtidos - Correntes - Setor privado	47 102	0
Transferências - Apoios obtidos - Correntes - Exterior	1 770 799	12
Transferências - Apoios obtidos - Correntes - Famílias	20 283	0
Transferências - Donativos	64 972	0
Outras	2 979	0
Total	14 861 871	100

As propinas e outras taxas representam um total de 17% do total de rendimentos. Globalmente, as propinas não registaram um aumento significativo face ao ano anterior. A Tabela 7.14 permite perceber o detalhe desta rubrica sendo que 60% das propinas correspondem a Mestrados Integrados, 21% a Doutoramentos e 11% a Mestrados Independentes. É de referir que as propinas relativas a Mestrados Independentes sofreram um aumento considerável, na ordem dos 32%, de 2018 para 2019 pelo facto de, no ano letivo de 2018/2019, terem aumentado as propinas de 999€/ano para 1500€/ano para a grande maioria dos cursos deste tipo.

Tabela 7.14 - Impostos, contribuições e taxas em 2019

Impostos, contribuições e taxas	Valores em Euros	
	2019	%
Propinas		
Cursos de 1º ciclo - Licenciaturas	46 653	0
Cursos de 2º ciclo - Mestrados	999 590	11
Cursos de 3º ciclo - Doutoramentos	1 959 254	21
Cursos de Mestrados Integrados	5 608 130	60
Cursos não conferentes de grau	279 438	3
Total	8 893 066	95
Emolumentos	169 514	2
Outras taxas	272 042	3
Multas e outras penalidades	72 577	1
Total	514 133	5
Total Geral	9 407 199	100

A rubrica de prestações de serviços apresentou uma quebra muito ligeira que se considera irrelevante. A Tabela 7.15 mostra o detalhe dos tipos de prestações de serviços que são solicitados à FEUP. Assim, conclui-se que 76% (e 2,3 M€) do total de vendas e prestações de serviços correspondem a Estudos, pareceres, projetos e consultadoria, em seguida surgem os Serviços de investigação com 10% e em terceiro lugar os Serviços de docência com 5%.

Tabela 7.15 - Rendimentos de transações com contraprestação em 2019

Valores em Euros

Rendimentos de transações com contraprestação	2019	%
Vendas		
Livraria papelaria e artigos institucionais para venda	16 151	1
Total	16 151	1
Prestação de serviços		
Serviços de docência	160 396	5
Formação e Inscrições em seminários / workshops	7 374	0
Serviços de investigação	315 774	10
Concessões	57 703	2
Estudos pareceres projetos e consultadoria	2 310 504	76
Serviços laboratoriais	68 169	2
Realização de trabalhos gráficos	14 679	0
Assistência técnica	38 592	1
Outros serviços	57 267	2
Total	3 030 459	99
Total Geral	3 046 610	100

A rubrica de Outros Rendimentos e Ganhos sofreu uma queda que se atribui, por um lado à diminuição da rubrica de Imputação de Subsídios e Transferências relativa ao reconhecimento de rendimentos decorrentes das depreciações dos equipamentos adquiridos no âmbito de projetos de investigação que financiam investimento/capital. Como já foi referido anteriormente, nos últimos anos verificou-se uma diminuição dos subsídios à aquisição de equipamento, passando as entidades financiadoras a financiar apenas as suas amortizações. Assim, à medida que os equipamentos vão terminando a sua vida útil, deixam de depreciar, deixando de ser reconhecido este rendimento. Assim, esta rubrica apresentava um valor de 0,76 M€ em 2017, em 2018 de 0,62 M€ e em 2019 cifrou-se em 0,39 M€. Por outro lado, também a rubrica de Correções Relativas a Períodos Anteriores continha, no ano 2018, uma regularização relativa à dedução do IVA de dois anos económicos (2015 e 2016) no valor de 0,28 M€. Em 2019 consta apenas a dedução de 2017 no valor de 0,15 M€.

7.3.2.2. Gastos

Na Tabela 7.16 encontra-se representada a estrutura de gastos da FEUP nos últimos 3 anos.

Tabela 7.16 - Estrutura de gastos da FEUP - 2019-2017

Valores em Euros

Rubricas	2019	%	Δ%	2018	%	Δ%	2017	%
Transferências e subsídios concedidos	4 634 189	9	-1	4 679 310	9	13	4 144 529	8
Custo merc. vendidas e mat. consumidas	29 539	0	-5	31 057	0	-66	90 764	0
Fornecimentos e serviços externos	6 912 589	13	7	6 457 080	13	1	6 369 064	13
Gastos com o pessoal	37 957 260	72	7	35 562 694	70	4	34 259 964	70
Remunerações	31 365 266	59	7	29 414 661	58	5	27 964 923	57
Encargos	6 591 994	12	7	6 148 032	12	-2	6 295 041	13

Rubricas	2019	%	Δ%	2018	%	Δ%	2017	%
Gastos de depreciação e de amortização	2 999 220	6	-7	3 236 423	6	-8	3 504 635	7
Perdas por imparidade	91 972	0	-50	183 290	0	-35	282 541	1
Outros gastos e perdas	391 258	1	-45	706 569	1	94	363 704	1
Total de Gastos do Exercício	53 016 027	100	4	50 856 423	100	4	49 015 202	100

Os gastos totais da FEUP sofreram um aumento de 4% de 2018 para 2019 que representa, em termos absolutos, cerca de 2,2 M €. Contribuíram para este aumento os gastos com pessoal que variaram positivamente 2,4 M€, representando 72% da estrutura de gastos (mais 2% do que em 2018 e 2017). Este aumento é principalmente explicado pelo acréscimo na contratação de investigadores que totalizou, em 2019, 5,1 M€, correspondendo a um aumento de 88% face a 2018. Em 2019, a FEUP contava com 124 investigadores com contrato de trabalho e 343 bolseiros (valor igual ao de 2018). O número de investigadores com contrato de trabalho com a FEUP aumentou 94% face a 2018 e quadruplicou ao longo dos últimos 5 anos. Este aumento deve-se aos contratos celebrados no âmbito de: i) projetos de investigação (48 investigadores contratados); ii) Norma Transitória DL 57/2016 de 29 de agosto, alterado pela Lei 57/2017 de 19 de julho (8 investigadores contratados); iii) concurso Estímulo ao Emprego Científico Individual 2017 (14 investigadores contratados); iv) concurso Estímulo ao Emprego Científico Institucional 2018 (7 investigadores contratados).

A Tabela 7.17 mostra as principais rubricas de gastos com pessoal detalhada por pessoal docente, investigador e pessoal técnico e dirigente.

Tabela 7.17 - Estrutura de gastos da FEUP - 2019-2017

Valores em Euros

Gastos com pessoal	Pessoal docente	Pessoal de investigação	Pessoal técnico e dirigente	Total
Remunerações base	17 073 051	3 122 711	3 759 376	23 955 138
Cont. Trab. Em Regime de Funções Públicas	15 968 465	138 476	1 856 503	17 963 444
Contratos de Trabalho (Código do Trabalho)	1 104 586	2 984 235	1 892 864	5 981 685
Subsídio de férias	1 468 863	371 256	344 905	2 185 024
Subsídio de natal	1 430 986	250 293	320 399	2 001 677
Subsídio de refeição	419 418	115 968	269 839	805 225
Colaboração técnica e especializada	1 554 245	2 193	-	1 556 438
Encargos sobre remunerações	4 717 963	843 461	1 030 570	6 591 994
Sistemas de proteção social - CGA	3 869 902	38 369	577 613	4 485 885
Sistemas de proteção social - Seg Social	848 060	805 092	452 957	2 106 110
Outros gastos com pessoal	364 780	374 347	122 638	861 765
Total	27 029 304	5 080 229	5 847 727	37 957 260

A Tabela 7.17 mostra que 71% dos gastos com pessoal corresponde a pessoal docente, 13% a pessoal investigador e 16% a pessoal técnico e dirigente. Os contratos de trabalho em regime de funções públicas correspondem a 75% das remunerações sendo os restantes contratos de trabalho ao abrigo do Código do Trabalho. Em termos de encargos, 68% são feitos para a Caixa Geral de Aposentações e os restantes 32% para a Segurança Social.

A ligeira queda da rubrica de Transferências Correntes Concedidas (que inclui sobretudo bolsas de investigação) está sobretudo ligada ao aumento dos contratos de trabalho de investigadores que anteriormente teriam contratos de bolsa. Por outro lado, há que referir que o estatuto do bolseiro sofreu uma profunda reformulação durante o ano de 2019 fazendo prever que, no futuro, os contratos de bolsa irão diminuir uma vez que o contrato de um bolseiro de investigação tem de estar ligado à obtenção de um grau académico para além de implicar uma série de outras restrições não existentes até novembro de 2019.

Os Fornecimentos e Serviços Externos (FSE) têm representado, nos últimos 3 anos, 13% da estrutura de gastos da FEUP. Em 2019 sofreram um crescimento de 7% que, em termos absolutos, corresponde a 0,46 M€. A Tabela 7.18 detalha o tipo de serviços contratados e bens adquiridos em 2019. Da análise deste quadro pode concluir-se que 27% dos FSE dizem respeito às rubricas de Produtos químicos e de laboratórios, Peças, ferramentas e utensílios e Outros materiais (1,84 M€) e 23% desta rubrica corresponde a trabalhos especializados (1,57 M€). Estas rubricas sofreram uma variação positiva que se atribui ao aumento da atividade decorrente do aumento do nº de projetos de investigação em execução plena.

Destacam-se ainda a Eletricidade que representa 10% dos FSE (0,72 M€), as Deslocações e Estadas correspondem a 11% (0,77 M€), a limpeza a 7% e a conservação e reparação a 5%.

Tabela 7.18 - Fornecimentos e Serviços Externos em 2019

Fornecimentos e serviços externos	2019	%
Eletricidade	718 962	10
Água	103 994	2
Gás e outros fluídos	134 656	2
Limpeza higiene e conforto	452 492	7
Vigilância e segurança	186 047	3
Deslocações e estadas	767 978	11
Conservação e reparação	363 396	5
Produtos químicos e de laboratórios & Peças, ferramentas e utensílios & Outros materiais	1 836 430	27
Trabalhos especializados & Outros serviços	1 565 134	23
Outros Fornecimentos e Serviços Externos	783 500	11
Total	6 912 589	100

É de mencionar a tendência de queda dos Gastos de depreciação e de amortização (7% em 2019) e que se explica pelo facto, já anteriormente referido, de o atual programa-quadro, ao nível dos projetos nacionais, ter passado a considerar elegível apenas a depreciação e não a aquisição dos equipamentos. Por este motivo, as compras de equipamento foram reduzidas. Importa referir também que o método de depreciação dos ativos fixos tangíveis ligados a projetos de investigação alterou, a partir de 1 de janeiro de 2018, passando a aplicar-se o método das quotas degressivas por se considerar que o desgaste é superior nos primeiros anos de vida útil dos equipamentos.

Uma breve nota para as Perdas por Imparidade que sofreu uma queda significativa explicada pela redução das perdas relativas a propinas. De notar aqui os efeitos do processo de envio de notas de liquidação aos estudantes devedores de propinas e a posterior emissão de certidões de dívida (em que os estudantes são notificados pela Autoridade Tributária para pagar as dívidas relativas a propinas).

Por fim, é de referir a redução também na rubrica de Outros Gastos e Perdas cujos valores regressaram aos verificados em 2017. Na verdade, o ano de 2018 foi atípico uma vez que houve necessidade de se proceder a correções contabilísticas em projetos de investigação que tiveram um impacto de 0,3 M€.

7.4. Principais Indicadores e Resultados

7.4.1. Análise de Indicadores

A evolução de alguns indicadores dos últimos três anos permite apoiar a análise da evolução da situação da FEUP (Tabela 7.19).

Tabela 7.19 - Principais Indicadores da atividade da FEUP - 2019-2017

Valores em Euros

	2019	2018	2017
Indicadores de Financiamento			
Receitas próprias / Receitas totais	52%	54%	48%
Orçamento de Estado / Financiamento total	48%	46%	52%
Orçamento de Estado / Pagamentos a pessoal	70%	72%	76%
Financiamento de projetos I&D / Financiamento total	20%	18%	17%
Orçamento de Estado / Estudante (euros)	4647	4610	4471
Propinas e out. tx. estudantes estrangeiros / Propinas e out. tx. totais	21%	17%	13%
Indicadores de Gastos			
Gastos com pessoal / Gastos totais	72%	70%	70%
Fornecimentos e serviços externos / Gastos totais	13%	13%	13%
Transferências e subsídios concedidos / Gastos totais	9%	9%	8%
Indicadores de Rendimento, Investimento e Rentabilidade			
Vendas e prestações de serviços / Rendimentos totais	6%	6%	6%
Investimento em ativos fixos / Depreciações de ativos fixos	71%	77%	ND
EBITDA/Rendimentos operacionais	9%	7%	8%
Outros Indicadores			
Prazo médio de pagamentos (dias)	10	16	7
Prazo médio de recebimentos (dias)	69	90	95

Ao nível dos indicadores de financiamento, no ano de 2019, a FEUP arrecadou 52% de receitas próprias, face às suas receitas totais e o Orçamento de Estado representou 48% do total de financiamento. O indicador que compara o Orçamento de Estado com os Pagamentos a pessoal permite concluir que este financiamento permitiu cobrir 70% dos pagamentos a pessoal (remunerações e encargos). De referir também que a proporção do financiamento de projetos

I&D no financiamento total da FEUP aumentou 2 pontos percentuais, de 18% em 2018 para 20% em 2019.

O financiamento do Orçamento de Estado, quando comparado com o número de estudantes (considerados apenas os estudantes do 1º e 2º ciclo), cresceu em 2019 para 4647 Euros por estudante.

O número de estudantes estrangeiros (estudantes internacionais, estudantes europeus e outros estudantes não nacionais) tem vindo a aumentar significativamente na FEUP. Tal aumento é visível no indicador que mede o peso dos pagamentos de propinas e outras taxas dos estudantes estrangeiros, face aos pagamentos totais de propinas e outras taxas. Este rácio apresenta um crescimento significativo e sustentado tendo sido de 13% em 2017, 17% em 2018 e em 2019 aumentou para 21%.

Quanto aos indicadores de gastos, verifica-se que o peso dos Gastos com Pessoal sobre os gastos totais subiu ligeiramente, representando 72%. O peso dos Fornecimentos e Serviços Externos nos gastos totais, tal como foi anteriormente referido, tem-se mantido inalterado desde 2017, cifrando-se em 13%. No que respeita ao indicador das transferências concedidas (que correspondem sobretudo a bolsas de investigação e prestações sociais) sobre os gastos totais, verifica-se a manutenção nos 9%, mas com uma tendência de queda (na verdade, o indicador em 2018 era de 9,2% e em 2019 é de 8,5%). Esta queda é explicada como já foi referido com o aumento dos contratos de trabalho de investigadores que, anteriormente, teriam contratos de bolsa e pela alteração do estatuto do bolseiro.

Quanto aos indicadores de rendimento, investimento e rentabilidade, verifica-se, em relação ao peso das vendas e prestações de serviços sobre os rendimentos totais, uma ligeira queda dado que a percentagem de 2018 corresponde a 6,2% e em 2019 corresponde a 5,5%. Refira-se que esta proporção é relativa aos rendimentos totais pelo que o forte aumento verificado nas transferências e subsídios obtidos em 2019, alterou também o peso relativo desta rubrica.

Relativamente ao Investimento em ativos fixos face às Depreciações dos mesmos ativos, verifica-se que este indicador sofreu uma queda de 77% para 71% em 2019. A leitura deste indicador permite concluir se a FEUP está a renovar os seus ativos fixos ao mesmo ritmo da sua depreciação (neste caso o indicador seria 100%). Neste caso, percebe-se que isso não está a acontecer e que em 2019 o investimento em ativos reduziu ainda mais.

A proporção do EBITDA sobre os rendimentos operacionais (medida de rentabilidade utilizada no meio empresarial) sofreu uma melhoria face a 2018 e a 2019 cifrando-se nos 9% neste ultimo ano.

Por fim, no que respeita aos prazos médios de pagamentos e recebimentos, verificou-se uma evolução bastante positiva tanto no prazo médio de pagamentos (de 16 para 10 dias) como no prazo médio de recebimentos (de 90 para 69 dias). O prazo médio de recebimentos apresenta um valor historicamente baixo mostrando uma dinâmica favorável por parte das empresas clientes da FEUP. O prazo médio de pagamentos sofreu uma melhoria importante depois de um valor de 2018 que foi muito acima dos valores históricos.

7.4.2. Análise de Resultados

A Tabela 7.20 apresenta os resultados da FEUP nos últimos três anos.

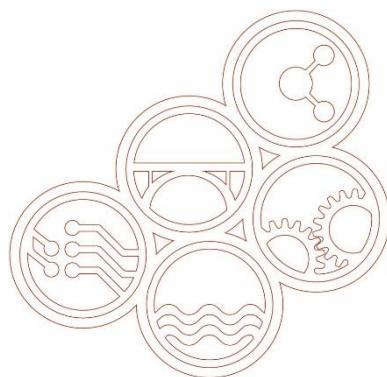
Tabela 7.20 - Resultados da FEUP - 2019-2017

Valores em Euros

	2019	2018	2017	Δ M€ 2019-2018	Δ M€ 2018-2017
EBITDA (EBIT + Amortizações)	5 033 582	3 451 995	4 131 096	1,58	-0,68
EBIT (Earnings before interest and taxes)	2 034 362	215 573	626 461	1,82	-0,41
Resultado Líquido do Exercício (RLE)	2 064 317	288 378	711 982	1,78	-0,42

A FEUP atingiu em 2019 um resultado líquido do exercício muito positivo. O EBITDA, que apresenta o resultado expurgado de juros, depreciações e amortizações, apresenta-se como muito positivo atingindo cerca de 5 M€ (9% dos Rendimentos Operacionais) e o Resultado Líquido atingiu os 2,1 M€, significativamente acima do ano anterior. A este desempenho positivo ao nível dos resultados, a FEUP continua a somar uma situação patrimonial estruturalmente muito sólida em que o Património Líquido representa cerca de 66% do Ativo.

ANEXOS



ANEXO A - ÓRGÃOS DE GESTÃO

Neste anexo é possível consultar informação adicional sobre os órgãos de gestão central.

Através da Tabela A.1 é possível consultar os membros do Conselho de Representantes à data de 31/12/2019.

Tabela A.1 - Membros do Conselho de Representantes a 31/12/2019

Representantes doutorados dos docentes e investigadores da FEUP	Representantes dos estudantes da FEUP (4)	Representante do pessoal técnico ou dirigente da FEUP (1)	Personalidades externas cooptadas pelos restantes membros do Conselho de Representantes (2)
Manuel António Cerqueira da Costa Matos (Presidente)	Diogo António Costa Martins	Paulo Jorge da Cunha Costa	José Manuel Delgado Félix Ribeiro
Maria Antónia da Silva Lopes e Carravilla (Vice-Presidente)	Francisco Rosa Pinheiro da Costa Ribeiro		
Adélio Miguel Magalhães Mendes	José Albano Alves Araújo		
Aníbal Castilho Coimbra de Matos	José Miguel Rocha Valente Oliveira		
João Bernardo Lares Moreira de Campos			
Lia Raquel Neto Martins Lima Patrício			
Maria Cristina de Carvalho Alves Ribeiro			
Maria Paula Macedo Rocha Malonek			
Sara Maria Pinho Ferreira			

A Tabela A.2 mostra a composição do Conselho Científico.

Tabela A.2 - Membros do Conselho Científico a 31/12/2019

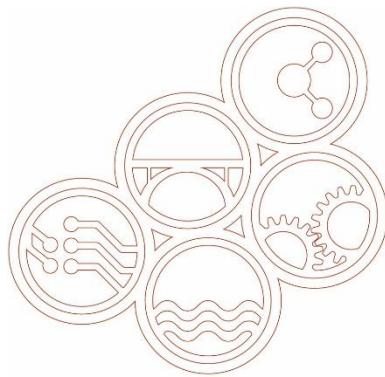
Presidente/Vice-presidente	Representantes dos departamentos da FEUP (9)	Representantes dos professores e investigadores de carreira (7)	Representantes de outros professores e investigadores em regime de tempo integral (2)	Representantes das unidades de investigação (5)
João Bernardo de Sena Esteves Falcão e Cunha (Presidente)	Adriano da Silva Carvalho	António Torres Marques	Alexandre Filipe Porfírio Ferreira	Álvaro Alberto de Matos Ferreira da Cunha
António Joaquim Mendes Ferreira (Vice-presidente)	João Manuel Abreu dos Santos Baptista	Humberto Salazar Amorim Varum	António Manuel Azevedo Ferreira	Gabriel de Sousa Torcato David
	João Manuel Paiva Cardoso	Manuel António de Matos Fernandes		João Bernardo Lares Moreira de Campos
	Jorge Humberto Oliveira Seabra	Maria Antónia da Silva Lopes de Carravilla		Madalena Maria Gomes de Queiroz Dias
	José Fernando da Costa Oliveira	Maria Arminda Costa Alves		Pedro Manuel Ponces Rodrigues de Castro Camanho
	Luís Filipe Malheiros de Freitas Ferreira	Paulo Manuel Salgado Tavares de Castro		
	Manuel Fernando Ribeiro Pereira	Vasco Manuel Araújo Peixoto de Freitas		
	Maria Helena Sousa Soares de Oliveira Braga			
	Rui Artur Bártoolo Calçada			

A Tabela A.3 mostra a composição do Conselho Pedagógico.

Tabela A.3 - Membros do Conselho Pedagógico a 31/12/2019

Presidente/Vice-presidente	Representantes dos docentes dos programas de qualquer ciclo de estudos (6)	Representantes dos estudantes de qualquer ciclo de estudos (8)
João Bernardo de Sena Esteves Falcão e Cunha (Presidente)	Ana Maria Cunha Ribeiro dos Santos Ponces Camanho	Ana Filipa Gomes Conceição
António Augusto de Sousa	Lucas Filipe Martins da Silva	Ana Rita Silva Araújo
	Maria Cristina da Costa Vila	Catarina Sales e Silva Lopes de Carvalho
	José Alfredo Ribeiro da Silva Matos	João Miguel Lázaro dos Santos

Presidente/Vice-presidente	Representantes dos docentes dos programas de qualquer ciclo de estudos (6)	Representantes dos estudantes de qualquer ciclo de estudos (8)
	João Paulo de Castro Canas Ferreira	José Alexandre Pinto de Oliveira
	João Carlos Pascoal Faria	José Miguel Rocha Valente Oliveira
		Maria Isabel Carvalho Neto Gabriel Silva
		Miguel Pereira Duarte



ANEXO B - EDUCAÇÃO & EMPREGABILIDADE

Através do presente anexo é possível conhecer os cursos e unidades de formação contínua oferecidos pela FEUP em 2019 (Tabela B.1); analisar detalhadamente a situação dos CE da FEUP no que diz respeito aos processos de acreditação pela A3ES (Tabela B.2).

Tabela B.1 - Cursos e Unidades de Formação oferecidas pela FEUP em 2019

Designação	Nº de Formandos
Casos de Estudo em Engenharia e Gestão Industrial	8
Competências transversais para engenharia: Comunicação Assertiva e Técnicas de Apresentação - 1ª edição 2019/2020	10
Competências Transversais: Empregabilidade - 1ª edição 2019/2020	12
Competências Transversais: Gestão do Tempo e Organização Pessoal - 1ª edição 2019/2020	12
Competências Transversais: Liderança e Gestão de Equipas - 1ª edição 2019/2020	20
Competências transversais para engenharia: formação pedagógica - 1ª edição 2019/2020	26
Competências transversais para engenharia: Comunicação Assertiva e Técnicas de Apresentação (módulo avançado) - 1ª edição 2019/2020	11
Competências transversais para engenharia: Gestão do tempo e Organização Pessoal (módulo avançado) - 1ª edição 2019/2020	4
Competências Transversais para Engenharia: Métodos de Investigação Científica - 1ª edição 2019/2020	7
Economia Circular - 1ª edição 2019/2020	31
Formação de Monitores do Projeto FEUP - 1ª edição 2019/2020	40
Formação ITED (Instalações de Telecomunicações em Edifícios) Habilitante - 1ª edição 2019/2020	15
Gestão na Construção - 1ª edição 2019/2020	68
IDEIA - Projetos com Inovação, Desenvolvimento, Experimentação, Investigação e Ação - 1ª edição 2019/2020	13
Preparação para Certificação Profissional em Redes de Computadores e Serviços - 1ª edição 2019/2020	3

Designação	Nº de Formandos
Programação Avançada de Autómatos - IEC 61131-3 - 1ª edição 2019/2020	14
Publicação e Escrita Científicas - 1ª edição 2019/2020	28
Sustentabilidade da Produção e do Consumo Alimentar - 1ª edição 2019/2020	13
Tecnologia de Tintas e Revestimentos - 1ª edição 2019/2020	15
Engenharia e Gestão de Processos de Negócio - UF1 - 1ª edição 2019/2020	22
Uniformização em Matemática - 1ª edição 2019/2020	126
Competências Transversais: Comunicação Assertiva e Técnicas de Apresentação - 2ª edição 2018/2019	16
Competências Transversais: Empregabilidade - 2ª edição 2018/19	18
Competências Transversais: Gestão do Tempo e Organização Pessoal - 2ª edição 2018/2019	20
Competências Transversais: Liderança e Gestão de Equipas - 2ª edição 2018/2019	21
Competências Transversais para Engenharia: Da Propriedade Intelectual à Criação de Negócio - 1ª edição 2018/2019	14
Competências transversais para engenharia: LaTeX - 1ª edição 2018/2019	14
Comunicação de Ciência para Audiências Não Especializadas - 1ª edição 2018/2019	19
EBEC Porto 24h - Caso de Estudo - 1ª edição 2018/2019	56
EBEC Porto 24h - Concepção em Equipa - 1ª edição 2018/2019	160
EBEC Porto 24h - Gestão da Competição - 1ª edição 2018/2019	25
Formação ITED (Instalações de Telecomunicações em Edifícios) Habilitante - 2ª edição 2018/2019	12
Gestão da Mobilidade -1ª edição 2018/2019	15
IDEIA - Projetos com Inovação, Desenvolvimento, Experimentação, Investigação e Ação - 1ª edição 2018/2019	10
Preparação para Certificação Profissional em Redes de Computadores e Serviços - 2ª edição 2018/2019	3
Programação Avançada de Autómatos - IEC 61131-3 - 2ª edição 2018/2019	14
Publicação e Escrita Científicas - 2ª edição 2018/2019	19
Competências transversais para engenharia: formação pedagógica - 2ª edição 2018/2019	22

Designação	Nº de Formandos
Testes de Software - 1ª edição 2018/2019	12
Engenharia e Gestão de Processos de Negócio - UF2 - 1ª edição 2018/2019	22
Engenharia e Gestão de Processos de Negócio - UF3 - 1ª edição 2018/2019	22
Total	1 012

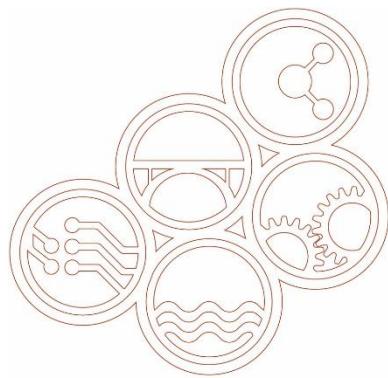
Fonte: Serviços Académicos da FEUP

Tabela B.2 - Processo de acreditação dos cursos da FEUP pela A3ES - Estado atual

Ano letivo em que ocorreu o processo de acreditação	Ciclo de estudos	Data em que foi acreditado	Duração da acreditação
2011/12	MIEC	22/01/2014	5 anos
	PRODEC	12/12/2013	5 anos
	MIEEC	22/01/2014	5 anos
	MIEIC	20/06/2014	5 anos
	MIET	26/03/2014	5 anos
	PDEEC	22/05/2014	5 anos
	PRODEI	20/06/2014	5 anos
	PDSSE	12/12/2013	5 anos
	MAP-T	12/12/2013	5 anos
	MIEA	23/04/2015	6 anos
2012/13	MIEIG	31/03/2015	6 anos
	MIEM	24/07/2014	5 anos
	MIEMM	08/06/2016	6 anos
	MIEQ	23/04/2015	6 anos
	MIB	03/02/2015	5 anos
	MEB	09/12/2016	6 anos
	MESHO	23/04/2015	6 anos
	MESG	31/03/2015	6 anos
	MCI	13/04/2015	6 anos
	PRODEB	09/12/2016	6 anos
2013/14	PDEA	15/05/2015	6 anos
	PRODEGI	10/03/2015	6 anos
	PRODEM	24/07/2014	5 anos
	PDEMM	26/07/2016	2 anos
	DLIT	12/12/2013	5 anos
	PDEQB	12/12/2013	5 anos
	PDERPQ	12/12/2013	5 anos
	MM	15/11/2016	6 anos
	PDMD	20/11/2014	5 anos
	LCEEMG	06/01/2017	6 anos
2014/15	MEMG	06/01/2017	6 anos

Ano letivo em que ocorreu o processo de acreditação	Ciclo de estudos	Data em que foi acreditado	Duração da acreditação
2016/17	PDEMGR	06/01/2017	6 anos
	DEMSO	23/01/2018	6 anos
	PRODEF	18/10/2016	1 ano
	MEINF	14/11/2017	2 anos
	MPPU	13/03/2018	2 anos
	PDEPP	15/09/2017	3 anos
2017/18	PDPT	24/04/2018	2 anos
	PRODEC	Pendente	Pendente
	PDMPA*	Pendente	Pendente
	PDSSE	Pendente	Pendente
	MAP-T	Pendente	Pendente
	DLIT*	Pendente	Pendente
	PDEQB	Pendente	Pendente
	PDERPQ	Pendente	Pendente
	PDMD	Pendente	Pendente
	MIEC	13/11/2018	6 anos**
2018/19	MMC	13/11/2018	6 anos**
	PRODEI	02/10/2019	6 anos***
	PDEEC	02/10/2019	6 anos***
	PDPT	02/10/2019	1 ano***
	MIET	02/10/2019	6 anos***
	MPPU	02/10/2019	6 anos**
2019/20	MCI	Pendente	Pendente
	MEB	Pendente	Pendente
	MESHO	Pendente	Pendente
	MESG	Pendente	Pendente
	PDEPP	Pendente	Pendente
	PDEA	Pendente	Pendente
	PRODEM	Pendente	Pendente
	PRODEGI	Pendente	Pendente
	PDEMM	Pendente	Pendente
	PRODEB	Pendente	Pendente

* A FEUP não foi a sede do processo; ** Com efeitos a partir de 31/07/2018; *** Com efeitos a partir de 31/07/2019



ANEXO C - INTERNACIONALIZAÇÃO & QUALIDADE

Através do presente anexo é possível conhecer os acordos de cooperação ativos estabelecidos pela FEUP ao abrigo do programa Erasmus+, por país. Pode-se também consultar os projetos de I&D em parceria com instituições de ensino superior estrangeiras, por país; os cargos internacionais ocupados por docentes/investigadores da FEUP; os docentes/investigadores que receberam os diplomas de reconhecimento científico e pedagógico, bem como prémios.

INTERNACIONALIZAÇÃO - EDUCAÇÃO

Acordos de Cooperação ao Abrigo do Programa Erasmus+

Tabela C.1- Acordos de cooperação ativos no âmbito do programa Erasmus+ por país - 2019/2020

País	Nº de acordos ativos	Nº de IES
Alemanha	32	16
Áustria	6	4
Bélgica	8	4
Croácia	2	1
Dinamarca	9	5
Eslováquia	7	2
Eslovénia	5	2
Espanha	70	30
Estónia	1	1
Finnlândia	13	6
França	37	25
Grécia	6	4
Hungria	4	1
Itália	57	28
Letónia	1	1
Lituânia	3	2
Luxemburgo	1	1
Noruega	3	2
Países Baixos	17	6
Polónia	21	10
Reino Unido	6	5
República Checa	13	9
Roménia	12	7
Suécia	10	6
Turquia	15	13
Total	359	191

INTERNACIONALIZAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO & INOVAÇÃO

Tabela C. 2 - Instituições de ensino superior parceiras em projetos de I&D por País - 2015-2019

País	Nº de Instituições
Alemanha	57
Angola	2
Argélia	1
Argentina	4
Austrália	3
Áustria	15
Bélgica	30
Brasil	10
Bulgária	1
Canadá	4
China	2
Chipre	4
Coreia do Sul	1
Croácia	4
Dinamarca	11
Eslováquia	4
Eslovénia	9
Espanha	94
Estados Unidos da América	7
Estónia	1
Finlândia	14
França	64
Grécia	14
Hungria	1
Índia	5
Irlanda	9
Israel	2
Itália	48
Japão	1
Letónia	4
Lituânia	1
Luxemburgo	2
Macedónia	1
México	1
Moçambique	1
Noruega	15
Países Baixos	25
Polónia	12
Reino Unido	65
República Checa	8
República Eslovaca	1
Roménia	7
Sérvia	1
Suécia	17
Suíça	10
Turquia	9

CARGOS INTERNACIONAIS OCUPADOS POR DOCENTES/INVESTIGADORES DA FEUP

Tabela C. 3- Cargos internacionais desempenhados por docentes/investigadores da FEUP - 2019

Docente	Cargo
Abel Dias dos Santos	Vice-Presidente do Comité Executivo do IDDRG - <i>International Deep Drawing Research Group</i>
Adélio Miguel Magalhães Mendes	Membro da EERA NET - baterias
Ademar Manuel Teixeira de Aguiar	Membro da Direção do <i>Hillside Group</i> (https://hillside.net/home/board)
Adrián Manuel Tavares da Silva	Editor Associado do <i>Elsevier Journal Applied Catalysis B: Environmental</i>
Alfredo Augusto Vieira Soeiro	<p>1 - Membro do <i>Steering Committee de NAP do EDEN</i></p> <p>2 - Membro do <i>BOARD de AECEF</i></p> <p>3 - Representante da U.Porto em LWG PT</p> <p>4 - Vice-presidente do EMC da FEANI em representação da Ordem dos Engenheiros</p> <p>5 - Presidente do <i>Overall Monitoring Panel do Engineering Card da FEANI</i> em representação da Ordem dos Engenheiros</p> <p>6 - Auditor da ANECA para o sistema EUR-ACE dos cursos de Engenharia Espanhóis de 1º e 2º ciclos</p> <p>7 - Avaliador da <i>Campbell Award, ExxonMobil</i> na área de HSE</p> <p>8 - Embaixador em Portugal da ENETOSH</p> <p>9 - Membro do <i>Working Group do Certification - Working Group de ISHCCO</i></p> <p>10 - Membro do <i>Expert Group of VET Providers da DG Employment and Social Affairs da Comissão Europeia</i></p> <p>11 - Membro do Conselho Científico de CIDUI</p> <p>12 - Secretário-Geral da AECEF</p> <p>13 - Membro do <i>Executive Board de EDEN</i> (www.eden-online.org)</p> <p>14 - Vice-presidente de ISHCCO (www.ishcco.org)</p>
Álvaro Alberto Cunha	Presidente da <i>European Association on Structural Dynamics</i>
António Joaquim Pereira Viana da Fonseca	<p>1 - Presidente do comité internacional TC102 da Sociedade Internacional de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica</p> <p>2 - Perito ad-hoc da força tarefa do Ministério Público Federal do estado de Minas Gerais do Brasil para avaliação da segurança das barragens de rejeito em risco e implementação de Salvaguarda das populações ameaçadas pelo eminent colapso</p>
António Ferreira	<p>1 - <i>Editor-in-Chief</i> da revista internacional <i>Composite Structures</i>, publicada pela Elsevier;</p> <p>2 - Membro da <i>European Society for Composite Materials</i></p>

Docente	Cargo
António Manuel Lucas Soares	Membro do <i>Board of Directors da European iSchools (Information Schools Organization)</i>
Carlos Daniel Diogo Matias Pintassilgo	1 - Presidente do Comité Científico do <i>Europhysics Conference on Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases</i> (ESCAPEIG) 2 - Membro dos comités científicos das seguintes conferências: <ul style="list-style-type: none">• <i>Symposium on Plasma Physics and Technology</i> (SPPT)• <i>Plasma Thin Film International Union Meeting</i>
Fernando Gomes Martins	Presidente da EURECHA - <i>European Committee for the Use of Computers in Chemical Engineering Education</i>
Fernando Brandão Alves	1 - Membro do <i>Bureau da International Society of City and Regional Planners</i> - 2 - Representante da Delegação Portuguesa de Membros Associados da <i>International Society of City and Regional Planners ISOCARP / AIU</i>
Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães	1 - Membro do corpo editorial das revistas: <ul style="list-style-type: none">• <i>Materials</i>, publicada pela MDPI• <i>Education for Chemical Engineers</i> (Elsevier)• <i>Polymers</i>, publicada pela MDPI
João Manuel Tavares	1 - Fundador e <i>Editor-in-chief</i> da revista <i>Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization</i> , ISSN: 2168-1163 (print) - 2168-1171 (online), Taylor & Francis Group 2 - <i>Editor-in-chief</i> da revista <i>Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering</i> , ISSN: 1025-5842 (print) - 1476-8259 (online), Taylor & Francis Group
João Paulo Tomé Saraiva	1 - <i>Chair do Best Student Award Committee of the IEEE 2019 Power Tech Conference</i> ; 2 - Membro do <i>International Advisory Committee do IEEE 2019 Power Tech Conference</i> ; 3 - Membro do <i>International Advisory Committee da Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion Conference, IET MEDPOWER 2018</i> ; 4 - Membro do <i>Steering Committee da IEEE International Conference on the European Energy Market</i> .
João Tasso de Figueiredo Borges de Sousa	Membro do <i>MUS Innovation & Coordination Cell (MUSIC2) Advisory Board</i> da NATO
José Alfredo da Silva Matos	1 - Delegado Nacional ao Comité de Gestão ICT do Programa H2020 2 - Membro do <i>Board of Directors do EUROMICRO</i>

Docente	Cargo
José António Fonseca de Oliveira Correia	<p>1 - <i>Chairman</i> do comité técnico ESIS-TC12 (Risk Analysis and Safety of Large Structures and Components) da ESIS (<i>European Structural Integrity Society</i>)</p> <p>2 - Membro dos Comités Técnicos CEN TC250 SC3 WG 1-9 Fadiga e CEN TC250 SC3 WG 1-10 Fractura do Comité Europeu de Normalização (CEN).</p> <p>3 - Professor Convidado na <i>Delft University of Technology</i></p>
José Luís Cabral da Conceição Figueiredo	<p>Membro do Corpo Editorial das seguintes revistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CATALYSTS (MDPI) • CARBON (Elsevier) • Fuel Processing Technology (Elsevier) • Periodica Polytechnica - Chemical Engineering (Budapest University of Technology and Economics)
José Manuel de Almeida César de Sá	<p>1 - Membro do <i>General Council of IACM-International Association of Computational Mechanics</i></p> <p>2 - Membro do <i>Managing Board of ECCOMAS- European Community on Computational Methods in Applied Sciences</i></p> <p>3 - Membro do <i>General Assembly of ECCOMAS- European Community on Computational Methods in Applied Sciences</i></p> <p>4 - Membro do <i>Computational Solids and Structural Mechanics Committee of ECCOMAS- European Community on Computational Methods in Applied Sciences</i></p> <p>5 - Membro do <i>Steering Committee de NUMIFORM conferences series</i> (International Conferences on Numerical Methods in Industrial Forming Processes)</p>
José Manuel Pinto Ferreira Lemos	<p>Presidente da AECEF-Association of European Civil Engineering Faculties</p>
Lia Lima Patrício	<p>1 - <i>Principal investigator, Service Design for Innovation, Marie Curie Innovative Training Network,</i> http://servicedesignforinnovation.eu ;</p> <p>2 - Membro do <i>Global Faculty do Center for Services Leadership, Arizona State University, EUA</i></p> <p>3 - <i>Academic Scholar do Cornell Institute for Healthy Futures</i> http://ihf.cornell.edu/academic-scholars/</p>
Lígia Maria Ribeiro	<p>1 - Membro da Direção da <i>European University Information Systems Organisation</i></p> <p>2 - Membro do <i>Task Group Best Practice/DRIS da European Organization for International Research Information</i></p> <p>3 - Membro emérito do <i>Leadership Board for CIO's</i>, criado pelo <i>The Chronicle of Higher Education</i> e o Dr. Michael Zastrocky</p> <p>4 - Chair do <i>CASRAI EU Steering Committee</i>, do consórcio internacional CASRAI, <i>Consortia for Advancing Standards in Research Administration Information</i></p> <p>5 - Membro do <i>Board of Trustees da Vietsch Foundation</i></p>
Luís António de Andrade Ferreira	<p>1 - Presidente do <i>Board of Directors da ESReDA - European Safety, Reliability and Data Analysis</i></p> <p>2 - Representante de Portugal na Assembleia Geral da EFNMA - <i>European Federation a of National Maintenance Societies</i></p>

Docente	Cargo
Luís Miguel Palma Madeira	<p>1 - Editor da revista da Elsevier <i>Education for Chemical Engineers</i> (ECE), revista oficial da <i>European Federation of Chemical Engineering</i>: Part D, do <i>Institution of Chemical Engineers' (IChemE)</i></p> <p>2 - Membro do <i>Advisory Editorial Board</i> da revista <i>Chemical Engineering and Technology</i></p> <p>3 - Membro do <i>Working Party on Education</i> da <i>European Federation on Chemical Engineering</i></p>
Luís Miguel Pinho de Almeida	<p>1 - Vice-Chair do <i>IEEE Technical Committee on Real-Time Systems</i></p> <p>2 - <i>Associate Editor of the International Journal of Advanced Robotic Systems</i>, SAGE Publishing.</p> <p>3 - <i>Associate Editor of the Journal of Systems Architecture</i>, Elsevier.</p> <p>4 - <i>Associate Editor of the Journal of Real-Time Systems</i>, Springer.</p> <p>5 - Membro da <i>Referees Association of MIUR</i> (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca).</p>
Manuel Fernando Ribeiro Pereira	<p>1 - Representante de Portugal no <i>International Association of the Catalysis Communities (IACS) Council</i></p> <p>2 - Representante de Portugal na <i>European Carbon Association</i></p>
Maria da Conceição Machado Alvim Ferraz	<p>1 - <i>Expert on Environment of the European Commission for Research Project Evaluation</i></p> <p>2 - <i>Expert on Environment of the Basel, Rotterdam and Stockholm conventions, United Nations Environment Programme</i>, Geneva</p> <p>3 - <i>Expert on Environment of the Romanian Executive Agency for Higher Education, Research, Development and Innovation (UEFISCDI)</i></p> <p>4 - <i>Expert on Environment of Latvian Council of Science (LCS) of the Republic of Latvia</i></p>
Maria Eugénia Rebelo de Almeida Macedo	<p>1 - Presidente das Comissões Científica e Executiva Internacionais dos Congressos <i>European Symposium on Applied Thermodynamics</i> (ESAT)</p> <p>2 - Delegada Portuguesa no <i>Working Party on Thermodynamics and Transport Properties</i> da <i>Federação Europeia de Engenharia Química</i></p> <p>3 - Avaliadora de Candidaturas a "Advanced Research Grant (ERC)", União Europeia - 2019.</p> <p>4 - Membro da Comissão Científica Internacional dos Congressos <i>Iberoamerican Conference on Phase Equilibria and Fluid Properties for Process Design</i> (EQUIFASE)</p>
Mário Augusto Pires Vaz	Secretário da EURASEM-European Society of Experimental Mechanics
Nuno Miguel Ratola Neto	Membro Associado do <i>Board</i> da <i>Association for Chemistry and the Environment</i> (ACE)

Docente	Cargo
Paulo Manuel Neto da Costa Pinho	Secretário Geral da AESOP (<i>Association of European Schools of Planning</i>) - Associação Europeia de Escolas de Planeamento Urbano
Paulo Manuel Salgado Tavares de Castro	1 - Membro do <i>Scientific Committee</i> para o programa Clean Sky 2 da UE 2 - <i>National contact point: European Aeronautics Science Network</i> - EASN
Pedro Manuel Leal Ribeiro	Membro do <i>ENOCC European Nonlinear Oscillations Conference Committee</i> , da Euromech
Rodrigo Jorge Fonseca de Oliveira Maia	Vice-Presidente da EWRA- <i>European Water Resources Association</i>
Rosaldo Fernandes Rossetti	1 - <i>Associate Editor IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems</i> 2 - Editor do <i>IEEE Intelligent Systems</i> 3 - Presidente (Chair) do <i>Artificial Transportation Systems and Simulation Technical Activities Committee</i> da <i>IEEE Intelligent Transportation Systems Society</i>
Sara Maria Pinho Ferreira	1 - Membro da Associação Internacional <i>International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic safety</i> 2 - Editora temática da Revista TRANSPORTES (ISSN: 2237-1346), Brasil
Vítor Manuel Araújo de Oliveira	1 - Secretário Geral do ' <i>International Seminar on Urban Form</i> '(http://www.urbanform.org/about.html) 2 - Presidente da Rede Lusófona de Morfologia Urbana (https://pnum.fe.up.pt/)
Xavier das Neves Romão	Vice-Presidente do <i>International Scientific Committee on Risk Preparedness</i> (ICORP) do <i>International Council on Monuments and Sites</i> (ICOMOS)
Robson Luiz Gaiofatto	1 - Professor e pesquisador na Universidade Católica de Petrópolis - Graduação e mestrado 2 - Diretor Técnico do Instituto Brasileiro de Perícias em Engenharia - divisão do estado do Espírito Santo - Brasil;

DIPLOMAS DE RECONHECIMENTO CIENTÍFICO E PEDAGÓGICO ATRIBUÍDOS AOS DOCENTES/INVESTIGADORES DA FEUP

Tabela C. 4- Diplomas de reconhecimento científico atribuídos aos docentes e investigadores da FEUP - 2019

Docentes e investigadores que receberam diploma

Adélio Miguel Magalhães Mendes
 Adrián Manuel Tavares da Silva
 Alexandra Maria Pinheiro da Silva Ferreira Rodrigues Pinto
 Álvaro Alberto de Matos Ferreira da Cunha
 Ana Cristina Ramada Paiva
 Ana Mafalda Almeida Peixoto Ribeiro

Docentes e investigadores que receberam diploma

António Manuel Ferreira Mendes Lopes
Bernardo Sobrinho Simões de Almada Lobo
Carlos Manuel Milheiro de Oliveira Pinto Soares
Clito Félix Alves Afonso
Elsa de Sá Caetano
Fernando Jorge Mendes Monteiro
Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães
Filipe Manuel Rodrigues Leite Magalhães
Helena Maria Vieira Monteiro Soares
Humberto Salazar Amorim Varum
João Abel Peças Lopes
João Bernardo Lares Moreira de Campos
João Manuel Ribeiro da Silva Tavares
João Paulo da Silva Catalão
João Paulo Tomé Saraiva
João Paulo Trigueiros da Silva Cunha
João Pedro Carvalho Leal Mendes Moreira
Joaquim Luís Bernardes Martins de Faria
José Augusto Trigo Barbosa
José Fernando da Costa Oliveira
José Miguel Loureiro
Lucas Filipe Martins da Silva
Luís António de Almeida Vieira
Luís Miguel Palma Madeira
Luis Miguel Pinho de Almeida
Manuel Fernando Ribeiro Pereira
Manuel Jose Vieira Simões
Marcelo Francisco de Sousa Ferreira de Moura
Maria Dulce Soares Lopes
Maria Helena Sousa Soares de Oliveira Braga
Nuno Filipe Ribeiro Pinto de Oliveira Azevedo
Nuno Manuel Monteiro Ramos
Olívia Salomé Gonçalves Pinto Soares
Pedro Miguel Barbosa Alves Costa
Pedro Sanches Amorim
Renato Manuel Natal Jorge
Rui Artur Bártoolo Calçada
Sónia Luísa dos Santos Simões
Vânia Sofia Brochado de Oliveira
Vladimiro Henrique Barrosa Pinto de Miranda

Tabela C. 5- Diplomas de reconhecimento pedagógico atribuídos aos docentes e investigadores da FEUP
- 2019

Docentes e investigadores que receberam diploma

Adrián Manuel Tavares da Silva
Agostinho Manuel Afonso da Rocha
Alexandre Miguel Prior Afonso
Ana Maria Azevedo Neves
Ana Maria Cunha Ribeiro dos Santos Ponces Camanho
Ana Sofia Moreira dos Santos Guimarães Teixeira
André Monteiro de Oliveira Restivo
António Augusto de Sousa
António Fernando Vasconcelos Cunha Castro Coelho
António José Duarte Araújo
Artur Manuel Figueiredo Fernandes Costa
Bruno André Faria Areias
Bruno Miguel Carvalhido Lima
Carlos Alberto da Conceição António
Catarina Rosa Santos Ferreira de Castro
Cecília do Carmo Ferreira da Silva
Daniel Augusto Gama de Castro Silva
Elsa Maria da Silva Carvalho
Fernando Manuel Coutinho Tavares de Pinho
Fernão Domingos de Montenegro Baptista Malheiro de Magalhães
Filipe Manuel Rodrigues Leite Magalhães
Francisco de Almeida Taveira Pinto
Francisco Xavier Delgado Domingos Antunes Malcata
Jaime Enrique Villate Matiz
João Alberto Vieira Campos Pereira Claro
João Paulo Filipe de Sousa
João Pedro Correia dos Reis
João Pedro Gomes Moreira Pêgo
Jorge Daniel Grenha Luís Teixeira
Jorge Humberto Oliveira Seabra
José Eduardo Roque Neves dos Santos
José Fernando da Costa Oliveira
José Joaquim de Melo Órfão
José Miguel de Freitas Castro
José Rui da Rocha Pinto Ferreira
Lúcia Maria da Silveira Santos
Luís Filipe Malheiros de Freitas Ferreira
Luís Filipe Pinto de Almeida Teixeira
Luís Filipe Ribeiro dos Santos Guimarães
Luís Miguel Fortuna Rodrigues Martelo

Docentes e investigadores que receberam diploma

Luís Paulo Cirne Saldanha Durão
Manuel Joaquim da Silva Oliveira
Maria Antónia da Silva Lopes e Carraville
Maria Cristina da Costa Vila
Maria do Rosário Marques Fernandes Teixeira de Pinho
Maria Inês Barbosa de Carvalho
Maria João Barbosa Regufe
Maria Margarida de Amorim Ferreira
Miguel Ângelo Carvalho Ferraz
Paulo José da Silva Martins Coelho
Pedro Alexandre Lopes de Sousa Martins
Pedro Miguel Barbosa Alves Costa
Ricardo José Vieira Baptista
Rui Pedro Amaral Rodrigues
Teresa Margarida Guerra Pereira Duarte
Vasco Manuel Araújo Peixoto de Freitas
Vera Lúcia Miguéis Oliveira e Silva

PRÉMIOS E PREMIADOS EM 2019

Tabela C. 6 - Prémios e premiados em 2019

Premiados	Prémio
Adélio Miguel Magalhães Mendes	<p><i>PSE Model-Based Innovation Prize 2019</i> (Runner-up prize)</p> <p>Catarina G. Braz, Adélio Mendes, Jorge Rocha, Ricardo Alvim, Henrique A. Matos</p> <p>'Model of an industrial multitubular reactor for methanol to formaldehyde oxidation in the presence of catalyst deactivation', Chemical Engineering Science, 195, 2019</p>
Alírio Egídio Rodrigues	<p><i>Medalha de Excelência em I&D&I - atribuída no 3.º Congresso Internacional de Engenharia Química (CIBIQ 2019)</i> -, como 'reconhecimento de uma extraordinária carreira de investigação na área de Processos de Separação e Reação Química'</p>
Ana Cristina Ramada Paiva	<p>Moreira, Rodrigo MLM, Ana CR Paiva, and Atif Memon, '<i>A pattern-based approach for GUI modeling and testing</i>' - selecionado como um dos mais influentes artigos em Engenharia de Software dos últimos 30 anos na 30ª edição da <i>International Symposium on Software Reliability Engineering</i> (ISSRE 2019)</p>
André Monteiro de Oliveira Restivo	<p><i>ICPC Joseph S. DeBlasi Outstanding Contribution Award</i> no <i>International Collegiate Programming Contest</i>, pelo seu papel no sucesso do ICPC</p>
António Torres Marques	<p><i>Prémio Carreira da Sociedade Portuguesa de Biomecânica</i> atribuído em 15 de fevereiro de 2019</p>
	<p>Eleito <i>Fellow of The European Alliance of Medical and Biological Engineering and Science</i> (EAMBES Fellow) - 2019 Class (http://eambes.org/Fellows)</p>
Aurélio Joaquim de Castro Campilho	<p>Best Practical paper award 'EyeWeS: Weakly Supervised Pre-Trained Convolutional Neural Networks for Diabetic Retinopathy Detection' recebido em MVA 2019</p> <p>Autores: Pedro Costa, Teresa Araújo, Guilherme Aresta, Adrian Galdran, Asim Smailagic, Ana Maria Mendonça e Aurélio Campilho</p>
Fernando Jorge Lino Alves	<p><i>Prémio TecnoMetal 2019, 11ª edição, tema 'Inovação & Design'</i>, entrega do prémio na AIMMAP no Forum do 40º Aniversário da Tecnometal - 'A Revolução Digital e a Transformação Empresarial', 22 de março de 2019</p> <p>João Abreu, Santiago Castellanos, Jorge Lino Alves, 'Desenvolvimento de uma Impressora 3D do Tipo Delta'. <i>Tecnometal</i> 229, pp. 8-19, março/abril de 2017</p>

Premiados	Prémio
	<p>Best Poster Award, Tiago C. Leça, Rui L. Neto, Jorge Lino Alves, João P. Pereira, A. M. P. de Jesus, ‘Influence of Laser Powder Bed Fusion Processing Parameters on the Microstructure of 316L Stainless Steel’, ESIAM 2019 - First European Conference on Structural Integrity of Additively Manufactured Materials, Trondheim, Noruega, Clarion Congress Centre, 9-11 Setembro de 2019.</p> <p>Mención Diseño industrial producto e Mención Diseño para el Desarrollo, Hugo Cardoso, Lígia Lopes, Jorge Lino Alves, ‘PRESSTECH - Sola Desportiva com Sistema de Amortecimento’, 8º Encuentro BID de Enseñanza y Diseño: 100 Años después de la Bauhaus, Bienal Iberoamericana de Design, Central de Diseño - Matadero, Madrid, 20 a 22 de novembro de 2019</p>
Filipe Emanuel Caetano da Rocha	<p>Best Poster Presentation, ‘Development of an Analytical Method to Determine PAHs, PCBs, Synthetic Musks and Volatile Methylsiloxanes in Sewage Sludge’</p> <p>20th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC20)</p> <p>Lodz, Polónia, 2-5 de dezembro de 2019</p>
Henrique Daniel de Avelar Lopes Cardoso	<p>PAAMS 2019: IBM Demonstration Award (second award)</p> <p>Thiago R. P. M. Rúbio, Henrique Lopes Cardoso, Eugénio Oliveira (2019). ‘Agent Process Modelling (demo)’, 17th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2019), Ávila, Espanha, 26-28 de junho, 2019.</p>
Humberto Salazar Amorim Varum	<p>1º Prémio no 3º Concurso ‘Prémio Carlos Sousa Oliveira’ - atribuído ao artigo: Furtado, A.; Rodrigues, H.; Arêde, A.; Varum, H. (2016) - <i>Simplified macro-model for infill masonry walls considering the out-of-plane behaviour - Earthquake Engineering and Structural Dynamics</i> - Vol. 45, N. 4, pp. 507-524, promovido pela Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica (SPES). Entrega do prémio durante o 11º Congresso Nacional sobre Sismologia e Engenharia Sísmica (SPES) - IST, Lisboa, 29 a 30 de abril de 2019.</p>
Isabel Maria Pereira de Oliveira	<p>Excellent Shotgun Communication: ‘The effects of ibuprofen on Staphylococcus aureus biofilm control’,</p> <p>Isabel Maria Pereira de Oliveira, Caparica Conference in Antibiotic Resistance Caparica, Portugal, 10-13 de junho, 2019</p>
João Alberto Vieira Campos Pereira Claro, Abílio Carlos Pereira Pacheco	<p>Prémio Isabel Themido 2019</p> <p>A. P. Pacheco, J. Claro, ‘Operational flexibility in forest fire prevention and suppression: a spatially explicit intra-annual optimization analysis, considering prevention,</p>

Premiados	Prémio
	(pre)suppression, and escape costs', European Journal of Forest Research, 137, 895-916, 2018
João Pedro Carvalho de Souza, André Castro, Luís Rocha, Pedro Relvas e Manuel f. Silva	Prémio de best-paper award na 19ª conferência <i>Internacional IEEE - Autonomous Robot Systems and Competitions - Porto</i> para: ‘Converting Robot Offline Programs to Native Code Using the AdaptPack Studio Translators’
Jontana Allkja	Best ECR (Early Career Researcher) Offered Presentation - <i>Eurobiofilms 2019</i> , Glasgow, United Kingdom, 3-6 de setembro, 2019
João Paulo da Silva Catalão	Primeiro prémio na categoria de Mestrado no âmbito dos Prémios REN de melhor tese de mestrado e doutoramento na área da energia desenvolvidas em universidades portuguesas ao estudante Nuno Gonçalo Soares. Título da tese: ‘Optimal demand response program for flexible ramps markets’. Foi orientada por João Catalão
José António Fonseca de Oliveira Correia	Honorable Certificate of Recognition and Distinction by scientific research contributions in the fields of fatigue, fracture and structural integrity, particularly in the Fatigue Life Prediction of Mechanical Systems , awarded by University of Electronic Science of Technology of China, Chengdu, China. Honorable Certificate of Recognition and Distinction by scientific research contributions in the fields of fatigue, fracture and structural integrity, particularly in the Fatigue Resistance of Structural and Mechanical Components , awarded by University of Beihang, Beijing, China.
Luís Filipe Ribeiro dos Santos Guimarães, Bernardo Sobrinho Simões de Almada Lobo e Pedro Sanches Amorim	Emerald Literati Awards: Highly Commended Paper (co-authored scientific paper) , Lesiuk, G., Duda, M., Correia, J., de Jesus, A. and Calçada, R. (2018), ‘Fatigue crack growth of 42CrMo4 and 41Cr4 steels under different heat treatment conditions’, <i>International Journal of Structural Integrity</i> , Vol. 9 No. 3, pp. 326-336. https://doi.org/10.1108/IJSI-01-2018-0003
Luís Miguel de Aquino Moreira	Menção Honrosa Prémio Isabel Themido 2019 ‘The time window assignment vehicle routing problem with product dependent deliveries’, F. Neves-Moreira, D.P. Silva, L. Guimarães, P. Amorim, B. Almada-Lobo, <i>Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review</i> , 116, 163- 183, 2018 Best Oral Communication award at 3rd Doctoral Congress in Engineering (DCE2019) , ‘Liposome-

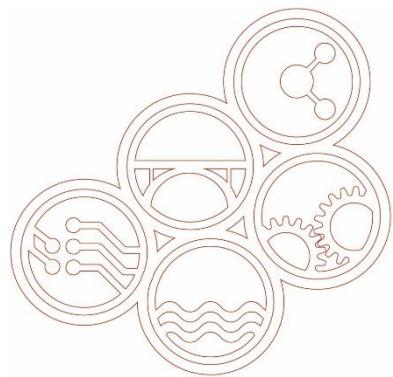
Premiados	Prémio
	encapsulated Nucleic Acid Mimics (LipoNAMs): a potential novel diagnostic and therapeutic tool', 27-28 junho de 2019, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal
Manuel Fernando Ribeiro Pereira e Olívia Salomé Gonçalves Pinto Soares	Techtextil Innovation Award 2019 para o produto 'Cork-A-Tex Yarn', fio com elevada incorporação de cortiça na categoria de New Material Top reviewers in Cross-Field, Setembro de 2019 Prémio atribuído pela Publons aos revisores colocados no top 1% do número de artigos revistos no tema 'Cross-Field'
Marcelo Francisco de Sousa Ferreira de Moura	Top reviewers in Materials Science, Setembro de 2019 Prémio atribuído pela Publons aos revisores colocados no top 1% do número de artigos revistos no tema 'Materials Science'
Maria Antónia da Silva Lopes e Carraville, Maria Teresa Peixoto Braga Bianchi de Aguiar, Luís Filipe Ribeiro dos Santos Guimarães e José Fernando da Costa Oliveira	Menção Honrosa Prémio Isabel Themido 2019 'Allocating products on shelves under merchandising rules: Multi-level product families with display directions' T. Bianchi-Aguiar,E. Silva, L. Guimarães, M.A. Carraville, J.F. Oliveira, Omega, 76, 47-62, 2018
Maria João Leal Romeu	Best Poster Communication 'Solutions against biofilm and encrustation Training school Urethral stents: from modelling to commercialization', Bern, Switzerland, 10-11 de Setembro, 2019
Maria Manuela de Carvalho Baptista	Best Poster "Rosário Oliveira" Award para 'Recycling eva from footwear industry as aggregates for cement mortar' na 5.ª Conferência Internacional WASTES
Maria Teresa Braga Valente de Almeida Restivo	Prémio Adolf Melezinek pela Sociedade Internacional de Pedagogia em Engenharia (IGIP), como reconhecimento de uma longa, meritória e ativa cooperação mantida com aquele organismo internacional
Patrícia Maria Alves Borges	Best Bio Adhesion Poster Presentation 'Effect of shear stress on the reduction of bacterial adhesion to antifouling polymers' , 14 th International Triennial Conference on the Science and Technology of Adhesion and Adhesives, Bristol, Reino Unido, 3-5 de setembro, 2019
Pedro Aires Moreira Montenegro e Almeida	Award of Merit de ESIS-TC12 pela European Structural Integrity Society.
Pedro Teixeira Pacheco	Best Poster Communication, 'In-situ measurement of vanadium crossover for all- vanadium redox flow battery', International Conference

Premiados	Prémio
	<p>Hyceltec 2019 - VII Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries Barcelona, Espanha, 1-3 julho, 2019</p>
Pedro Tiago Barbosa da Silva Branco	<p>Best Oral Presentation 'Indoor Air Quality in Nursery and Primary Schools: Impacts on Childhood Asthma', 2nd Meeting of COST Action INDAIRPOLLNET 'Improving indoor air quality', Porto, Portugal, 25-27 de setembro, 2019</p>
Renato Manuel Natal Jorge	<p>Prémio Melhor Poster MIA Barbosa, MS Santos, J Belinha, RM Natal Jorge, 'Development of a new computational approach to simulate blood flow in vessels', 8º Congresso Nacional de Biomecânica, Unhais da Serra-Covilhã, Portugal, 15-16 fevereiro, 2019</p> <p>Prémio Melhor Apresentação Oral por Estudante M Marques, J Belinha, AF Oliveira, MC Manzanares Céspedes, RM Natal Jorge, 'A 3D homogenization technique for the mechanical characterization of trabecular bone tissue', 8º Congresso Nacional de Biomecânica, Unhais da Serra-Covilhã, Portugal, 15-16 fevereiro, 2019</p>
Robson Luiz Gaiofatto	<p>Menção Honrosa por orientação a trabalho de conclusão de curso premiado no VIII Prêmio CREA-RJ de Trabalhos Científicos e Tecnológicos de 2019 e desenvolvimento de produção académica na área de Nível Superior em Engenharia Civil.</p> <p>Melhor artigo técnico na área de Ensaios não Destrutivos no 15º Congresso Internacional de Patología y Recuperación de Estructuras - Salta - Argentina</p>
Rosaldo José Fernandes Rossetti	<p>Best Paper Award Filipa Ramos, Alexandre Correia, Rosaldo J. F. Rossetti (2020). 'Assessing the YOLO Series Through Empirical Analysis on the KITTI Dataset for Autonomous Driving' In: Martins A., Ferreira J., Kocian A. (eds) Intelligent Transport Systems. From Research and Development to the Market Uptake. INTSYS 2019. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, vol 310, pp 203-218. Springer, Cham.</p>
Rui Manuel Esteves Araújo, Ricardo de Castro	<p>The Best Conference Paper Award Rui Araújo e Ricardo de Castro, 'Model Predictive Power Allocation for Hybrid Battery Balancing Systems' - Conferência VPPC 2019</p>
Rui Sérgio da Silva Ribeiro	<p>Best International Ph.D. thesis of 2018 on advanced oxidation processes (junho de 2019)</p>

Premiados**Prémio**

‘Synthesis of hybrid magnetic carbon nanocomposites for catalytic wet peroxide oxidation’, orientada por Joaquim L. Faria

Co-orientadores: Helder T. Gomes (IPB); Adrián M.T. Silva



ANEXO D - DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Através do presente anexo é possível consultar o balanço, a demonstração dos resultados por naturezas e a demonstração dos fluxos de caixa.

BALANÇO

		Notas	2019	Decomposição: Saldos internos Restantes saldos	2018
			Ativo Líquido		Ativo Líquido
ATIVO					
	Ativo não corrente				
	Ativos fixos tangíveis		80 719 272		81 943 699
431	Terrenos e recursos naturais		23 985 750		23 985 750
432	Edifícios e outras construções		50 647 471		50 899 556
433	Equipamento básico		5 385 460		5 879 692
434	Equipamento de transporte		28 306		42 696
435	Equipamento administrativo		533 793		631 624
437	Outros ativos fixos tangíveis		98 926		108 887
453	Ativos fixos tangíveis em curso		39 566		395 494
	Propriedades de investimento		-		-
421	Terrenos e recursos naturais		-		-
422	Edifícios e outras construções		-		-
426	Outras propriedades de investimento		-		-
	Ativos intangíveis		85 600		45 308
441	Goodwill		-		-
442	Projetos de desenvolvimento		-		-
443	Programas de computador e sistemas de informação		85 600		42 763
444	Propriedade industrial e intelectual		-		2 545
446	Outros ativos intangíveis		-		-
454	Ativos intangíveis em curso		-		-
	Participações financeiras	Q99	1 367 631		1 289 365
411	Investimentos em entidades controladas		1 349 018		1 286 295
412	Investimentos em associadas		-		-
413	Investimentos em empreendimentos conjuntos		-		-
4141	Investimentos noutras entidades		18 613		3 070
4142	Outros ativos financeiros		3 583		3 583
	Outras contas a receber		38 468		
	Total do Ativo não corrente			82 214 555	83 281 955
	Ativo corrente				
	Inventários		193 572		203 977
32	Mercadorias		188 890		197 254
33	Matérias-primas, subsidiárias e de consumo		4 682		6 723
34	Produtos e trabalhos e intermédios		-		-
35	Subprodutos, desperdícios, resíduos e refugos		-		-
36	Produtos e trabalhos em curso		-		-
20	Devedores por transferências e subsídios	Q14	55 187 807		48 237 089

BALANÇO

		Notas	2019	Decomposição:		2018
			Ativo Líquido	Saldos internos	Restantes saldos	
21	Clientes, contribuintes e utentes		6 501 520			6 981 934
211	Clientes c/c		569 503			778 782
214	Utentes	Q14	5 932 017			6 203 151
215	Clientes contribuintes e utentes de cobrança duvidosa		1 908 568			1 915 361
219	Perdas por imparidade acumuladas	Q99	(1 908 568)			(1 915 361)
24	Estado e outros entes públicos		-			-
	Outras contas a receber		4 043 937	3 817 979	225 958	4 571 379
281 s/28190	Diferimentos	Q99	265 800			202 922
	Ativos financeiros detidos para negociação		-			-
	Outros ativos financeiros		-			-
	Caixa e depósitos	Q1	29 010 723			28 036 525
11	Caixa		-			-
12	Depósitos à ordem		28 804 857			26 567 900
13	Outros depósitos		205 866			1 468 625
	<i>Total do Ativo corrente</i>		95 203 359			88 233 826
	<i>Total do ativo</i>		177 417 914			171 515 781

BALANÇO

		Notas	2019	Decomposição:		2018
				Ativo Líquido	Saldos internos Restantes saldos	
PATRIMÓNIO LÍQUIDO						
51	Património/Capital		12 376 750			12 376 750
55	Reservas		-			-
56	Resultados transitados		21 447 786	(4 843)	21 452 629	21 158 433
57	Ajustamentos em ativos financeiros		961 295			961 295
59	Outras variações no património líquido		80 674 669			80 966 177
593	Transferências e subsídios de capital		4 865 620			5 157 128
594	Doações obtidas		158 263	(16 616)	174 879	158 263
597	Transferências de ativos		75 650 786	75 650 786	-	75 650 786
81	Resultado líquido do período		2 064 317			288 378
Total do Património Líquido				117 524 818		115 751 033
PASSIVO						
29	Passivo não corrente					
	Provisões		-			-
	Financiamentos obtidos		-			-
	Diferimentos		38 468			
	Outras contas a pagar		-			-
	Total do Passivo não corrente		38 468			-
	Passivo corrente					
202+	Credores por transferências e subsídios não reembolsáveis concedidos		-			-
206						
2111+	Fornecedores c/c		478 467			479 677
23211	Adiantamentos de clientes, contribuintes e utentes		-			-
218+	Estate e outros entes públicos		807 601			696 330
276	Financiamentos obtidos		-			-
24	Fornecedores de investimentos		296 153			354 932
2711+	Outras contas a pagar		11 014 913	399 501	10 615 412	12 039 801
2722						
	Diferimentos	Q99	47 257 493			42 136 995
	Outros passivos financeiros		-			57 014
	Total do Passivo corrente		59 854 627			55 764 748
	Total do Passivo		59 893 095			55 764 748
	Total do Património Líquido e do Passivo		177 417 914			171 515 781

DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS POR NATUREZAS

		Notas	2019			2018
			Saldos internos	Restantes saldos	Total	Total
RENDIMENTOS E GASTOS						
70	Impostos e taxas	Q14	20	9 407 179	9 407 199	9 274 887
71	Vendas	Q13	-	16 151	16 151	13 460
72	Prestações de serviços	Q13	15 646	3 014 813	3 030 459	3 170 527
75	Transferências correntes e subsídios à exploração obtidos	Q14				
	Orçamento de Estado	Q99	-	26 216 743	26 216 743	25 628 501
	Outras	Q13	2 979	14 858 893	14 861 871	11 034 048
785 + 7921 -685	Rendimentos/Gastos imputados de entidades controladas, associadas e empreendimentos conjuntos		-	62 723	62 723	-
74	Trabalhos para a própria entidade		-	-	-	-
61	Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas		-	(29 539)	(29 539)	(31 057)
62	Fornecimentos e serviços externos	Q99	(70 144)	(6 842 446)	(6 912 589)	(6 457 080)
63	Gastos com pessoal	Q99	(814)	(37 956 446)	(37 957 260)	(35 562 694)
60	Transferências e subsídios concedidos	Q99	(71 883)	(4 327 608)	(4 399 491)	(4 454 448)
603	Prestações sociais	Q99	-	(234 698)	(234 698)	(224 862)
7622-652	Imparidade de inventários (perdas/reversões)	Q99	-	140	140	15 901
7621-651	Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	Q99	-	6 793	6 793	(183 290)
763-67	Provisões (aumentos/reduções)		-	-	-	-
7623+ 7627-653-657	Imparidade de investimentos não depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)		-	-	-	-
77-66	Aumentos/reduções de justo valor		-	-	-	-
78-785+7922+798	Outros rendimentos e ganhos		386 900	938 839	1 325 739	1 934 672
68-685+6913+6918	Outros gastos e perdas		(148 668)	(211 991)	(360 659)	(706 569)
Resultados antes de depreciações e gastos de financiamento			114 036	4 919 546	5 033 582	3 451 995

DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS POR NATUREZAS

		Notas	2019			2018
			Saldos internos	Restantes saldos	Total	Total
761-64	Gastos/reversões de depreciação e amortização	Q3 Q5	-	(2 999 220)	(2 999 220)	(3 236 423)
7624+7625+ 7626-654-655- 656	Imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)		-	-	-	-
	Resultado operacional (antes de gastos de financiamento)		114 036	1 920 326	2 034 362	215 573
791+793	Juros e rendimentos similares obtidos		32 251	28 304	60 555	72 806
6910+6911+ 6912+692+698	Juros e gastos similares suportados		-	(30 599)	(30 599)	-
	Resultado líquido do período		146 287	1 918 031	2 064 317	288 378

DEMONSTRAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA

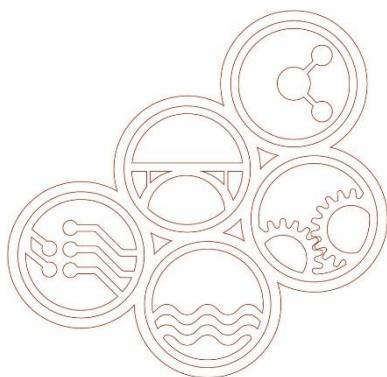
		2019			2018
		Recebimentos/ Pagamentos na U.Porto	Outros Recebimentos/ Pagamentos	Total	
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS					
Recebimentos de clientes		111 409	4 131 310	4 242 718	4 218 155
Vendas	(+)	-	19 217	19 217	16 069
Prestações de serviços	(+)	10 009	3 910 923	3 920 932	3 663 937
Outras atividades	(+)	101 400	201 170	302 570	538 150
Recebimentos de transferências e subsídios correntes		12 958	37 808 015	37 820 972	-
Transferências correntes					
Orçamento de Estado	(+)	-	26 216 743	26 216 743	-
Investigação - Nacional	(+)	9 679	4 073 747	4 083 426	-
Investigação - Internacional - União Europeia	(+)	-	7 035 114	7 035 114	-
Investigação - Internacional - Internacional - Outros	(+)	-	-	-	-
Outros - Nacional	(+)	3 279	33 624	36 903	-
Outros - Internacional - União Europeia	(+)	-	448 786	448 786	-
Outros - Internacional - Outros	(+)	-	-	-	-
Recebimentos de utentes		30 402	9 508 355	9 538 757	9 353 828
Estudantes	(+)	30 402	9 508 355	9 538 757	9 353 828
Vendas	(+)	-	-	-	-
Prestações de serviços	(+)	-	-	-	-
Pagamentos a fornecedores		(83 246)	(7 103 784)	(7 187 030)	(6 804 507)
Aquisição de bens	(-)	-	(2 059 581)	(2 059 581)	(1 687 570)
Aquisição de serviços	(-)	(83 246)	(5 044 203)	(5 127 449)	(5 116 938)
Pagamentos ao pessoal		(914)	(37 531 209)	(37 532 123)	(35 918 170)
Remunerações	(-)	-	(30 716 055)	(30 716 055)	(29 189 722)
Encargos sobre remunerações	(-)	-	(6 500 903)	(6 500 903)	(6 468 001)
Outros	(-)	(914)	(314 250)	(315 164)	(260 447)
Pagamentos de transferências e subsídios		(4 684)	(4 361 752)	(4 366 436)	-
Estudantes	(-)	-	(10 500)	(10 500)	-
Apoios concedidos	(-)	(4 684)	(68 444)	(73 128)	-
Bolseiros	(-)	-	(4 282 807)	(4 282 807)	-
Pagamentos de prestações sociais	(-)	-	(220 539)	(220 539)	-
<i>Caixa gerada pelas operações</i>					
Pagamento/recebimento do Imposto sobre o rendimento		65 925	2 230 395	2 296 320	(29 150 694)
Pagamento do Imposto		-	(5 502)	(5 502)	-
		-	(5 502)	(5 502)	-

DEMONSTRAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA

		2019			2018
		Recebimentos/ Pagamentos na U.Porto	Outros Recebimentos/ Pagamentos	Total	
Outros recebimentos/pagamentos		(360 181)	105 977	(254 204)	30 604 435
Outros recebimentos:					
Transferências Correntes					
Orçamento de Estado	(+)				25 718 389
Investigação - Nacional	(+)				2 250 813
Investigação - Internacional - União Europeia	(+)				7 916 754
Investigação - Internacional - Internacional - Outros	(+)				-
Outros - Nacional	(+)				63 839
Outros - Internacional - União Europeia	(+)				15 161
Outros - Internacional - Outros	(+)				-
Direitos de propriedade industrial	(+)				8 146
Patrocínios	(+)		64 712	64 712	86 011
Projetos - Entidades parceiras	(+)		1 519 932	1 519 932	5 427 508
Outros	(+)	308 987	218 885	527 872	106 006
Outros pagamentos:					
Estudantes	(-)				(14 045)
Apoios concedidos					(96 158)
Bolseiros	(-)				(4 524 639)
Projetos - Entidades parceiras	(-)	(7 713)	(1 451 615)	(1 459 328)	(5 648 460)
Outros	(-)	(661 455)	(245 939)	(907 393)	(704 890)
<i>Fluxos de caixa das atividades operacionais (a)</i>		(294 257)	2 330 870	2 036 614	1 453 740
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO					
Pagamentos respeitantes a:					
Ativos fixos tangíveis	(-)		(1 843 869)	(1 843 869)	(2 071 063)
Ativos intangíveis	(-)		(43 764)	(43 764)	(26 949)
Propriedades de investimento	(-)				-
Investimentos financeiros	(-)		(15 566)	(15 566)	-
Outros ativos	(-)				-
Recebimentos provenientes de:					
Ativos fixos tangíveis	(+)				-
Ativos fixos intangíveis	(+)				-
Propriedades de investimento	(+)				-
Investimentos financeiros	(+)				-
Outros ativos	(+)	307 692		307 692	307 692
Transferências de capital			46 616	46 616	21 784
Orçamento de Estado	(+)				
Investigação - Nacional	(+)				2 979
Investigação - Internacional - União Europeia	(+)		29 185	29 185	18 805
Investigação - Internacional - Outros	(+)		17 431	17 431	-
Outros - Nacional	(+)				-
Outros - Internacional - União Europeia	(+)				-
Outros - Internacional - Outros	(+)				-

DEMONSTRAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA

		2019			2018
		Recebimentos/ Pagamentos na U.Porto	Outros Recebimentos/ Pagamentos	Total	
Juros e rendimentos similares	(+)	-	23 414	23 414	91 514
Dividendos		-	202	202	
Fluxos de caixa das atividades de investimento (b)		307 692	(1 832 966)	(1 525 274)	(1 676 957)
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO					
Recebimentos provenientes de:	(+)				
Financiamentos obtidos		-	-	-	640 306
Empréstimos		-	-	-	640 306
Doações		-	445 633	445 633	-
Doações e legados		-	445 633	445 633	-
Outras operações de financiamento		7 015	10 210	17 225	129 357
Donativos		7 015	10 210	17 225	129 357
Pagamentos respeitantes a:					
Financiamentos obtidos		-	-	-	-
Empréstimos		-	-	-	-
Amortização de contratos de locação financeira	(-)	-	-	-	-
Juros e custos similares		-	-	-	-
Fluxos de caixa das atividades de financiamento (c)		7 015	455 843	462 858	769 663
Variações de caixa e seus equivalentes = (a+b+c)					
Efeito das diferenças de câmbio		20 451	953 747	974 198	546 447
Caixa e seus equivalentes no início do período		28 036 525		28 036 525	27 490 078
Caixa e seus equivalentes no fim do período		28 056 976	953 747	29 010 723	28 036 525
CONCILIAÇÃO ENTRE CAIXA E SEUS EQUIVALENTES E SALDO DE GERÊNCIA					
Caixa e seus equivalentes no início do período					
Equivalentes a caixa no início do período				28 036 525	27 490 078
Variações cambiais de caixa no início do período					
Saldo de gerência anterior					
De execução orçamental				27 822 769	26 601 858
De operações de tesouraria				213 756	888 221
Caixa e seus equivalentes no fim do período				29 010 723	28 036 525
Equivalentes a caixa no fim do período					
Variações cambiais de caixa no fim do período					
Saldo para a gerência seguinte					
De execução orçamental				28 769 324	27 822 769
De operações de tesouraria				241 399	213 756



ANEXO E - RELATÓRIO DO FISCAL ÚNICO



RELATÓRIO DO FISCAL ÚNICO

Introdução

Efetuámos uma revisão limitada das demonstrações financeiras anexas da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (a Entidade), que compreendem o balanço em 31 de dezembro de 2019 (que evidencia um total de 177.417.914 euros e um total de património líquido de 117.524.818 euros, incluindo um resultado líquido de 2.064.317 euros) e as demonstrações dos resultados por naturezas e dos fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data.

Responsabilidades do órgão de gestão

É da responsabilidade do órgão de gestão a preparação de demonstrações financeiras que apresentem de forma verdadeira e apropriada a posição financeira, o desempenho financeiro e os fluxos de caixa da Entidade de acordo com o Sistema de Normalização Contabilística para as Administrações Públicas e em conformidade com as instruções da Universidade do Porto, e pela criação e manutenção de um sistema de controlo interno apropriado para permitir a preparação de demonstrações financeiras isentas de distorção material devida a fraude ou erro.

Responsabilidades do auditor

A nossa responsabilidade consiste em expressar uma conclusão sobre as demonstrações financeiras anexas. O nosso trabalho foi efetuado de acordo com as normas internacionais de revisão limitada de demonstrações financeiras e demais normas e orientações técnicas e éticas da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. Estas normas exigem que o nosso trabalho seja conduzido de forma a concluir se algo chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as demonstrações financeiras, como um todo, não estão preparadas em todos os aspectos materiais de acordo com o Sistema de Normalização Contabilística para as Administrações Públicas e em conformidade com as instruções da Universidade do Porto.

Uma revisão limitada de demonstrações financeiras é um trabalho de garantia limitada de fiabilidade. Os procedimentos que efetuámos consistem fundamentalmente em indagações e procedimentos analíticos e consequente avaliação da prova obtida.

Os procedimentos efetuados numa revisão limitada são significativamente mais reduzidos do que os procedimentos efetuados numa auditoria executada de acordo com as Normas Internacionais de Auditoria (ISA). Consequentemente, não expressamos uma opinião de auditoria sobre estas demonstrações financeiras.



Conclusão

Com base no trabalho efetuado, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a concluir que as demonstrações financeiras anexas não apresentam de forma verdadeira e apropriada, em todos os aspetos materiais, a posição financeira da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto em 31 de dezembro de 2019 e o seu desempenho financeiro e fluxos de caixa relativos ao ano findo naquela data de acordo com o Sistema de Normalização Contabilística para as Administrações Públicas e em conformidade com as instruções da Universidade do Porto.

Outras matérias

Não foram identificados pelos órgãos de gestão da Entidade impactos significativos sobre as demonstrações financeiras do exercício findo em 31 de dezembro de 2019 relacionados com o novo Coronavírus.

A Universidade do Porto adotou um plano de contingência com o objetivo de minimizar o seu efeito na atividade operacional, não sendo possível a esta data, por incerteza, estimar o resultado de um eventual agravamento do risco da pandemia Covid-19 sobre a atividade da Entidade.

Lisboa, 30 de março de 2020

Martins Pereira, João Careca & Associados, SROC, Lda.
representada por João António de Carvalho Careca