

Universidade do Minho
Escola de Ciências

Relatório de Atividades **2023**

Índice

1. Introdução	4
2. Recursos	6
2.1. Recursos humanos	6
2.1.1. Docentes	6
2.1.2. Investigadores	7
2.1.3. Trabalhadores técnicos, administrativos e de gestão	7
2.2. Recursos financeiros	8
2.2.1. Orçamento gestão de verbas	8
3. Evolução da população discente	10
3.1. Estudantes imputados	10
3.2. Relação entre número de docentes e discentes	17
4. Atividade pedagógica	18
4.1. Licenciaturas	18
4.2. Ensino pós-graduado	19
4.3. Estudantes que concluíram os ciclos de estudo	22
5. Atividade científica	25
5.1. Destaques do ano	25
5.2. Produção científica	26
5.3. Projetos de investigação	28
5.4. Estágios científicos avançados	30
6. Comunicação e interação com a sociedade	32
6.1. Comunicação	33
6.2. Interação com a sociedade	34
7. Internacionalização	40
7.1. Destaques	40
7.2. Atividade científica	42
7.3. Mobilidade internacional	48
8. Anexos	45

Siglas usadas

B: Bom

CBMA: Centro de Biologia Molecular e Ambiental

CCT: Centro de Ciências da Terra (Polo da UMinho do Instituto de Ciências da Terra)

CF: Centro de Física

CMAT: Centro de Matemática

CNA: Concurso Nacional de Acesso

CQ: Centro de Química

DB: Departamento de Biologia

DCT: Departamento de Ciências da Terra

DF: Departamento de Física

DMAT: Departamento de Matemática

DQ: Departamento de Química

EC: Escola de Ciências

EXC: Excelente

FCT: Fundação para a Ciência e a Tecnologia

LIP-Minho: Polo da UMinho do Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

MB: Muito Bom

MCTES: Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

RAUM: Regulamento Académico da Universidade do Minho

SAUM: Serviços Académicos

UA: Universidade de Aveiro

UC: Unidade curricular

UP: Universidade do Porto

UOEI: Unidade Orgânica de Ensino e Investigação

UTAD: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

USC: Universidade de Santiago de Compostela

UV: Universidade de Vigo

1. Introdução

A Escola de Ciências (EC) é uma das Unidades Orgânicas fundadoras da Universidade do Minho (UMinho), com 48 anos de história. Atualmente, as infraestruturas físicas da EC distribuem-se entre os Edifícios 06 e 18 do Campus de Gualtar, Edifício 12 do Campus de Azurém e o novo Polo de S. Cosme do Vale em Famalicão.

Estatutariamente, a Escola tem como Missão a geração, difusão e aplicação do conhecimento no âmbito das Ciências Exatas e da Natureza e domínios afins, valorizando a experiência e a cultura construídas ao longo da sua existência. A Visão da EC é ser reconhecida ao nível regional, nacional e internacional como uma Escola de referência em ensino e investigação, fortemente comprometida com o progresso social e económico pela geração de valor e realização plena de percursos de vida alicerçados no conhecimento. A EC concretiza a sua missão nas áreas científicas da Biologia, Ciências da Terra, Física, Matemática e Química. Nos seus Departamentos e Centros trabalham diariamente 162 docentes doutorados de carreira, 53 investigadores doutorados, dos quais 5 são carreira, 44 trabalhadores técnicos, de administração e de gestão e mais de 65 bolsiros de investigação.

A oferta educativa é composta por 12 licenciaturas, 13 mestrados e 12 doutoramentos e programas doutorais e ainda diversos cursos de especialização e cursos avançados não conferentes de grau. Em 2023 a EC assegurou atividade letiva a mais de 5300 estudantes, dos quais 4874 em licenciatura, 247 em mestrado e 191 em doutoramento, tendo formado 297 licenciados, 152 mestres e 24 doutores. A Escola atingiu um dos valores mais elevados de sempre, com 2744 alunos imputados. Este incremento deveu-se principalmente a aumento do número de estudantes em Mestrado e Doutoramento.

O presente relatório integra o resultado da atividade da EC da UMinho no ano de 2023. Este foi um ano de recuperação e consolidação na sequência dos desafios que a UMinho enfrentou no ano de 2022, relacionados, em particular, com a dotação e execução orçamental. No plano financeiro, 2023 esteve enormemente pressionado pelas novas regras de elaboração de orçamentos por Unidades Orgânicas. Foi um ano de adaptação ao novo modelo, em que tanto a Escola como a Administração realizaram esforços para o melhorar, que se refletiram em melhorias introduzidas no orçamento de 2024, elaborado entre junho e agosto de 2023.

No domínio da investigação foram executados perto de 3,5 M € respeitantes a 105 projetos financiados num total de 19,6 M €. Foram ainda executados 313.000 € de receitas próprias e outros projetos. No âmbito da vertente investigação, foram ainda desenvolvidos esforços na preparação do processo de Avaliação das Unidades de Investigação, na elaboração da estratégia de resposta ao plano de Contratação de Docentes e Investigadores denominado FCT-Tenure e na dinamização de candidaturas a projetos financiados pela Comissão Europeia.

Em 2023, o corpo de docentes da EC continuou em franca contração por motivos de aposentação, no entanto, foi possível decidir a abertura de três vagas de professor auxiliar por concurso internacional. Foi dada continuidade ao programa de Promoção Interna 2021-2024, que se materializou na abertura de 30 concursos de professor associado e cinco de professor catedrático. Ao nível do corpo dos técnicos administrativos e de gestão decorreram algumas alterações em consequência de processos de mobilidade interna.

Em 2023 foram ainda implementados os novos processos de Avaliação do Pessoal Investigador (RAPI-EC), e foi dada continuidade aos processos de Avaliação Docente (RAD-EC) do triénio 2020-2023 e Avaliação dos trabalhadores técnicos de administração e gestão (SIADAP-III) para o biénio 2021-2022.

Em 2023 a EC mostrou ainda um dinamismo crescente ao nível de atividades de internacionalização. Foram explorados novos formatos de projetos de internacionalização com potencial de atingir grande dimensão e impacto ao nível do programa Erasmus (KA2, Blended Intensive Programmes), novas redes europeias de formação avançada (ITN) e projetos europeus (European Innovation Council), envolvendo vários departamentos da Escola. Observou-se um aumento das mobilidades individuais de estudantes, docentes, investigadores e trabalhadores técnicos administrativos e de gestão. No ano de 2023 materializam-se ainda importantes contributos EC ao nível da dinamização de atividades no contexto da Aliança Universitária Europeia ARQUS com a liderança de vários grupos de trabalho e participação no Conselho Estratégico da rede.

Na área das infraestruturas foram aprovadas as empreitadas de remodelação da cobertura do edifício 06 em Gualtar (melhoramentos na cobertura) e instalações sanitárias. Foram ainda iniciados os trabalhos de reabilitação de três laboratórios de investigação afetos ao Departamento de Química e instalados diversos equipamentos de apoio tecnológico ao ensino nos anfiteatros da Escola, incluindo quadros eletrónicos e equipamentos de videoconferência.

No ano de 2023 foram dados passos fundamentais com vista construção de um novo edifício da EC em Gualtar, Braga, que se afigura estratégico para a projeção da atividade da Escola e da UMinho a médio e longo prazo. Já em 2024, estes esforços resultaram num compromisso do Sr. Reitor em se empenhar no apoio à elaboração de um projeto de obra.

2. Recursos

2.1. Recursos humanos

2.1.1. Docentes

No final de 2023, a EC contava com 188 docente, 165 são docentes de carreira (162 ao serviço) e 23 são docentes convidados (no total de 9,46 ETIs). Dois docentes de carreira encontravam-se na condição de licença sem vencimento e um destacado por cedência de interesse público (tabela 2.1).

Tabela 2.1 – Pessoal docente por departamento e por categoria a 31 de dezembro de 2023

DEPART.	Prof. Cat.	Prof. Associado		Prof. Auxiliar			TOTAL ETI
		c/agreg.	s/agreg.	c/agreg.	s/agreg.	convind. (Nº / ETI)	
DB	3	5	3	0	17	9 / 1,54(a)	29,54
DCT	1	3	1	0	7	3 / 1,77(b)	13,77
DF	5	8	4	2	28	4 / 2,31(c)	49,31*
DMAT	1	4	16	0	32	4 / 2,07(d)	55,07
DQ	1	4	4	0	13	3 / 1,77(e)	23,77**
TOTAL	11	24	28	2	97	23 / 9,46	171,46

* Não estão incluídos 2 professores que se encontram em licença sem vencimento (1 Prof. Associado e 1 Prof. Auxiliar).

** Não inclui 1 professor em mobilidade por cedência de interesse público (Prof. Associado).

(a) 1,54 ETI (foram contratados: 1 Prof. Aux. Convidado a 59% durante 4 meses; 1 Prof. Aux. Convidado a 59% durante 6 meses; 1 Prof. Aux. Convidado a 50% durante 6 meses; 1 Prof. Aux. Convidado a 42% por 6 meses; 1 Prof. Aux. Convidado a 30% por 6 meses; 1 Prof. Aux. Convidado a 25% por 6 meses; 1 Prof. Aux. Convidado a 20% por 6 meses; 1 Prof. Aux. Convidados a 15% por 6 meses e 1 Ass. Convidado a 15% por 4 meses).

(b) 1,77 ETI a 59% (foram contratados: 3 Prof. Aux. Convidados a 59% durante 12 meses).

(c) 2,31 ETI a 59% (foram contratados: 2 Prof. Aux. Convidado a 59% durante 12 meses; 1 Prof. Aux. Convidado a 59% durante 11 meses e 1 Assistente Convidado a 59% durante 12 meses).

(d) 2,07 ETI a 59% (foram contratados: 3 Prof. Aux. Convidado a 59% durante 12 meses e 1 Prof. Aux. Convidado a 59% durante 6 meses).

(e) 1,77 ETI a 59% (foram contratados: 3 Prof. Aux. Convidado a 59% durante 12 meses).

No final de 2023, a EC contava com 39% de docentes nas categorias de Professores Associado e Catedrático, valor ainda substancialmente inferior ao mínimo estabelecido no Estatuto da Carreira Docente. Apesar do aumento significativo de promoções internas previsto no Decreto-Lei nº 112/2021, o crescimento observado foi de apenas 8 pontos percentuais em comparação com 2022 devido a várias aposentações e de os restantes concursos ainda não estarem concluídos. Em 2023, deu-se início à abertura de cinco concursos internos de promoção para professor catedrático, num total de cinco vagas, e nove concursos internos de promoção para professor associado, num total 14 vagas, ao abrigo do Decreto-Lei nº 112/2021. Deu-se ainda abertura de três concursos internacionais para a contratação de Professores Auxiliares e foi decidida a abertura (edital pendente de publicação) de um concurso internacional para a contratação de um Professor Catedrático.

Durante 2023, seis docentes passaram à condição de aposentados (Maria Manuela Sansonetty Gonçalves Corte Real, José Luís Pires Ribeiro, Etelvina Matos Gomes, Maria José Chão Alves, Maria Emília Feijão Queiroz Athayde e Jorge Manuel Santos Pacheco).

Durante o 2º semestre de 2022/23 e o 1º semestre de 2023/24, doze docentes usufruíram de licenças sabáticas.

2.1.2. Investigadores

O corpo de pessoal investigador da EC compreendeu um total de 53 membros (tabela 2.2). A grande maioria destes investigadores detém contratos ao abrigo das políticas de emprego científico, em concursos institucionais, individuais e de projetos de investigação.

Tabela 2.2 – Pessoal investigador da EC a 31 de dezembro de 2023.

Subunidade	Investigador Coordenador	Investigador Principal	Investigador Auxiliar	Investigador Júnior	Assistente Investigação	TOTAL
Presidência	0	0	1	0	0	1
CBMA	0	1	6	11	0	18
CCT	0	0	1	0	0	1
CF	0	1	10	10	2	23
CQ	0	0	1	4	0	5
CMAT	0	0	1	3	0	4
DQ	1	0	0	0	0	1
TOTAL	1	2	20	28	2	53

2.1.3. Trabalhadores técnicos, administrativos e de gestão

O corpo de trabalhadores técnicos, administrativos e de gestão da EC compreendeu um total de 44 membros, de acordo com a tabela 2.3.

Tabela 2.3 – Trabalhadores técnicos, administrativos e de gestão da EC a 31 de dezembro de 2023.

Subunidade	Pessoal dirigente	Técnico Superior	Carreira Informática		Assistente Técnico		Assistente Operacional	TOTAL
	Secretário Escola		Especialista Informático	Técnico Informático	Coordenador	Assistente Técnico		
Presidência	1	83 (CRP)*	0	1	1	103 (CRP)*	0	21
DB	0	3	0	0	0	1 (CRP)*	1***	5
DCT	0	2	0	0	0	1	0	3
DF	0	1	0	1	0	2***	2	6
DMAT	0	0	1	1	0	0	0	2
DQ	0	2	0	0	0	1 (CRP)	1	4
CBMA	0	1 (CRP)*	0	0	0	0	0	1
CF	0	1 (CRP)*	0	0	0	1 (CRP)**	0	2
TOTAL	1	19	1	3	1	16	3	44

(CRP) Trabalhadores ao abrigo do Código do Trabalho em Direito Privado

**1 Assistente Técnico contratado no âmbito de um projeto de investigação.

*** O Assistente Técnico Adão Ferreira e a Assistente Operacional Isabel Gomes encontram-se de baixa médica de longa duração.

Durante 2023, ocorreram as seguintes mobilidades internas:

Saídas: Marta Pedrosa (março 2023), Sandra Fernandes (junho 2023) e Manuela Pereira (dezembro 2023)

Entradas: António Gonçalves (janeiro 2023), Alexandre Leitão (fevereiro 2023) e Ana Cristina Ferreira (julho de 2023).

2.2. Recursos financeiros

2.2.1. Orçamento gestão de verbas

O orçamento da UMinho para 2023 e, por conseguinte, o orçamento da EC, assentou em pressupostos novos e muito distintos dos anteriores. Esta alteração é apresentada como uma aproximação "ao enunciado estatutário relativo à autonomia administrativa e competência de gestão das UO e à sua participação nos recursos financeiros da Universidade (cf. artigos 81º e 82º dos Estatutos da Universidade do Minho)", bem como às orientações estratégicas do Plano de Ação 2021-2025, entre as quais "a adoção de novas formas de organização da Universidade, implicando a revisão dos níveis de autonomia e de responsabilidade das UO, reconhecendo-se a crescente complexidade e diversidade da Instituição", e a garantia da "estabilidade e a sustentabilidade financeiras da Universidade, aumentando a sua capacidade de investimento estratégico, diversificando as suas fontes de financiamento e aumentando as suas receitas e os seus níveis de eficiência".

A metodologia que sustenta a elaboração do orçamento pressupõe a inclusão da totalidade das receitas e das despesas, nomeadamente, receita de Orçamento do Estado, receita de serviço docente prestado e despesa de serviço docente de outras UO, despesas de vencimentos, assim como despesas de gastos gerais, parcelas tradicionalmente não contempladas nos orçamentos das UO.

O orçamento do EC para 2023, seguindo já este novo modelo, foi aprovado pelo Conselho de Gestão nas reuniões de 15 de fevereiro e de 1 de março de 2023.

Do ponto de vista da execução orçamental, e seguindo o despacho RT-11/2023, de 30 de janeiro, mantém-se a execução de algumas rubricas de despesa na Aplicação de Gestão de Verbas (GV), em concreto a aquisição de bens e serviço de Projetos I&D, Projetos Diretos e Outros Projetos (OE+RP) com a denominação de Orçamento GV. A atribuição de Orçamento GV segue as indicações que constam no referido despacho de execução orçamental 2023, nomeadamente:

- a) No caso dos Projetos I&D e Projetos Diretos, a atribuição segue as percentagens de 40%, 30%, 20% e 10%, por trimestre, tendo em consideração a anualização da execução do orçamento do projeto, até ao limite do orçamento aprovado do EC;
- b) No que respeita aos Outros Projetos (OE+RP), a atribuição será de 25% por trimestre, tendo em consideração o valor inscrito em orçamento.

Tendo em consideração o despacho RT-11/2023, de 30 de janeiro, no seu capítulo III, ponto 1.1 alínea d) e ponto 1.2 alínea b), passou a existir um fator de controlo trimestral na atribuição do Orçamento GV. Assim, a atribuição de Orçamento GV ao longo do ano 2023 foi dependente da execução da receita, a qual tinha de atingir 25% por trimestre ou seja: 50% ao fim do 2º trimestre; e 75% ao fim do 3º trimestre. Caso não fosse atingida a execução acumulada por trimestre referida acima, o Orçamento GV a atribuir

ao EC seria reduzido na percentagem de receita não executada. Acresce que, no final do mês de outubro, seria validada a arrecadação de 87,5% da receita, pelo que, caso não se verificasse esta condição, no mês seguinte, a despesa de OE/RP ou de I&D seria bloqueada.

As tabelas constantes dos anexos refletem a execução financeira da EC.

3. Evolução da população discente

3.1. Estudantes imputados

O cálculo de estudantes imputados às UOEI tem por base o número de estudantes inscritos no ano letivo 2023/2024 nos diversos cursos de graduação e de pós-graduação (licenciaturas, mestrados integrados, mestrados e doutoramentos).

À EC foram imputados 2744,03 estudantes (Figura 3.1). Os dados apresentados resultam da análise das informações recolhidas na plataforma Intranet UMinho, provenientes da USGA. São considerados vários parâmetros, nomeadamente, a distribuição de estudantes por cursos com Unidades Curriculares da responsabilidade dos departamentos e pelos ciclos de estudos C1, C2 e C3. A contabilização dos estudantes imputados à EC inclui ainda estudantes afetos a outras UOEI onde são lecionadas UC da responsabilidade da EC.

No ano letivo de 2023/2024 a tendência de crescimento de número de alunos imputados, iniciada no ano de 2021/2022, continuou a verificar-se tendo havido um aumento relativamente ao ano anterior.

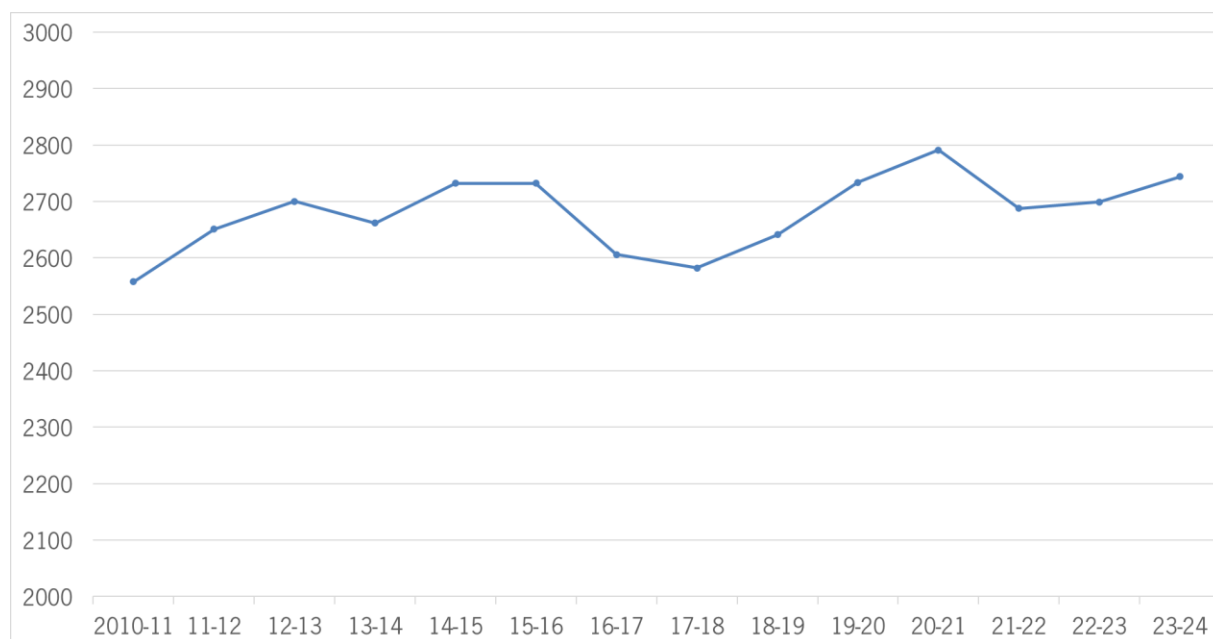


Figura 3.1 – Número total de estudantes imputados à EC.

De salientar que a EC tem vindo a implementar nos últimos anos cursos breves não conferentes de grau, previstos no novo RAUM. No entanto, os estudantes que frequentam estes cursos não são contabilizados para efeitos do cálculo de estudantes imputados. Estes cursos - orientados para uma área específica do saber ou de natureza transversal integrando várias áreas científicas, têm permitido a mais de 60 estudantes/ano a atualização de conhecimentos e a aquisição de competências importantes para os desafios do mercado de trabalho.

Em 2023 funcionaram na EC os seguintes cursos não conferentes de grau:

- Contactologia Avançada e Superfície Ocular – 25 estudantes inscritos
- Técnicas Complementares de Exame e Patologia Ocular – 11 estudantes inscritos

- Genética Molecular de Leveduras – 4 estudantes inscritos
- Competências em Investigação Científica – 26 estudantes inscritos

As figuras 3.2 e 3.3 representam a evolução, por ciclo de estudos (C1, C2 e C3), do número de estudantes imputados à EC.

O *numerus clausus* do Concurso Nacional de Acesso aumentou de 472 em 2022/2023 para 473 em 2023/2024, como consequência das novas regras definidas pelo Despacho n.º 3580/2023 de 21 de março, dando reforço aos cursos com competências digitais.

Verificou-se também um aumento no número de alunos imputados em C2 e C3 no ano letivo de 2023/2024, tendo este sido mais acentuado para C3.

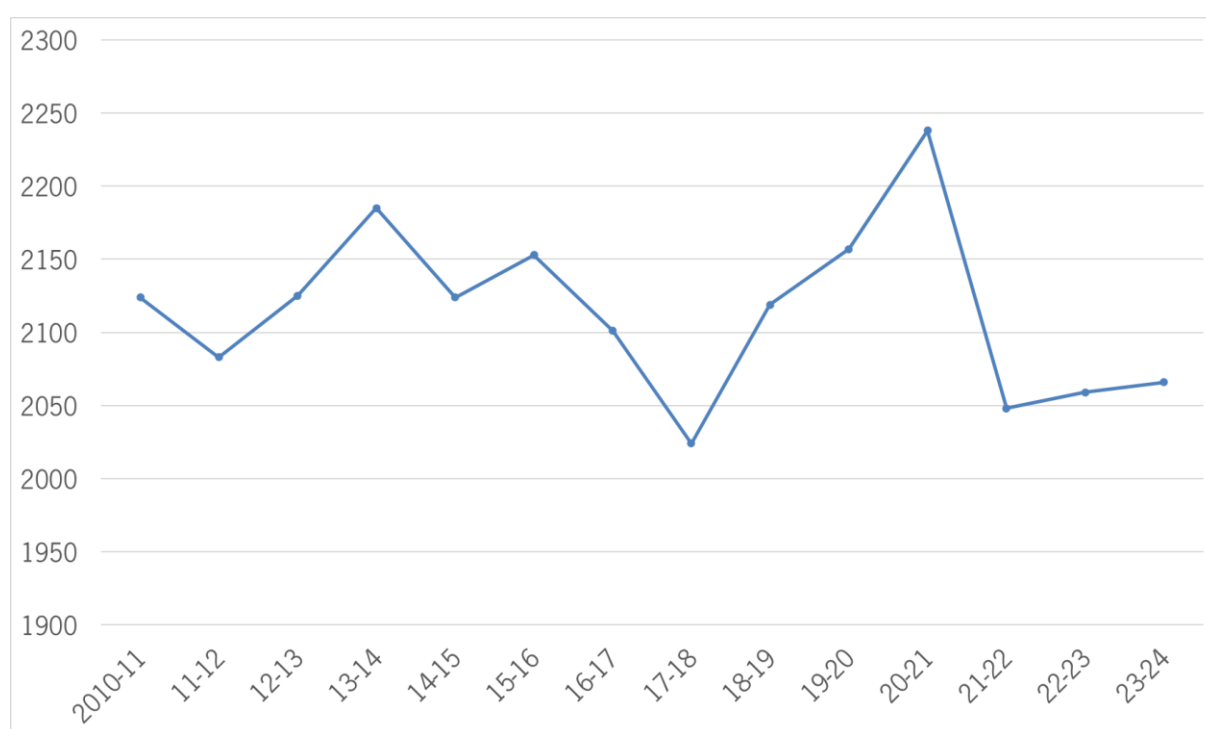


Figura 3.2 – Número total de estudantes em cursos de C1 imputados à EC.

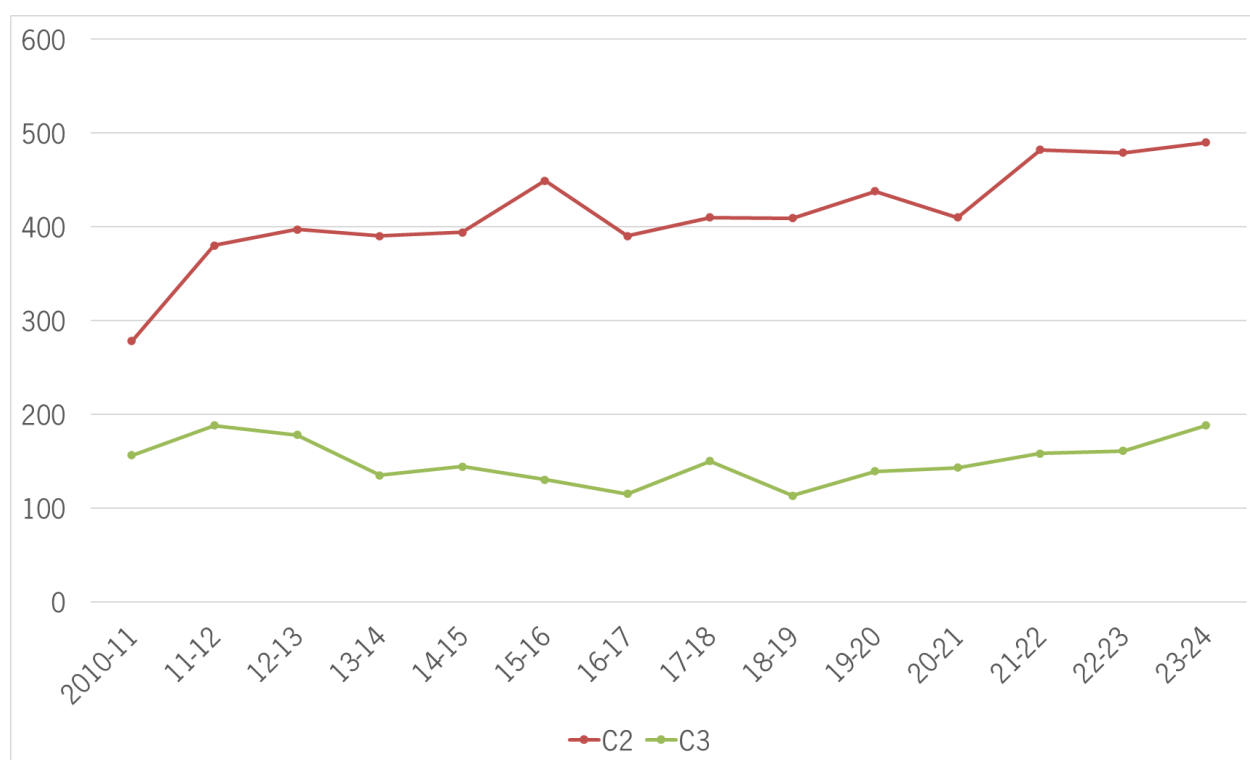


Figura 3.3 – Número total de estudantes em cursos de C2 e C3 imputados à EC.

Em 2023/2024 os estudantes de cursos C1 representavam 75% do total de estudantes da EC, enquanto que 18% e 7% se encontravam matriculados em cursos C2 e C3, respetivamente (Figura 3.4).

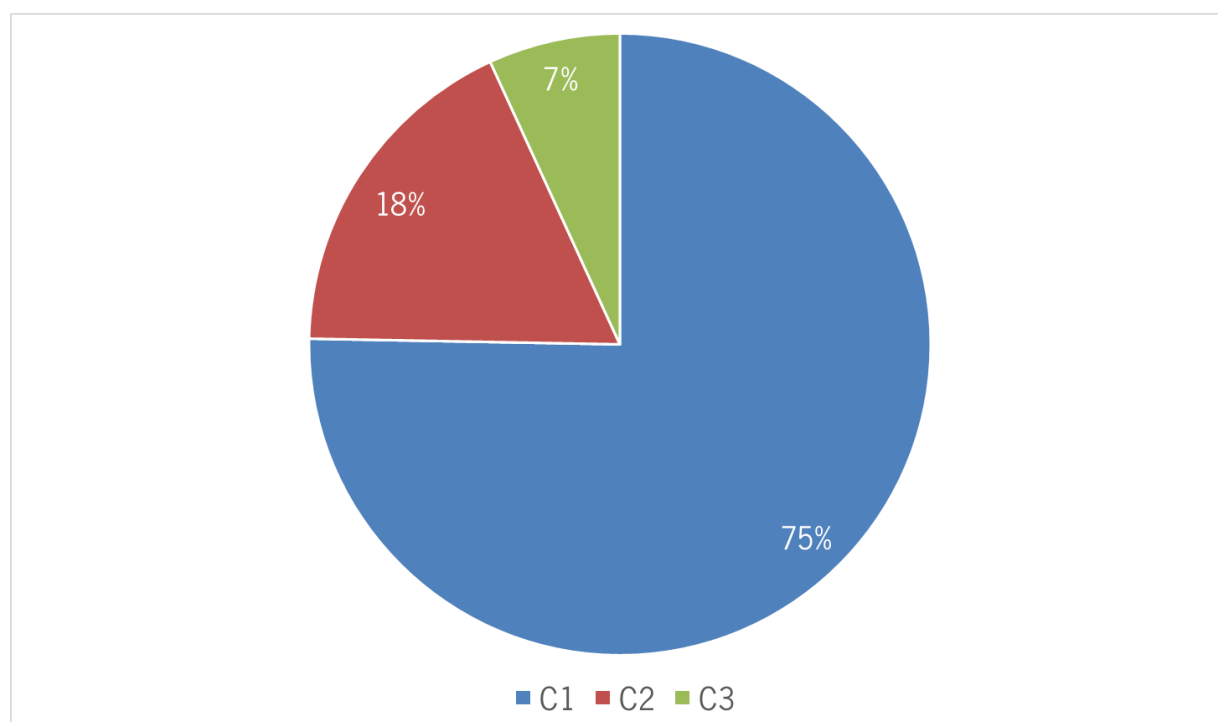


Figura 3.4 – Distribuição dos estudantes pelos três ciclos de estudos na EC em 2023/24.

A distribuição de estudantes dos três ciclos de estudo pelos departamentos da EC está representada na figura 3.5 em números absolutos e na figura 3.6 em percentagem.

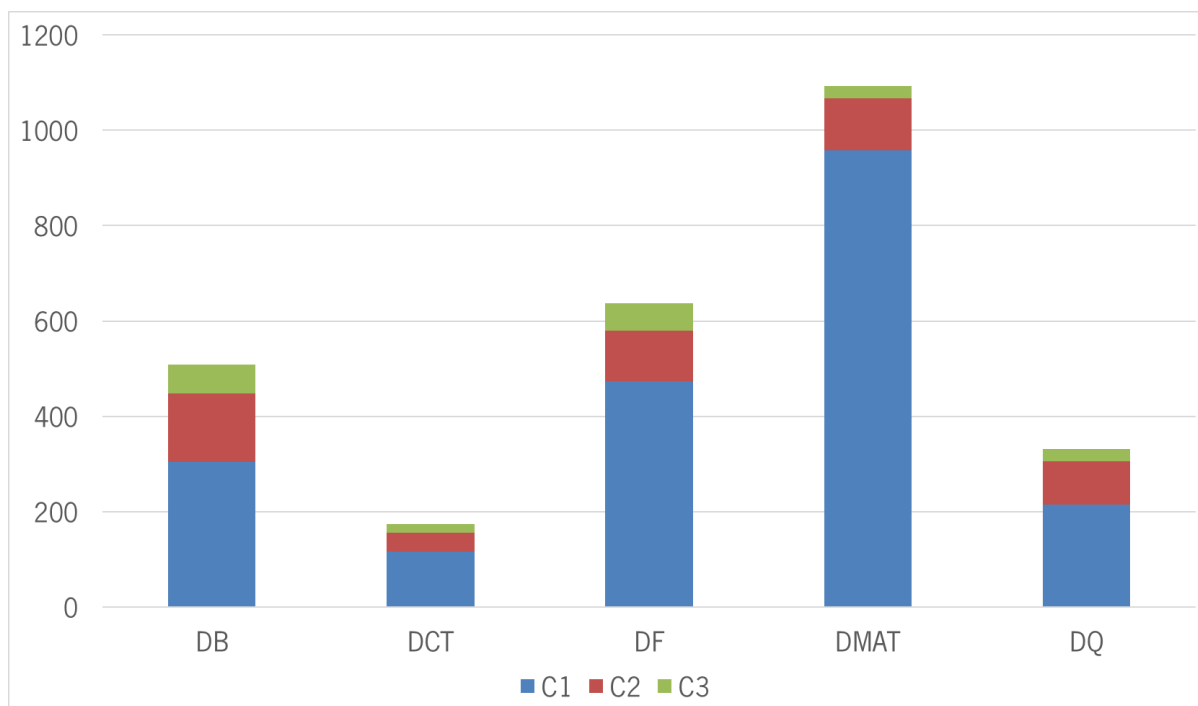


Figura 3.5 – Distribuição do número total de estudantes pelos três ciclos de estudo, por departamento da EC em 2023/24

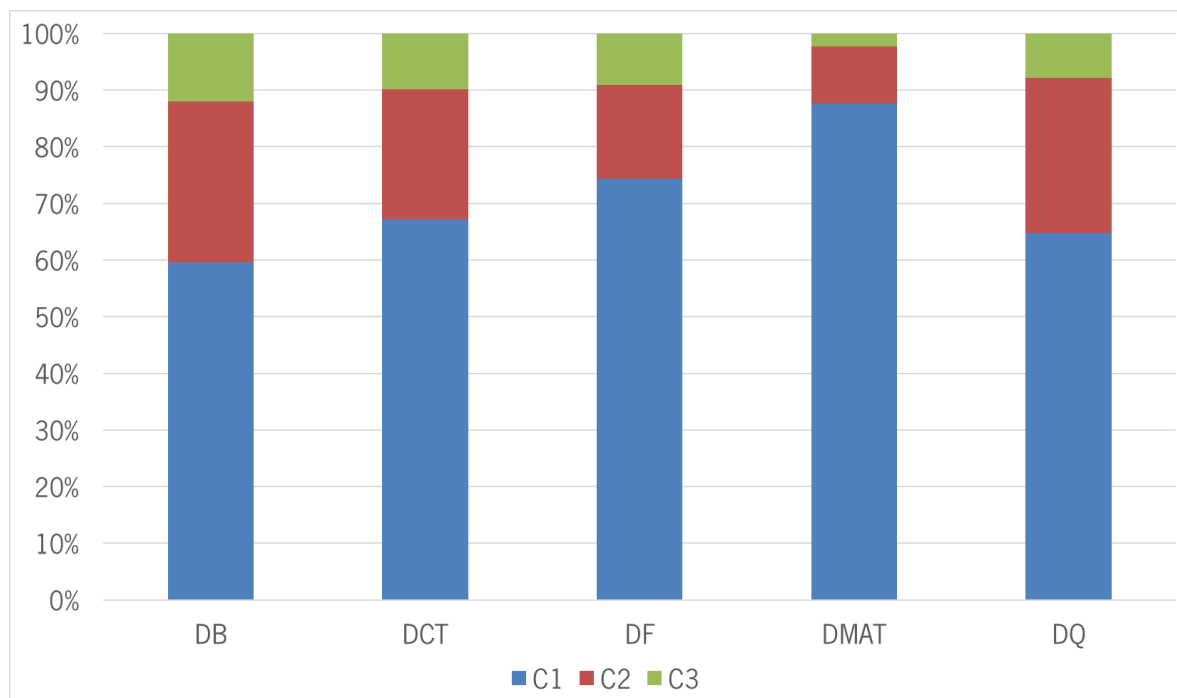


Figura 3.6 – Distribuição de estudantes pelos três ciclos de estudo, por departamento da EC em 2023/24

A distribuição de estudantes imputados por departamento e por ciclo de estudo está apresentada nas figuras 3.7, 3.8 e 3.9.

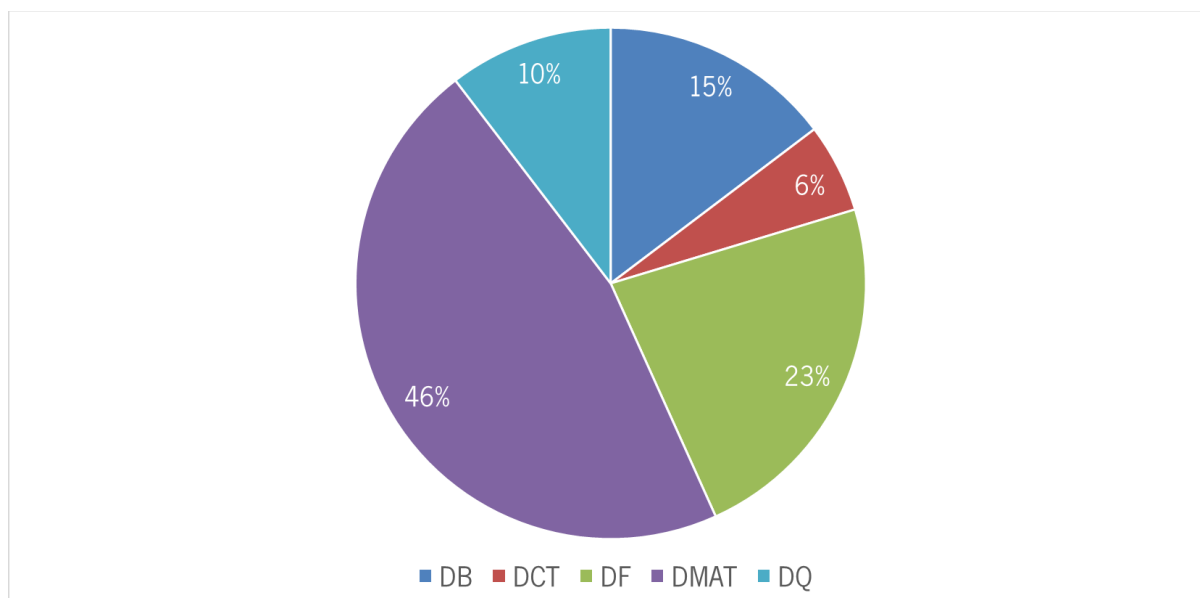


Figura 3.7 – Distribuição dos estudantes em cursos de C1 pelos departamentos da EC, em 2023/24

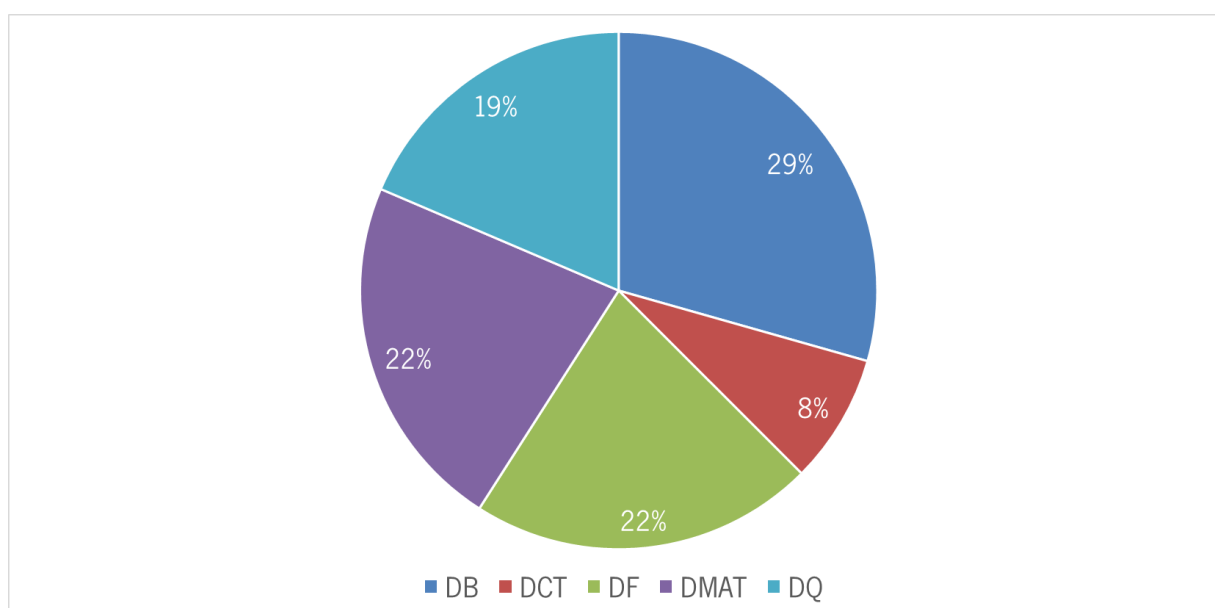


Figura 3.8 - Distribuição dos estudantes em cursos de C2 pelos departamentos da EC, em 2023/24.

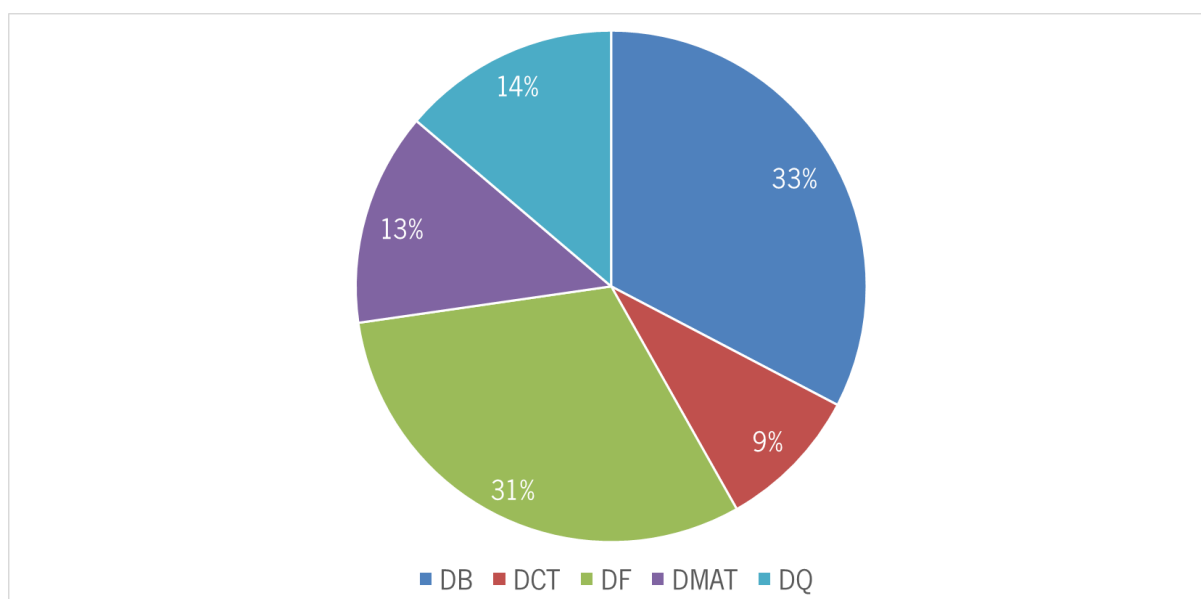


Figura 3.9 - Distribuição dos estudantes em cursos de C3 pelos departamentos da EC, em 2023/24.

A evolução do número de estudantes imputados a cada departamento ao longo dos últimos 14 anos está representada na figura 3.10 para cursos de C1, na figura 3.11 para cursos de C2 e na figura 3.12 para cursos de C3.

O número de estudantes imputados ao DF e ao DCT em cursos de C1 desceu muito ligeiramente relativamente ao ano letivo anterior, ao contrário do ocorrido nos restantes departamentos.

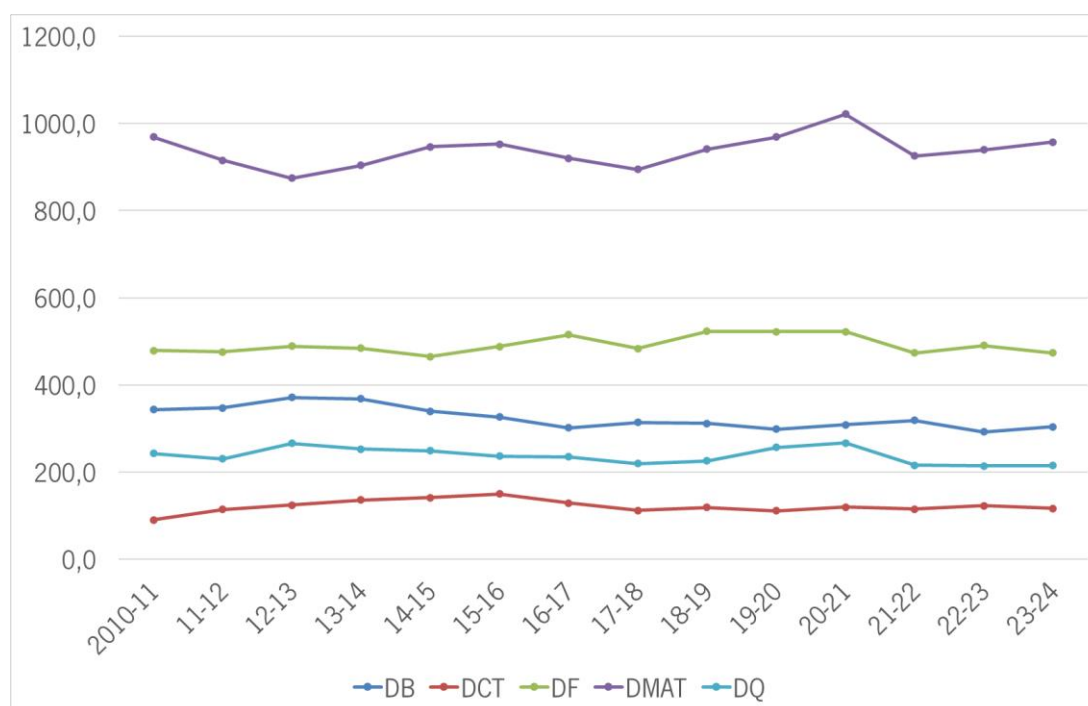


Figura 3.10 – Evolução do número total de estudantes em cursos de C1 nos departamentos da EC.

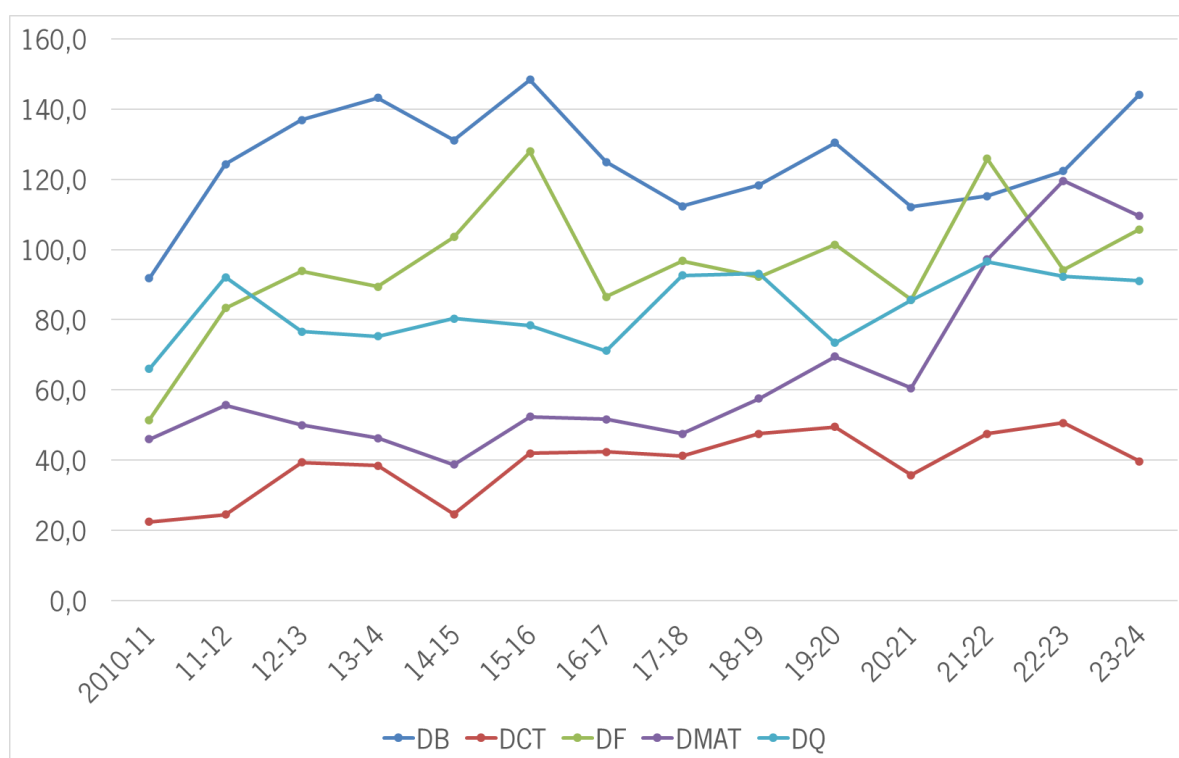


Figura 3.11 – Evolução do número de estudantes em cursos de C2 nos departamentos da EC.

O número de estudantes em cursos de C2 do DB tem aumentado sustentadamente desde o ano letivo 2020/2021. O número de estudantes imputados ao DMAT, depois de três anos com aumentos sustentados sofreu um ligeiro decréscimo em 2023/2024. O número de estudantes imputados do DF tem tido flutuações nos últimos 8 anos.

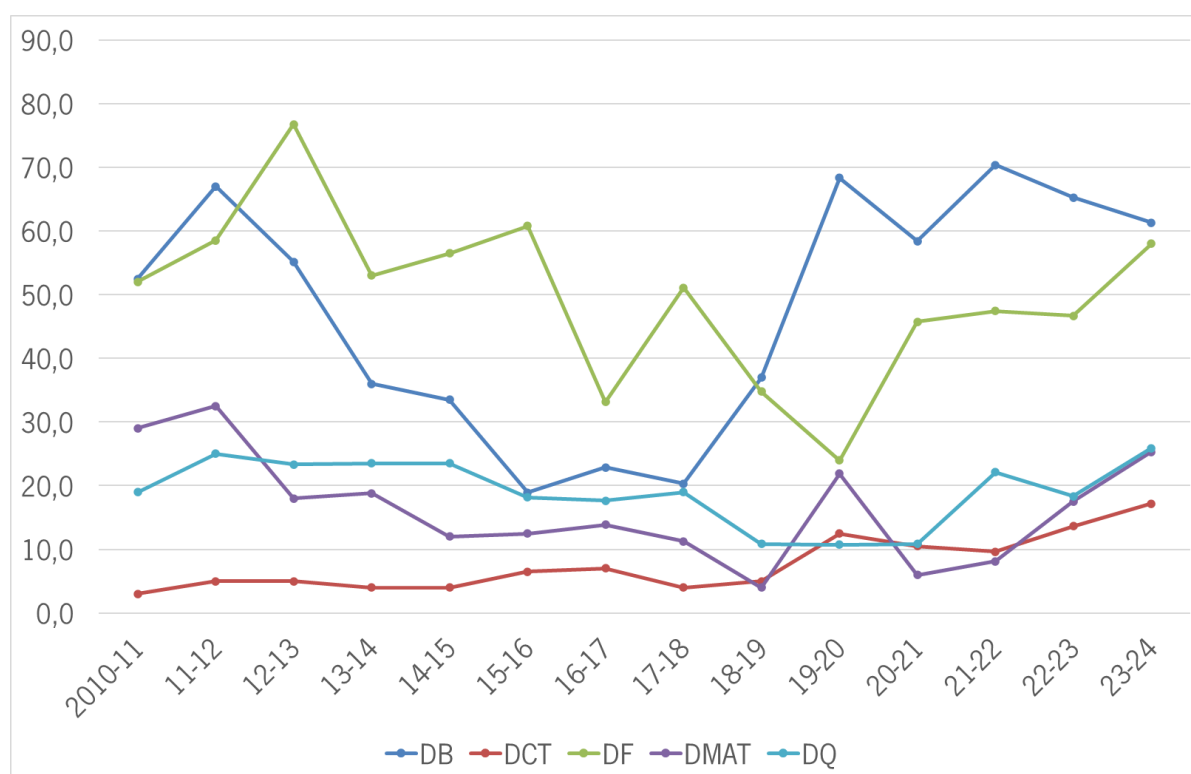


Figura 3.12 – Evolução do número de estudantes em cursos de C3 nos departamentos da EC.

Em 2023/24 registou-se um aumento de estudantes de C3 imputados a todos os departamentos, com exceção do DB, mas sendo este último o departamento com maior número de estudante de C3 imputados.

3.2. Relação entre número de docentes e discentes

Os valores do rácio estudantes imputados/docente ETI para o ano letivo de 2023/24 são apresentados na tabela 3.1. Na comparação entre departamentos, verifica-se que há oscilações no rácio estudantes imputados (C1+C2+C3)/ETI. A tabela contempla 7,02 de estudantes imputados de C2 pela reitoria à EC que foram distribuídos pelos cinco departamentos (1,40/departamento). Não houve estudantes imputados de C3 nestas condições.

Tabela 3.1 – Relação entre o número de estudantes e os ETIs, por departamento, em 2023/24.

DEP.	ETIs	ESTUDANTES IMPUTADOS			ESTUDANTES IMPUTADOS / ETI DOCENTE			
		C1	C2	C3	C1	C2	C3	TOTAL
DB	29,54	303,78	144,10	61,33	10,28	4,88	2,08	17,24
DCT	13,77	116,35	39,67	17,17	8,45	2,88	1,25	12,58
DF	49,31	473,51	105,70	58,00	9,60	2,14	1,18	12,92
DMAT	55,07	957,48	109,58	25,33	17,39	1,99	0,46	19,84
DQ	23,77	215,07	91,12	25,83	9,05	3,83	1,09	13,97
EC	171,46	2066,19	490,18	187,66	12,05	2,86	1,09	16,00

Na tabela 3.1 o número de estudantes imputados é calculado como:

Estudantes Imputados = (Número de estudantes X ECTS da UC) / (ECTS totais do ano letivo), sendo ETI é o número de docentes equivalentes a tempo inteiro.

4. Atividade pedagógica

4.1. Licenciaturas

No ano letivo 2023/24 foram oferecidos pela EC os seguintes ciclos de estudos de C1:

- Licenciatura em Biologia Aplicada
- Licenciatura em Biologia e Geologia
- Licenciatura em Bioquímica
- Licenciatura em Ciência de Dados
- Licenciatura em Ciências da Computação
- Licenciatura em Ciências do Ambiente
- Licenciatura em Estatística Aplicada
- Licenciatura em Física
- Licenciatura em Geologia
- Licenciatura em Matemática
- Licenciatura em Optometria e Ciências da Visão
- Licenciatura em Química

Relativamente ao acesso aos cursos de Licenciatura da EC (tabela 4.1), foram disponibilizadas 473 vagas no CNA ao Ensino Superior para o ano letivo 2023/2024.

Tabela 4.1 – Estudantes provenientes do CNA ao Ensino Superior 2023/2024 e de outros regimes de acesso (dados consultados na Intranet durante o mês de abril de 2024), e evolução de 2016 a 2023.

Licenciaturas	NC	F 1/2/3	Total 2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Biologia Aplicada	57	45/9/0	54	63	52	59	58	58	56	55
Biologia e Geologia	49	34/10/1	45	56	45	53	45	45	45	65
Bioquímica	61	53/5/1	59	74	66	71	63	67	68	70
Ciência de Dados	31	31/0/0	31	32	-	-	-	-	-	-
Ciências da Computação	76	69/5/0	74	84	78	77	74	67	62	55
Ciências do Ambiente	40	27/5/1	33	50	35	40	34	36	35	37
Estatística Aplicada	25	21/2/0	23	30	22	23	22	22	20	21
Física	26	13/10/1	24	28	27	25	26	25	21	21
Geologia	21	9/8/3	20	29	16	26	18	23	25	26
Matemática	33	30/2/0	32	34	32	32	26	28	29	26
Optometria e Ciências da Visão	34	25/3/0	28	44	34	39	32	36	59	63
Química	20	9/3/1	13	12	9	19	26	23	20	17
Total	473	366/62/8	436	536	416	464	424	430	440	456

NC: *Numerus clausus*; F 1/2/3: Número de estudantes admitidos na 1ª, 2ª e 3ª fases; Total 2023: número de estudantes inscritos em 2023; Outros: nº de estudantes inscritos sob outros regimes de acesso.

No total, foram colocados 496 estudantes pelo contingente geral, contingentes especiais e concursos especiais. Todas as licenciaturas da EC receberam estudantes provenientes dos contingentes especiais e concursos especiais ao ensino superior.

4.2. Ensino pós-graduado

No ano letivo 2023/24, foram oferecidos pela EC os seguintes ciclos de estudos de C2:

- Mestrado em Biodiversidade, Ecologia e Alterações Globais
- Mestrado em Biofísica e Bionanossistemas
- Mestrado em Biologia Molecular, Biotecnologia e Bioempreendedorismo em Plantas
- Mestrado em Bioquímica Aplicada
- Mestrado em Ciências e Tecnologias do Ambiente
- Mestrado em Estatística para Ciência de Dados
- Mestrado em Física
- Mestrado em Genética Molecular
- Mestrado em Geociências
- Mestrado em Matemática e Computação
- Mestrado em Optometria Avançada
- Mestrado em Química Medicinal
- Mestrado em Técnicas de Caracterização e Análise Química

Todos os mestrados funcionaram em 2023/24. A EC participou ainda em cursos de mestrado e de mestrado integrado coordenados por outras UOEs conforme a listagem que se segue, sendo que os estudantes imputados estão referenciados no capítulo 3 do presente relatório:

- Mestrado em Cognição Humana
- Mestrado em Comunicação de Ciência (Pós-Laboral)
- Mestrado em Engenharia Biomédica
- Mestrado em Engenharia de Materiais
- Mestrado em Engenharia Física
- Mestrado em Engenharia Humana (Pós-Laboral)
- Mestrado em Engenharia Química e Biológica
- Mestrado em Ensino de Biologia e Geologia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
- Mestrado em Ensino de Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
- Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico
- Mestrado em Humanidades Digitais
- Mestrado em Lexicografia
- Mestrado em Micro/Nano Tecnologias
- Mestrado em Património Cultural (Pós-Laboral)
- Mestrado em Psicologia Clínica e Psicoterapia de Adultos
- Mestrado em Psicologia Clínica na Infância e Adolescência
- Mestrado em Psicologia da Educação
- Mestrado em Psicologia da Justiça
- Mestrado em Psicologia do Trabalho e das Organizações
- Mestrado Integrado em Engenharia Biológica
- Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica
- Mestrado Integrado em Engenharia Civil

- Mestrado Integrado em Engenharia de Materiais
- Mestrado Integrado em Engenharia de Polímeros
- Mestrado Integrado em Engenharia de Telecomunicações e Informática
- Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação
- Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação (Pós-laboral)
- Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial
- Mestrado Integrado em Engenharia Eletrônica Industrial e Computadores
- Mestrado Integrado em Engenharia Física
- Mestrado Integrado em Engenharia Informática
- Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica
- Mestrado Integrado em Engenharia Têxtil

Tabela 4.2 – Distribuição do número de estudantes inscritos em cursos de C2 (dados consultados na Intranet UMinho em abril de 2024) e evolução de 2017 a 2023.

Mestrados	Depart.	1º ano	2º ano	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
		Insc.	Insc.							
Biofísica e Bionanossistemas	DF+DB	9	10	19	20	32	31	33	30	37
Biologia Molecular, Biotecnologia e Bioempreendedorismo em Plantas	DB	11	17	28	28	40	37	35	30	32
Bioquímica Aplicada	DB+DQ	7	11	18	26	30	32	28	33	34
Ciências - Formação Contínua de Professores	Todos	-	-	-	-	-	0	0	1	4
Ciências e Tecnologias do Ambiente	Todos	8	21	29	37	32	39	35	31	25
Biodiversidade, Ecologia e Alterações Globais	DB	17	25	42	31	19	-	-	-	-
Ecologia	DB	-	-	-	-	-	20	31	21	36
Estatística	DMAT	-	-	-	-	-	27	33	38	38
Estatística para a Ciência de Dados	DMAT	16	29	45	46	44	-	-	-	-
Física	DF	11	12	23	20	15	12	27	21	18
Genética Molecular	DB	20	27	47	43	40	36	38	44	40
Geociências	DCT	22	5	27	32	31	29	29	31	33
Matemática e Computação	DMAT	22	26	48	46	32	15	20	19	11
Matemática	DMAT	-	-	-	-	-	3	4		1
Optometria Avançada	DF	22	26	48	43	46	44	55	49	48
Química Medicinal	DQ	18	13	31	21	20	21	14	19	18
Técnicas de Caracterização e Análise Química	DQ	27	26	53	57	61	46	50	49	52
Total		210	248	458	450	442	392	432	432	427

No ano letivo 2023/24, foram oferecidos pela EC os seguintes ciclos de estudos de C3:

- Doutoramento em Biologia
- Doutoramento em Geologia – Geoconservação, Geologia Ambiental e Recursos Geológicos
- Doutoramento em Matemática
- Doutoramento em Química Aplicada
- Programa Doutoral em Biologia Molecular e Ambiental
- Programa Doutoral em Cadeias de Produção Agrícola - da Mesa ao Campo
- Programa Doutoral em Ciência, Tecnologia e Gestão do Mar
- Programa Doutoral em Física
- Programa de Doutoramento em Matemática Aplicada
- Programa de Doutoramento em Matemática e Aplicações
- Programa Doutoral em Optometria e Ciências da Visão
- Programa Doutoral em Química

Relativamente aos cursos C3, importa salientar que vários decorrem em parceria com outras instituições universitárias:

- Programa Doutoral em Cadeias de Produção Agrícola - da Mesa ao Campo, em parceria com a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro,
- Programa Doutoral em Ciência, Tecnologia e Gestão do Mar, em parceria com as Universidades de Aveiro e Trás-os-Montes e Alto Douro,
- Programa Doutoral em Física, em parceria com as Universidades de Aveiro e do Porto,
- Programa de Doutoramento em Matemática Aplicada, em parceria com as Universidades de Aveiro e do Porto,
- Programa de Doutoramento em Matemática e Aplicações, é um projeto de ensino conjunto com as Universidades do Norte de Portugal (Universidade do Minho, Universidade do Porto, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro) e da Galiza (Universidade da Coruña, Universidade de Santiago de Compostela, Universidade de Vigo)- UNISF.

Tabela 4.3 – Distribuição do número de estudantes inscritos em cursos de C3 (dados consultados na Intranet UMinho em abril de 2024) e evolução de 2016 a 2023. * Ciclo de estudos descontinuado.

Doutoramento	Parceiros	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Doutoramento em Ciências (Inclui 5 ramos)*		–	–	–	1	2	7	8	38
Doutoramento em Biologia		9	17	13	19	9	4	0	–
Doutoramento em Geologia		13	9	8	9	6	2	0	–
Doutoramento em Matemática		6	6	4	2	1	2	1	–
Doutoramento em Química Aplicada		15	14	11	10	4	2	2	–
Programa Doutoral em Biologia de Plantas*	UA, UP	–	–	–	–	–	–	–	1
Programa Doutoral em Biologia Molecular e Ambiental		34	36	33	36	22	23	16	13
Programa Doutoral em Física (MAP-FIS)	UA, UP	28	40	32	53	13	16	5	5
Doutoramento em Matemática e Aplicações (UNISF)	EC, UP, UTAD, UC USC, UV	8	1	–	–	–	–	–	–

Programa Doutoral em Matemática e Aplicações*	EC, UA	–	–	–	–	–	–	–	5
Programa de Doutoramento em Matemática Aplicada (MAP-PDMA)	EC, UA, UP	13	15	20	5	17	2	4	7
Programa Doutoral em Optometria e Ciências da Visão		14	14	7	16	6	8	1	4
Programa Doutoral em Cadeias de Produção Agrícola - Da Mesa ao Campo	EC, UTAD	0	2	6	2	4	3	0	0
Programa Doutoral em Química	UTAD, USC, UV	5	5	4	5	0	1	0	0
Programa Doutoral em Ciência, Tecnologia e Gestão do Mar	EC, EE, UA, UTAD, USC, UV	3	12	7	6	9	6	6	5
Total		148	171	145	162	93	76	43	78

A tabela 4.3 regista, para o ano letivo 2023/2024, o número de estudantes inscritos nos cursos de C3 da EC e a evolução de 2016 a 2023. De uma forma geral, face ao ano letivo 2021/2022, observa-se um aumento no número de estudantes inscritos em alguns dos cursos de C3 da responsabilidade da EC e outros decrescem ligeiramente.

O número de estudantes inscritos nos cursos de C2 e C3 da EC pode não ser coincidente com o número de estudantes de C2 e C3, respetivamente, imputados à Escola (490,18 para C2 e 187,66 para C3, figura 3.3) uma vez que alguns docentes da EC participam na orientação de estudantes inscritos em outras UOEL na lecionação de UC de ciclos de estudos de outras UOEL da Universidade do Minho.

4.3. Estudantes que concluíram os ciclos de estudo

Em 2023, 473 estudantes concluíram os seus estudos na EC. Estes distribuem-se por ciclos de estudo de acordo com o apresentado na tabela 4.4, e por curso, nas tabelas 4.5, 4.6 e 4.7 para C1, C2 e C3, respetivamente. Juntamente com os dados do ano de 2023, apresentam-se os dados de 2016 a 2022 para análise da evolução dos últimos anos.

Tabela 4.4 – Número de estudantes que concluíram o 1º, 2º e 3º ciclos de estudo na EC em 2023.

Licenciatura (C1)	297
Mestrado (C2)	152
Doutoramento (C3)	24
TOTAL	473

Nos cursos de C1, a análise da evolução do número de estudantes que concluíram os cursos indica uma diminuição de 9 estudantes em relação ao ano 2022, havendo uma grande variabilidade no comportamento dos diversos cursos de C1, com aumentos e diminuições de diversas dimensões.

Tabela 4.5 – Número de estudantes que concluíram cursos de C1 na EC desde 2016 (dados de 2023 consultados na Intranet UMinho em abril de 2024).

Curso	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Biologia Aplicada	39	51	51	57	44	48	51	54
Biologia e Geologia	34	30	19	38	35	21	46	55
Bioquímica	54	63	53	59	45	60	54	58
Ciências do Ambiente	13	18	26	19	25	20	26	24
Ciências da Computação	53	37	40	23	29	30	12	18
Estatística Aplicada	10	20	24	19	8	14	18	10
Física	18	15	16	9	10	12	13	8
Geologia	7	2	4	6	10	6	7	8
Matemática	23	22	26	17	12	28	24	16
Optometria e Ciências da Visão	29	36	36	50	54	64	59	53
Química	17	12	21	13	9	17	18	22
Total	297	306	316	310	281	320	328	326

Nos cursos de C2 verifica-se uma diminuição de 25 estudantes que concluíram cursos de C2 na EC relativamente ao ano de 2022.

Tabela 4.6 – Número de estudantes que concluíram cursos de C2 na EC desde 2016.

Mestrado	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Biofísica e Bionanossistemas	13	15	12	4	16	19	13	8
Biologia Molecular, Biotecnologia e Bioempreeendedorismo em Plantas	14	17	9	6	8	21	20	9
Bioquímica Aplicada	13	10	13	7	16	6	19	4
Ciências e Tecnologias do Ambiente	6	10	4	4	6	11	9	
Ciências – Formação Contínua De Professores	-	-	-	-	2 (1 FQ; 1 Mat)	2 (1 FQ; 1 Mat)	18 (8 BG; 5 FQ; 5 Mat)	32 (7 BG; 24 FQ; 1 Mat)
Biodiversidade, Ecologia e Alterações Globais	4	3	-	-	-	-	-	-
Ecologia	-	8	1	0	13	5	11	12
Estatística	1	11	7	3	13	11	9	8
Estatística para Ciência de Dados	9	10	-	-	-	-	-	-
Física	8	5	8	3	5	3	7	9
Genética Molecular	14	23	14	7	19	21	20	10
Geociências	8	12	11	4	9	9	7	8
Matemática	-	1	2	0	0	1	1	0

Matemática e Computação	11	2	8	4	6	4	5	1
Optometria Avançada	14	12	9	2	15	25	9	8
Química Medicinal	10	5	4	3	8	8	1	6
Técnicas de Caracterização e Análise Química	27	33	20	7	19	24	20	14
Total	152	177	122	54	155	170	169	129

Nos cursos de C3 (tabela 4.7) verifica-se aproximadamente o mesmo número de estudantes que concluíram o curso, relativamente a 2022 e mantendo a tendência de aumento nos últimos 3 anos.

Tabela 4.7 – Número de estudantes que concluíram cursos de C3 na EC desde 2016.

Doutoramento / Programa Doutoral	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Ciências/Biologia	-	0	0	0	2	2	1	1
Ciências/Física	-	0	0	0	0	4	3	5
Ciências/Matemática	-	0	0	0	1	2	2	1
Ciências/Química	-	0	0	0	0	2	4	5
Ciências/Geologia	-	0	1	2	1	0	0	0
Doutoramento em Biologia	4	1	3	-	-	-	-	-
Doutoramento em Geologia	3	0	0	1	0	0	0	0
Doutoramento em Matemática	1	2	-	-	-	-	-	-
Doutoramento em Química Aplicada	2	0	1	-	-	-	-	-
Programa Doutoral em Física	1	11	5	2	2	2	1	2
Programa Doutoral em Biologia Molecular e Ambiental	6	1	3	8	2	3	6	4
Doutoramento em Matemática e Aplicações (UNISF)	0	0	0	-	-	-	-	-
Programa de Doutoramento em Matemática Aplicada (MAP-PDMA)	0	2	2	1	1	0	0	0
Programa Doutoral em Cadeias de Produção Agrícola - Da Mesa ao Campo	3	0	0	2	2	0	0	0
Programa Doutoral em Optometria e Ciências da Visão	2	1	0	0	1	0	2	0
Programa Doutoral em Biologia das Plantas	-	0	0	0	0	1	0	1
Programa Doutoral em Ciência, Tecnologia e Gestão Do Mar	1	1	1	2	0	0	0	0
Programa Doutoral em Química	1	4	-	-	-	-	-	-
Total	24	23	16	18	12	16	19	22

5. Atividade científica

A caracterização genérica dos centros de investigação que desenvolvem atividade na EC está apresentada na tabela 5.1.

Tabela 5.1 – Caracterização genérica dos centros de investigação da Escola de Ciências (dezembro de 2023).

	CBMA	CCT	CF	CMAT	CQ	LIP-Minho	TOTAL
CLASSIFICAÇÃO FCT	MB	MB	MB	MB	B	EXC	
DOCENTES E INVESTIGADORES DE CARREIRA	27	10	46	67	22	1	173
OUTROS INVESTIGADORES	19	0	20	62	5	2	108
COLABORADORES	10	10	11	7	8	8	54
POST-DOCS	6	0	4	2	0	0	12
OUTROS BOLSEIROS	24	0	46	18	9	0	97
DOCTORANDOS Com orientador ou co-orientador da EC	101	20	94	27	46	4	292
MESTRANDOS	144	10	35	17	98	5	309

FCT: Fundação para a Ciência e Tecnologia, EXC: excelente, MB: muito bom, B: bom

5.1. Destaques do ano

Na tabela 5.2 apresentam-se os destaques selecionados por cada centro de investigação, no que respeita à atividade científica realizada em 2023.

Tabela 5.2 – Destaques dos Centros relativos à atividade de investigação realizada em 2023.

CENTROS	
CBMA	<ul style="list-style-type: none"> As publicações do CBMA em 2023 atingiram 112 artigos revistos por pares; 4 capítulos de livros internacionais; 2 capítulos de livros nacionais; 3 actas internacionais; 17 outras publicações; 1 pedido de Patente Portuguesa, 1 pedido de Patente Alemã e 1 pedido de Patente Internacional. Isto correspondeu a um rácio de 3,31 publicações/FTE. A maioria dos artigos foi publicada nas áreas de Ciências do Ambiente, Ciências Agrárias e Biológicas e Bioquímica, Genética e Biologia Molecular; e de acordo com a seguinte distribuição: 62% dos artigos são em colaboração com parceiros internacionais (Scopus); 79% dos artigos foram publicados em revistas Q1 (Scopus) das quais 35% são revistas top-10% (D1) (Scopus). 72% dos artigos são de acesso livre.
CCT	<ul style="list-style-type: none"> 90% dos trabalhos publicados em revistas de quartil Q1 e Q2. O rácio de teses de mestrado concluídas por membro integrado foi de 2.1.
CF	<ul style="list-style-type: none"> Publicação de 216 artigos que constam da base de dados Scopus, com um fator de impacto (IF) médio de 6.95, o melhor valor de sempre. Destes artigos, 201 foram publicados em revistas Q1 e Q2, 41 artigos foram publicados em revistas com IF superior a 10, e 7 artigos com IF superior a 20.

CMAT	<ul style="list-style-type: none"> Azevedo, A., Azevedo, D., Santos, L., Convex sets with obstacle and gradient constraints, J. Differential Equations, 356, 111–126 (SJR=1.98 Q1 or MCQ=2.07). Elshafei, A., Ferreira, A.C., Reis, H., Geodesic completeness of pseudo and holomorphic- Riemannian metrics on Lie groups, Nonlinear Anal. 232 (2023), Paper No. 113252, 37 pp. (SJR=1.35 Q1, MCQ=1.44). Hamoun, S., Rami, Y., Vandembroucq, L., On the rational topological complexity of coformal elliptic spaces, Journal of Pure and Applied Algebra, 227, 2023 (SJR=0.89 Q1). Clain, S., Lopes, D., Pereira, R.M.S., Pereira, P. A., Very high-order finite difference method on arbitrary geometries with Cartesian grids for non-linear convection diffusion reaction equations, Journal of Computational Physics, 498 (SJR= 1.753 Q1, IF= 4.1 Q1). Relativamente a reconhecimento científico das atividades do CMAT: dois bolsistas do CMAT (BII) obtiveram o Prémio de Iniciação à Investigação da Universidade do Minho, no contexto da bolsa do CMAT; a Presidente da Rede Portuguesa de Matemática para a Indústria e Inovação é membro integrado do CMAT; o Presidente da SPE Sociedade Portuguesa de Estatística é membro integrado do CMAT.
CQ	<ul style="list-style-type: none"> Publicação de seis artigos em revistas de elevado fator de impacto (FI>10): Chemical Reviews (FI = 62,1), Advanced Energy Materials (FI=27,8), Energy Storage Materials (FI = 20,4), 2 Chemical Engineering Journal (FI = 16,74) e Carbohydrate Polymers (FI = 11,2). Três artigos capa de revista científica: (a) Barbosa, J.C. et al Ionic liquids in the scope of lithium-ion batteries: from current separator membranes to next generation sustainable solid polymer electrolytes. Mater. Chem. Front. 2023, 7, 5046-5062; (b) Andonegi, M. et al Sustainable Collagen Blends with Different Ionic Liquids for Resistive Touch Sensing Applications. ACS Sustainable Chemistry and Engineering 2023, 11, 5986-5998.; (c) Correia, S. F. H. et al, Autonomous power temperature sensor based on window-integrated transparent PV using sustainable luminescent carbon dots. Nanoscale Advances, 2023, 5, 3428. Elevado número de publicações em revistas indexadas no Scopus (75) e aumento gradual do FI médio dos artigos publicados nos últimos cinco anos no CQ: 2019 (3,83), 2020 (4,42), 2021 (5,26), 2022 (5,76) e 2023 (7,12). O rácio de nº referências Scopus / N° de membro doutorados integrados, na equipa FCT, de 2,82. A spin-off Karion Therapeutics, de que faz parte um membro do CQUM na qualidade de sócio-fundador, recebeu o prémio “Arqus 2023 International Innovators Award”, Arqus European University Alliance, Espanha. Continuação do projeto “NGS – New Generation Storage” no âmbito de um consórcio alargado envolvendo 54 entidades financiado pelo Programa de Recuperação e Resiliência, com um financiamento global de 111,4 milhões euros, dos quais 225 606,64 euros de financiamento direto para o CQUM, com a participação dos membros do CQUM.
LIP-Minho	<ul style="list-style-type: none"> R. Sarmento for the Pierre Auger Collaboration and H. Carvalho, International Masterclasses as part of the Pierre Auger Observatory program of Outreach and Education, Proceedings of Science ICRC2023 (2023)1611. 1 Prémio de Melhor Tese de Doutoramento da Escola de Ciências da Universidade do Minho 2023 (Maria Ramos, tese de co-tutela com a Universidade de Granada, orientada por Nuno Castro e por Mikael Chala). 1 Prémio UMinho de Iniciação na Investigação Científica 2023 (Simão Cardoso). Papel de liderança em 7 artigos científicos publicados em revistas internacionais: Colaboração ATLAS (3), Observatório Pier Auger (2), fenomenologia (1) e computação quântica (1).

5.2. Produção científica

Na figura 5.1 apresenta-se o número de publicações dos centros de investigação em 2023 e na figura 5.2 a evolução deste número nos últimos 14 anos.

As tabelas constantes dos anexos refletem os valores aqui apresentados.

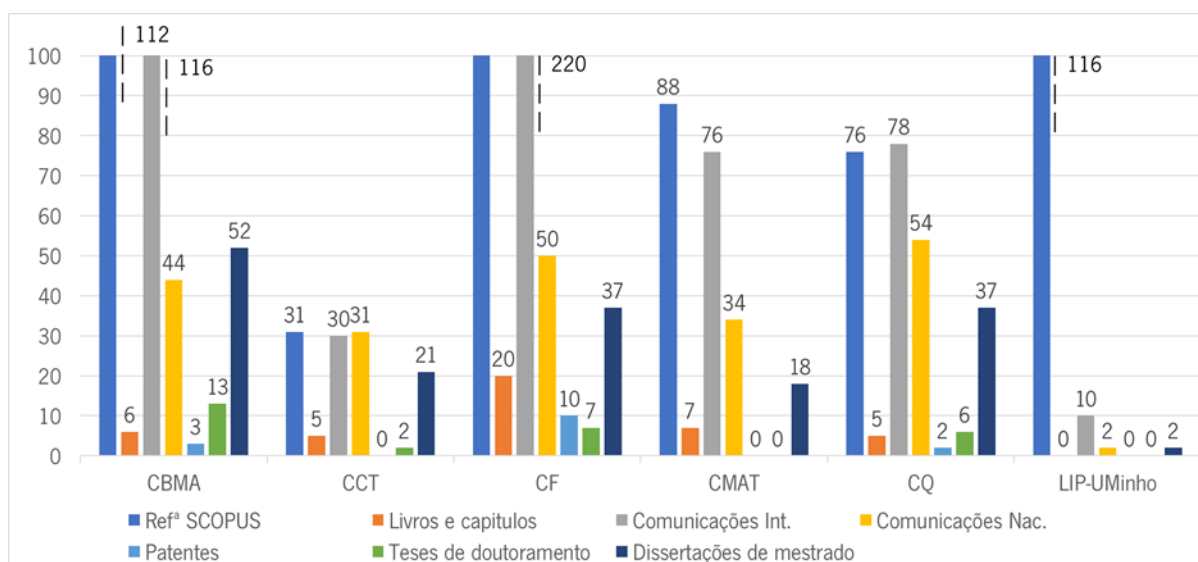


Figura 5.1 – Número de publicações dos centros de investigação da EC em 2023.

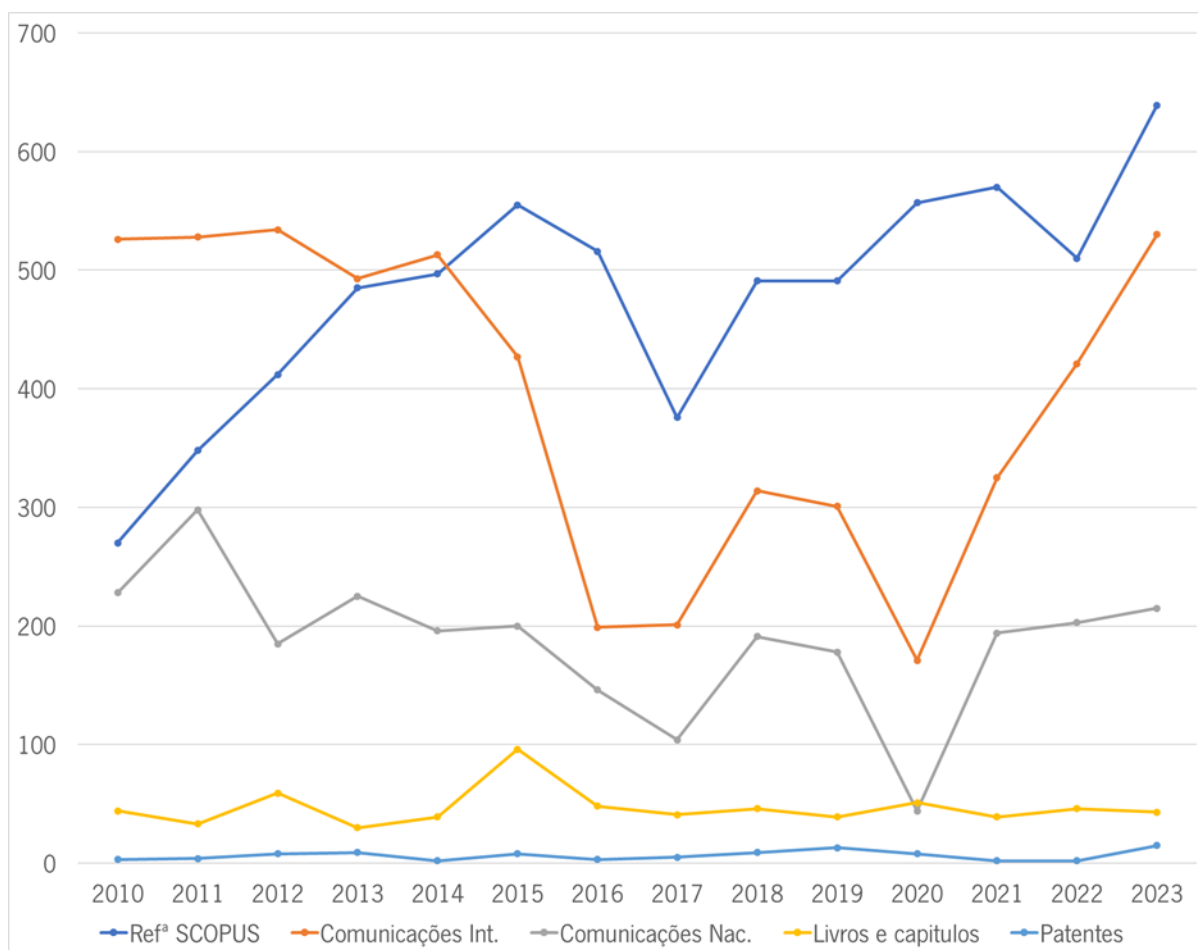


Figura 5.2 – Evolução do número de publicações produzidas pelo conjunto de centros de investigação da EC no período 2010-2023.

De assinalar que, desde 2017, se verifica um aumento significativo e sustentado do número de artigos científicos publicados em revistas indexadas na base de dados Scopus. Verifica-se, a partir de 2021 uma

recuperação da diminuição observada em 2020 e que se pode explicar pelos efeitos da crise pandémica causada pela covid-19.

Na figura 5.3 apresentam-se alguns indicadores relativos às publicações produzidas em 2023. Verifica-se que em três Centros (CBMA, CQ e LIP-UMinho), mais de 95% dos artigos publicados em revistas Scopus foram aceites em revistas Q1 e Q2. São também apresentados os quocientes entre: i) o número de artigos publicados em revistas Scopus e o número de membros integrados em cada centro (destaca-se o LIP-Minho com um valor de 29 devido a uma política específica das colaborações experimentais do CERN de co-autorias de artigos científicos); ii) o número de teses de doutoramento concluídas e o número de membros integrados; e iii) o número de dissertações de mestrado concluídas e o número de membros integrados.

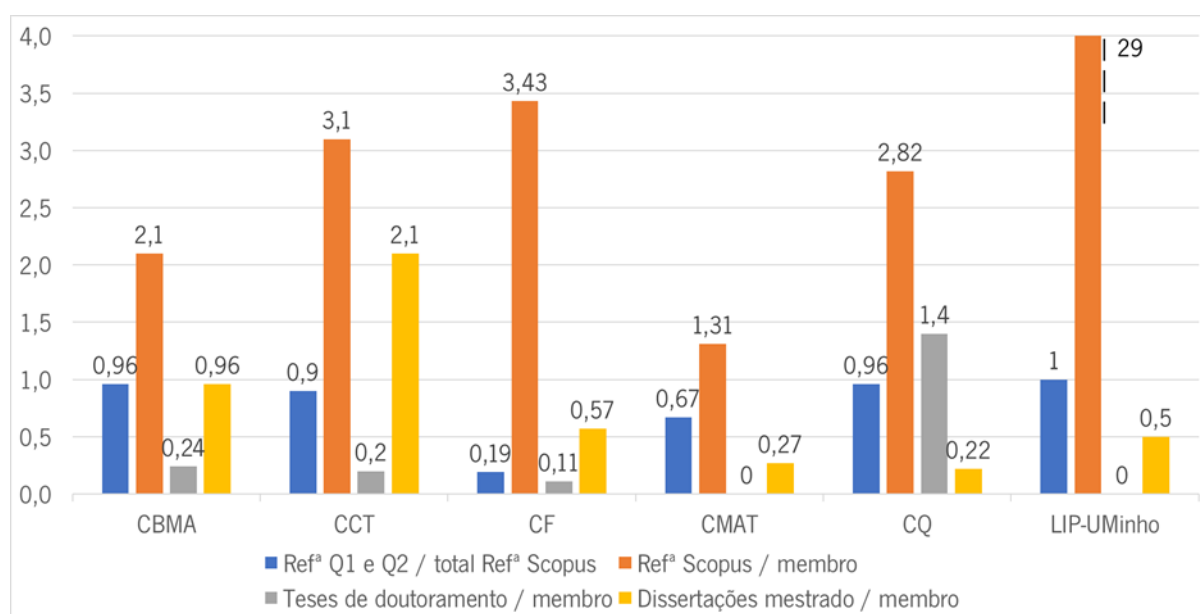


Figura 5.3 – Alguns indicadores relativos às publicações produzidas pelos centros de investigação da EC em 2023.

5.3. Projetos de investigação

Todos os centros de investigação desenvolvem projetos científicos, com captação de financiamento competitivo a partir de fontes nacionais e europeias (figura 5.4).

As tabelas constantes dos anexos refletem os valores aqui apresentados.

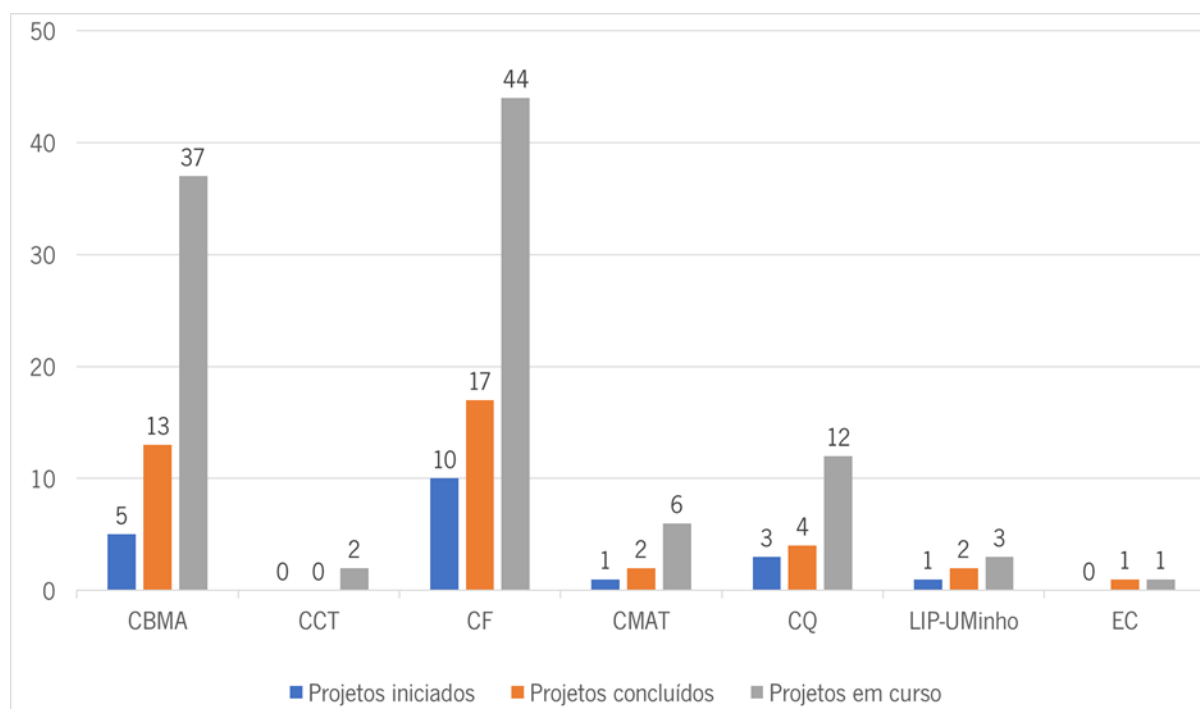


Figura 5.4 – Projetos de investigação em centros da EC durante 2023.

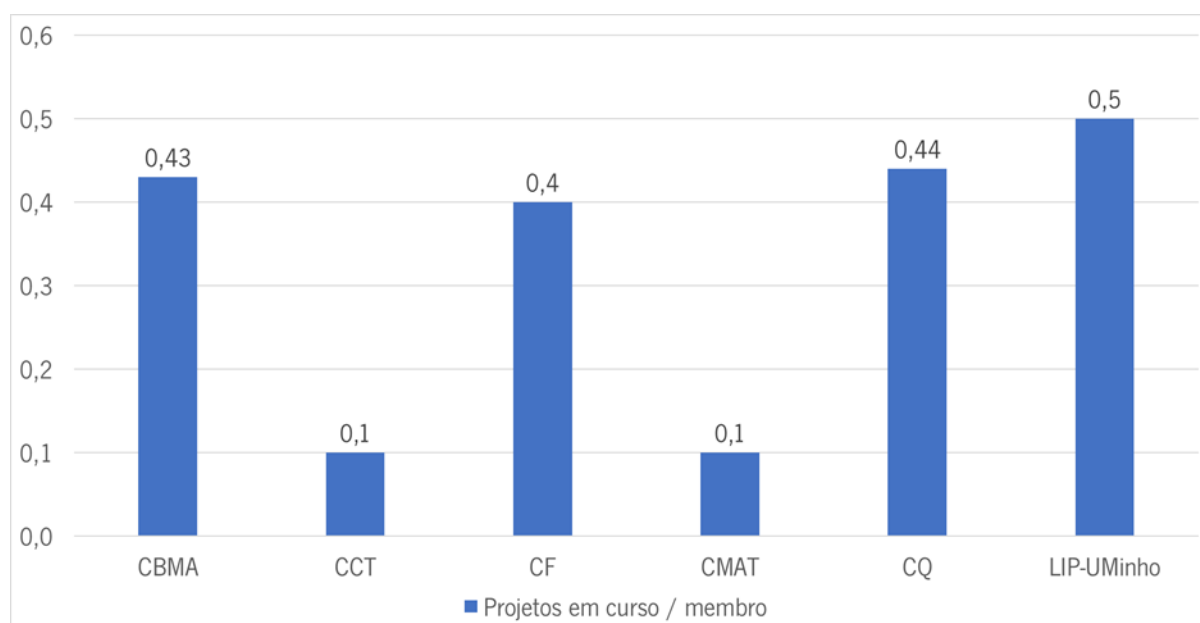


Figura 5.5 – Relação entre o número de projetos de investigação em curso em centros de investigação da EC e o número de membros integrados (a 31 de dezembro de 2023).

A Escola de Ciências teve 105 projetos em execução, dos quais 36% terminaram até 31 de dezembro. Os investigadores e docentes concorreram a mais de 77 projetos, sendo a taxa de sucesso na ordem dos 17%.

2023

2024

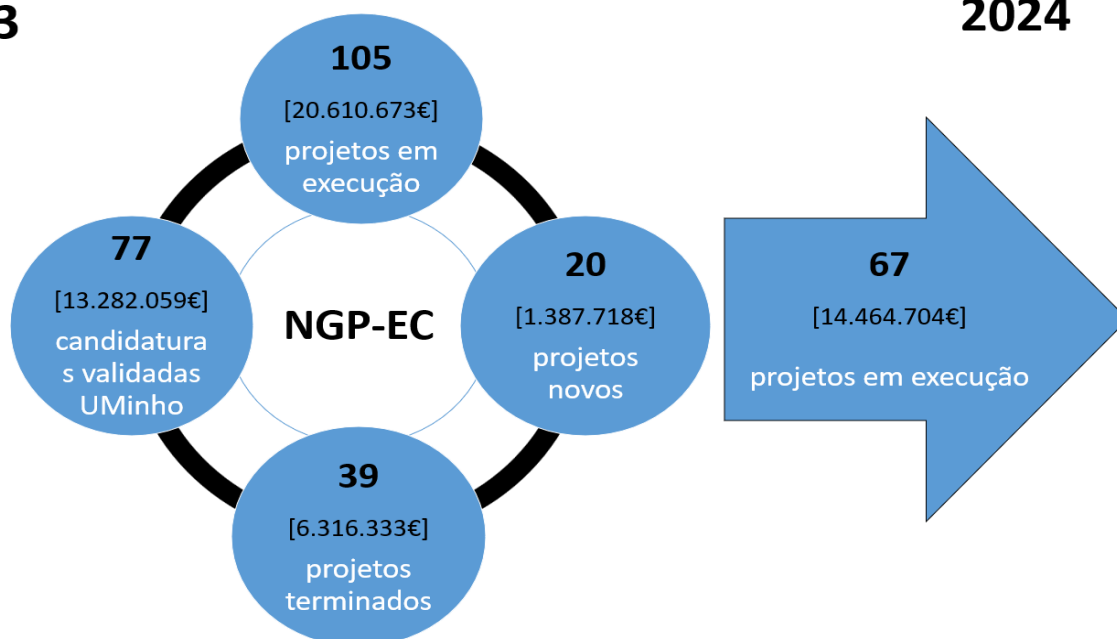


Figura 5.6 – Candidaturas, projetos terminados, projetos em execução e novos projetos da EC durante 2023.

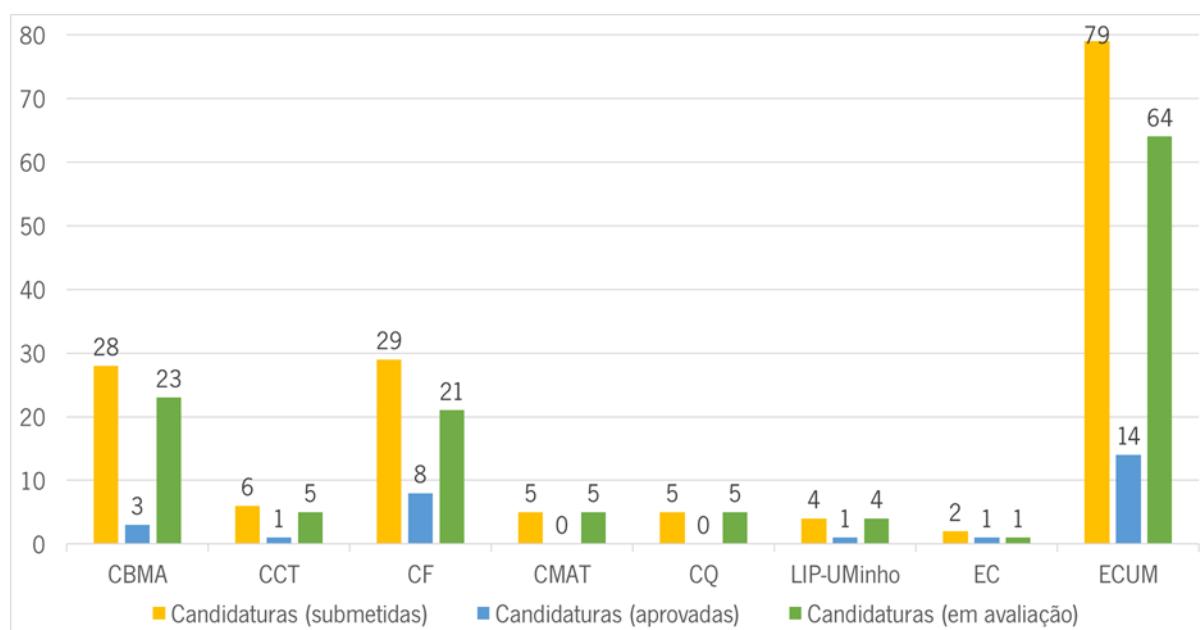


Figura 5.7 – Candidaturas de projetos de investigação em 2023.

5.4. Estágios científicos avançados

O número de estágios científicos avançados de pós-doutoramento e doutoramentos realizados em 2023 nos centros de investigação foi reduzido (figura 5.8) embora represente um aumento face a 2022.

As tabelas constantes dos anexos refletem os valores aqui apresentados.

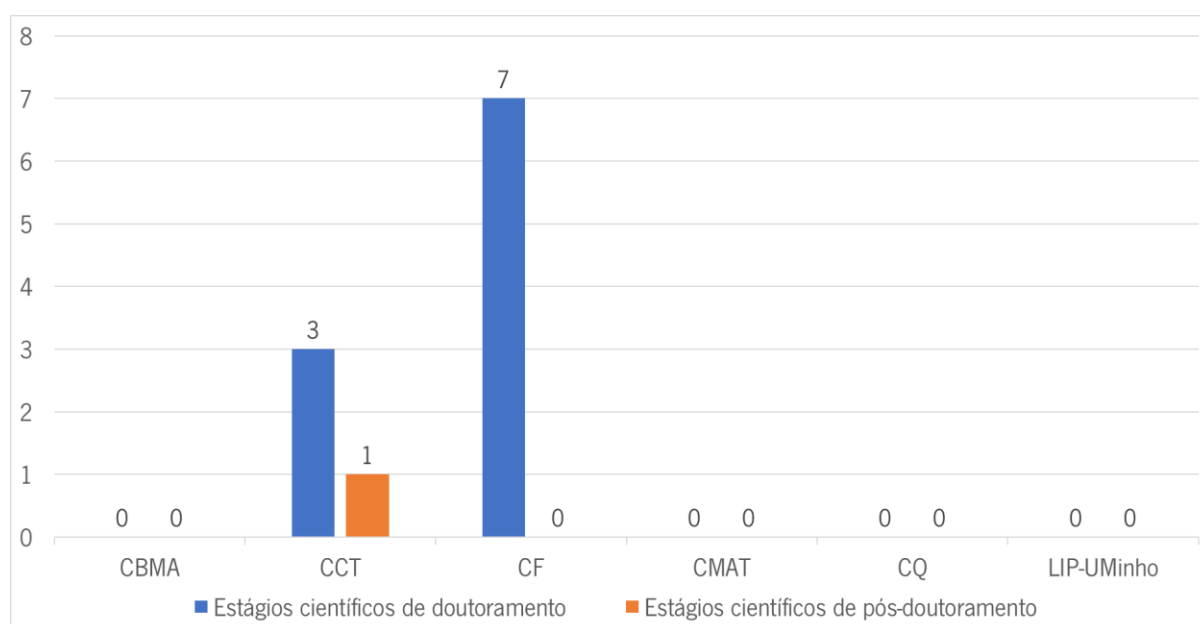


Figura 5.8 – Número de estágios científicos avançados realizados nos centros de investigação da EC em 2023.

6. Comunicação e interação com a sociedade

No âmbito das suas atribuições e missão, a EC mantém o seu compromisso com a promoção de projetos orientados para o desenvolvimento de uma cultura de ciência, traduzido em múltiplas iniciativas de interação com a sociedade, comunicação e divulgação de ciência para diferentes públicos, em estreita colaboração com a academia, a comunidade e as escolas.

Em 2023, foram reforçadas as relações com os agrupamentos escolares e os seus estudantes. Neste âmbito, salienta-se a realização do 'II Encontro de parceiros da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola', a 23 de setembro, que contou com a participação de professores representantes das 60 escolas parceiras da EC. Os Clubes Ciência Viva na Escola, promovidos pela Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica e pela Direção-Geral da Educação, funcionam nas escolas como espaços abertos de contacto com a ciência e a tecnologia, para a educação e para o acesso generalizado dos estudantes a práticas científicas, promovendo o ensino experimental das ciências. Resultam de parcerias sólidas com Universidades, Centros de Investigação, Museus e Centros de Ciência, Empresas, Associações e ONG'S que fomentam a interdisciplinaridade e a abertura das escolas à comunidade. As parcerias da EC no âmbito desta Rede consolidaram-se no último ano, tendo sido já realizadas dezenas de atividades, com o envolvimento de centenas de alunos. Este II Encontro permitiu partilhar experiências, preparar o arranque do novo ano letivo e abrir caminho para novos desafios e projetos conjuntos.

Sublinha-se, também, a campanha de divulgação da oferta educativa que a Presidência da EC desenvolveu em maio, no contexto do concurso nacional de acesso ao ensino superior, à semelhança do que tinha sido feito no ano anterior. A iniciativa permitiu que professores dos departamentos da EC, acompanhados por elementos da Presidência, visitassem 10 escolas dos distritos de Braga, do Porto e Viana do Castelo, onde partilharam conhecimentos e experiências com mais de 800 estudantes. Esta iniciativa junta-se às inúmeras atividades desenvolvida por professores, investigadores e técnicos de laboratório que visitam as escolas do ensino básico e secundário da região, ou as recebem nas instalações da EC ao longo de todo o ano.

Destaque, ainda, para o ciclo de mesas redondas organizado entre maio e junho, uma por cada área científica (Geologia/Ambiente, Biologia, Química, Física e Matemática), envolvendo *alumni* da EC, que partilharam com os atuais estudantes da nossa Escola experiências e perspetivas de carreira que se abrem na área científica em causa. As sessões contaram com 2-3 convidados, presencialmente ou remotamente, com um/a moderador/a, e tiveram por objetivos promover um conhecimento mais alargado das saídas profissionais junto dos estudantes de graduação e pós-graduação, nomeadamente oportunidades de empregabilidade em áreas menos conhecidas, promover o *networking* entre *alumni* e estudantes, permitindo-lhes expandir as redes de contactos o mais cedo possível, e reforçar nos estudantes dos primeiros anos e potenciais candidatos o gosto pela área científica em questão, dando-lhes uma perspetiva de opções futuras mais alargada. A iniciativa foi transmitida em *streaming* para a Rede Casas do Conhecimento, para as escolas da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola e para outras escolas e público em geral, maximizando assim o alcance e impacto da iniciativa, que contou com um total de 445 participantes.

A EC manteve, em 2023, a sua integração no programa universitário da Noite Europeia dos Investigadores, este ano dedicado ao tema "Science for Everyone (SCIEVER) – Sustainability and Inclusion", financiado pela Comissão Europeia - DG Investigação & Inovação, através do Programa Quadro Horizonte Europa/ Programa Operacional Excelência Científica/ Marie Skłodowska-Curie Actions - European Researchers' Night, com um orçamento para a EC de 26.602,38€ para o biênio 2022/2023. O consórcio é coordenado pela Universidade de Lisboa e integra, para além da Escola de Ciências da

Universidade do Minho, a Nova ID FCT – Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT, o ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, a Universidade de Évora, a Câmara Municipal de Lisboa, a Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, o Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia e a Universidade de Coimbra.

6.1. Comunicação

O reforço da comunicação é uma preocupação premente da EC, através da divulgação de eventos e outros conteúdos com interesse para a comunidade interna e externa, nomeadamente ao nível da investigação desenvolvida, assegurando a consolidação da sua visibilidade e reconhecimento na sociedade.

Durante o ano de 2023, o Gabinete de Comunicação e Interação com a Sociedade da EC produziu 55 comunicados (*press-releases*). O serviço de recolha mediática (*clipping*) reportou 696 notícias na comunicação social (626 de Portugal e 70 internacionais), aliadas às expressões “EC”, “Escola de Ciências da Universidade do Minho”, “Escola de Ciências da UMinho”, “Noite Europeia dos Investigadores”, aos seus centros de I&D e cientistas alvo de comunicados, sendo 440 online, 87 de imprensa, 81 em TV online, 8 em TV e 80 em rádio.

Os órgãos de informação que mais divulgaram a EC foram de âmbito regional: Diário do Minho, Correio do Minho, Braga TV, RUM, A Nação. Os tipos de conteúdo mais noticiados incidiram em resultados de investigação e em eventos. Para obtenção deste resultado foi essencial o contacto permanente do Gabinete de Comunicação e Imagem da Reitoria (GCI) com os órgãos de comunicação regionais e nacionais.

A figura 6.1 apresenta a evolução da recolha mediática nos últimos anos, traduzidos em valor (€) de área publicitária equivalente. As tabelas constantes dos anexos refletem os valores aqui apresentados.

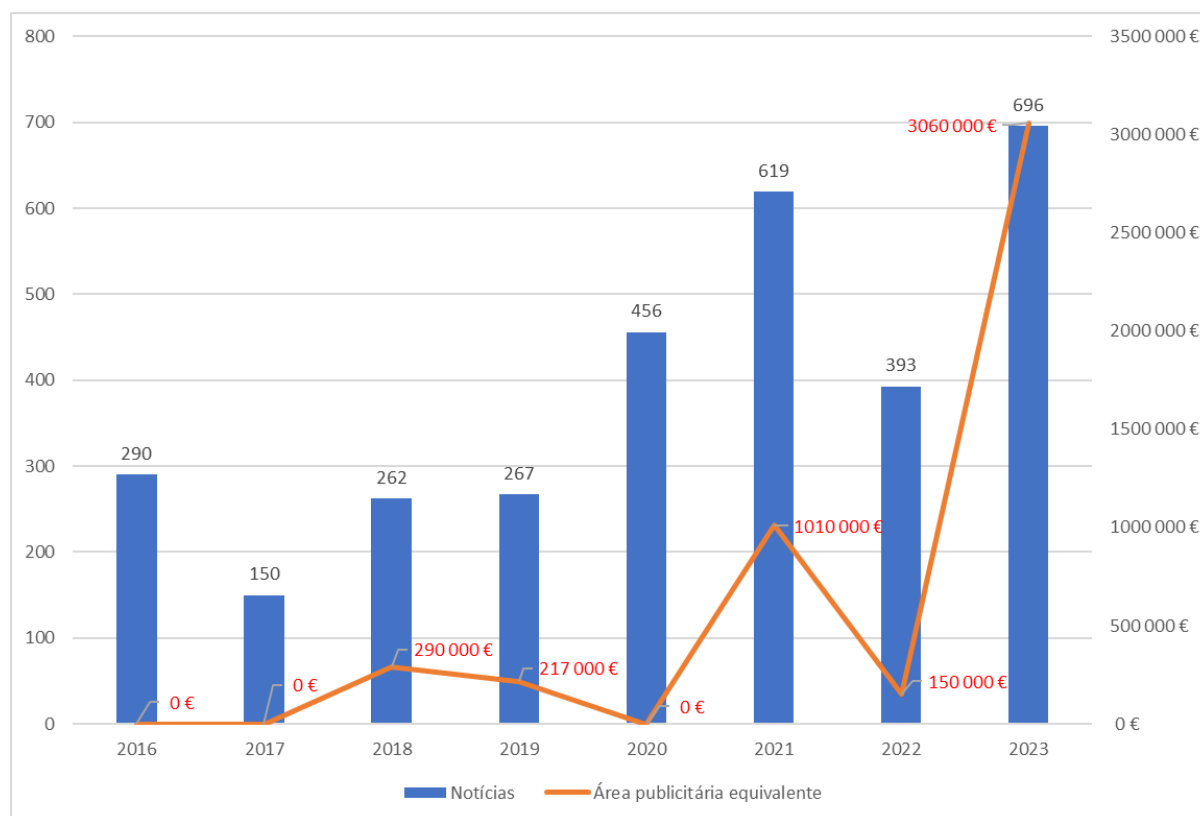


Figura 6.1 – Evolução da recolha mediática nos últimos anos e valor (€) de área publicitária equivalente.

O portal da EC (www.ecum.uminho.pt) constituiu um meio privilegiado de divulgação dos cursos e demais atividades, nomeadamente nas secções Ensino, Sociedade, Notícias e Eventos, complementado por um posicionamento e crescimento qualitativo e sustentado da EC nas redes sociais (Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter), promovendo a sua notoriedade junto de diversos públicos e uma maior atratividade junto dos jovens pré-universitários. Em 2023, foram publicados 620 conteúdos nas redes sociais, tendo-se registado um aumento de 3% nos seguidores totais das 4 redes (Facebook 7369 seguidores, Instagram 2712 seguidores, LinkedIn 2010 seguidores, Twitter 501 seguidores). No que diz respeito à plataforma de vídeo, o Youtube da EC conta já com 262 vídeos carregados, assumindo-se este como um repositório de vídeos da Escola (tabela 6.1).

Em 2023, a EC produziu material de divulgação relativo às suas atividades, nomeadamente brochuras da oferta educativa de C1 e C2, em português e inglês, folhetos de divulgação dos cursos de licenciatura e folhetos com os cursos de mestrado e doutoramento e respetivos prazos de candidatura. A distribuição deste material promocional ocorreu nas visitas das escolas, na Qualifica e Futurália, na Feira das Pós-graduações, na UPA, Verão no Campus e sempre que solicitado.

Tabela 6.1 – Portal e redes sociais da EC em 2023.

Portal da Escola	N.º notícias publicadas	58
	N.º eventos publicados	63
Redes Sociais - Facebook	N.º de seguidores em 31 de dezembro de 2023	7369
	N.º de novos seguidores em 2023	16
	Posts + stories	216
Redes Sociais - Instagram	N.º de seguidores em 31 de dezembro de 2023	2712
	N.º de novos seguidores em 2023	300
	Posts + stories	387
Redes Sociais - LinkedIn	N.º de seguidores em 31 de dezembro de 2023	2010
	N.º de novos seguidores em 2023	360
	Posts	15
Redes Sociais – Twitter/ X	N.º de seguidores em 31 de dezembro de 2023	501
	N.º de novos seguidores em 2023	25
	Posts	2
Redes Sociais - Youtube	N.º de seguidores (subscrições do canal) em 31 de dezembro de 2023	496
	N.º de vídeos carregados em 31 de dezembro de 2023	262
	N.º de novos vídeos carregados em 2023	19

6.2. Interação com a sociedade

Ao nível da interação com a sociedade, sempre com o objetivo de comunicar Ciência, partilhar conhecimentos e promover a cultura científica, a EC deu continuidade à organização de um conjunto de projetos já consolidados, com o envolvimento dos docentes, investigadores e estudantes da EC, tendo

como setores-alvo as escolas básicas e secundárias e o público em geral, e revelando efeitos diretos na captação de estudantes e de novos públicos.

Público em geral:

- Exposição “Ciência feita Arte” - integrada nas comemorações do 48º Aniversário da EC, contemplou 6 trabalhos de membros da EC e 23 trabalhos de alunos de escolas parceiras no âmbito da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola. Com esta iniciativa, pretendeu-se explorar a utilização de conceitos, ferramentas, materiais e processos próprios da investigação científica, traduzindo-os em manifestações de ordem estética. A exposição esteve patente de 22 de fevereiro a 8 de março, no hall do edifício 12 do campus de Azurém, e de 9 a 22 de março no edifício 6 do campus de Gualtar.
- Palestra ‘International cooperation in physics and astronomy: Galileo as a precursor of today's science’, 22 de fevereiro – proferida por Alessandro De Angelis, no âmbito das celebrações do 48º aniversário da EC;
- Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência, 11 de fevereiro – produção de pequenos vídeos de quatro investigadoras da EC que partilharam a sua experiência enquanto mulheres cientistas. Os vídeos foram partilhados nas redes sociais da EC.
- UPA – UMinho de Portas Abertas, 30 de março a 1 de abril – programa “portas abertas”, que apresentou a UMinho numa perspetiva integral, conjugando a apresentação da sua oferta educativa, através de uma Mostra, onde estiveram representadas todas as Escolas e Institutos da UMinho, com a visita aos espaços e a possibilidade de conhecer e experimentar os seus recursos, através da participação em demonstrações experimentais, visitas guiadas, workshops, palestras, entre outras dinâmicas. A EC esteve presente na Mostra com um stand informativo sobre os seus cursos e assegurou, ainda, um conjunto de demonstrações experimentais representativas das suas 5 áreas no hall central do campus de Azurém. Inscreveram-se cerca de 800 pessoas nas atividades da EC.
- UM Futuro com Ciência - Apresentação dos Mestrados em Ciências 2023/2024, 9 de março - sessão de apresentação da oferta formativa ao nível de mestrado para o ano letivo 2023/2024, dirigida a todos os potenciais candidatos aos mestrados, nomeadamente estudantes finalistas dos cursos de licenciatura.
- Pitch Day ECUM + Sessão de pósteres, 9 de março - sessão de pitches e pósteres de alunos de Mestrado da EC, em complemento à sessão de apresentação dos Mestrados.
- Feira de Mestrados e Pós-Graduações Unlimited Future, 9 de março - evento promovido e organizado pela Inspiring Future/Unlimited Future, que contou com a participação da Universidade do Minho e de outras Instituições de Ensino Superior. A EC esteve presente com um stand informativo sobre os seus cursos de C2 e C3.
- Ciência ao almoço - iniciativa da EC que decorre mensalmente, à hora do almoço, e que pretende envolver a comunidade EC num espírito de partilha de conhecimento e de cooperação: “Uma tempestade ou uma teoria de tudo? A separação de fases na organização celular”, no dia 27 de janeiro, com João Carlos Marcos, do Departamento de Química; “A revolução do DNA na investigação da biodiversidade: 20 anos de ‘DNA barcoding’”, no dia 24 de março, com Filipe Oliveira Costa, do Departamento de Biologia; “Evolução do nível do mar nos últimos 20 000 anos, consequências e desafios económicos e sociais para o futuro”, no dia 23 de junho, com Renato Henriques, do Departamento de Ciências da Terra; “Olhos e Visão: do câmbrio à atualidade”, no dia 15 de setembro, com José Manuel Méijome, do Departamento de Física; “Journal UMinho Science (JUS)”, no dia 20 de outubro, com alunos da ECUM que integram a equipa editorial da

JUS; “Do núcleo ao universo”, no dia 17 de novembro, com Nuno Castro, do Departamento de Física; e “A Química do almoço”, no dia 14 de dezembro, com Susana Costa, do Departamento de Química.

- Ciclo de mesas redondas ALUMNI ECUM, maio e junho - ciclo de mesas redondas, uma por cada área científica (Geologia/Ambiente, Biologia, Química, Física e Matemática), envolvendo *alumni* da EC em posições de destaque, que partilharam experiências e perspectivas de carreira que se abrem na área científica em causa com os atuais estudantes da nossa Escola. A iniciativa foi transmitida em *streaming* para a Rede Casas do Conhecimento, para as escolas da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola e para outras escolas e público em geral, maximizando assim o alcance e impacto da iniciativa, que contou com um total de 445 participantes.
- Bioblitz Braga: Quantas espécies conseguimos identificar na ecovia do Rio Este num só dia? (atividade preparatória NEI2023), 15 de julho - este Bioblitz convidou o público a descobrir a biodiversidade ao longo de um transepto da ecovia do Rio Este, com a ajuda dos nossos investigadores, num programa para toda a família. Contou com 35 participantes.
- Missão invisível: a vida secreta dos micróbios (atividade preparatória NEI2023), 21 e 25 de setembro - iniciativa de educação científica direcionada a crianças dos 4 aos 6 anos, com o propósito de despertar a curiosidade e o fascínio pelo mundo da ciência desde tenra idade. Esta atividade prática convida as crianças a explorarem o deslumbrante universo dos microrganismos, proporcionando uma introdução estimulante e interativa ao campo da microbiologia.. Contou com 22 participantes.
- Dar vida aos jardins de Braga com flores silvestres nativas (atividade preparatória NEI2023), 29 de setembro - visita informal ao Parque das Camélias para falar sobre soluções de valorização de áreas verdes das cidades com plantas silvestres autóctones, com o objetivo de sensibilizar a população para os problemas ambientais, em especial para as alterações climáticas. Contou com 30 participantes.
- Dia Aberto Virtual NEI2023 (atividade preparatória NEI2023), 21 de setembro, online – atividade preparatória nacional para a Noite Europeia dos Investigadores, dirigida a professores e estudantes do ensino básico e secundário a nível nacional. A programação incluiu 2 atividades promovidas pela EC e contou com 130 participantes. Alguns dos participantes eram professores com turmas inteiras a assistir.
- Noite Europeia dos Investigadores 2023, 29 de setembro - Integração da EC no consórcio organizador da NEI2022, coordenado pela Universidade de Lisboa – projeto SCIEVER - Science for Everyone, financiado pela Comissão Europeia, no âmbito das Ações Marie Skłodowska-Curie - European Researchers' Night. O evento incluiu 79 atividades, envolvendo 455 investigadores e 20 estudantes voluntários, e contou com 1453 visitantes.
- Fórum Mobilidade e Internacionalização, 13 de outubro – fórum dedicado à discussão de oportunidades de aprendizagem, de colaboração e de intercâmbio académico e científico ao nível internacional. O evento incluiu a apresentação da Comissão de Internacionalização da ECUM, bem como testemunhos dos alunos e *staff* ECUM (professores, investigadores e TAGs) que realizaram um período de mobilidade no ano letivo 22/23.

Escolas:

- Programa de Visitas à EC - programa aberto em permanência ao longo do ano letivo, que engloba um conjunto de atividades, desde visitas guiadas às instalações e aos laboratórios, à participação em atividades *hands-on*, demonstrações experimentais e palestras. Em 2023, realizaram-se 57 visitas, envolvendo um total de 2625 estudantes.

- Investigadores voltam à escola - No âmbito desta iniciativa, um grupo de jovens investigadores da EC está disponível para “voltar à escola” e inspirar a próxima geração de cientistas. Os investigadores interagem com estudantes do ensino secundário e falam sobre a investigação que desenvolvem, como é o seu dia a dia no laboratório, a sua formação académica, o seu percurso pessoal e profissional, compartilhando a sua paixão pela ciência. Em 2023, realizaram-se 6 visitas, envolvendo a deslocação de 10 jovens investigadores e um total de 450 estudantes.
- Rede de Clubes Ciência Viva na Escola - Estes Clubes funcionam nas escolas como espaços abertos de contacto com a ciência e a tecnologia, para a educação e para o acesso generalizado dos estudantes a práticas científicas, promovendo o ensino experimental das ciências. No âmbito desta iniciativa, em 2023, realizaram-se 21 visitas, envolvendo um total de 718 estudantes.
- Escola Ciência Viva de Braga - projeto do Centro Ciência Viva de Braga (CCVB), em parceria com a Escola de Ciências da UMinho (ECUM) e o Município de Braga, que tem por objetivo a introdução dos alunos do 4º ano do 1º ciclo do Ensino Básico do concelho de Braga às ciências e às diversas vertentes do método científico. Neste âmbito, a EC assegurou 13 sessões ‘Conversar com um Cientista’, um momento especial em que os alunos têm a possibilidade de interagir com um investigador, envolvendo 14 investigadores da EC e um total de 312 estudantes.
- Visitas da Presidência da EC às escolas – iniciativa desenvolvida em maio de 2023, no contexto das candidaturas para acesso ao ensino superior, com o objetivo de esclarecer dúvidas relativamente aos cursos da EC, provas de ingresso, vida académica, serviços à disposição dos estudantes, residências, cantinas, bolsas de estudo, atividades desportivas, entre outros aspetos verdadeiramente importantes para os estudantes. Foram visitadas 10 escolas dos distritos de Braga, Porto e Viana do Castelo, envolvendo mais de 800 estudantes.
- *Masterclasses* Internacionais em Física de Partículas (14ª edição), 3 e 24 de março – esta iniciativa, especialmente direccionada aos estudantes do Ensino Secundário, e que pretende dar a conhecer a Física de Partículas, as Universidades e Institutos de Ensino Superior onde se pode aprender Física e os cientistas envolvidos em projetos ligados à Física de Partículas, contou com a participação de 329 estudantes/professores em 2023.
- Verão no Campus (15ª edição), 17 a 21 de julho - este programa desenvolvido na penúltima semana de julho permite aos estudantes do ensino secundário participarem em diversas atividades pedagógicas, lúdicas e culturais levadas a cabo em ambiente universitário. A EC recebeu, em 2023, 49 estudantes para as 8 atividades oferecidas nas áreas da Biologia, Física e Química.
- Encontro 'Ciência e Tecnologia na Exploração Espacial', 24 de novembro – iniciativa integrada na Semana da Ciência e da Tecnologia e no âmbito das comemorações do Dia Nacional da Cultura Científica, dirigida a alunos do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário de todo o país, nomeadamente os que integram os Clubes Ciência Viva na Escola, com o objetivo de promover o ensino das ciências junto do público escolar, evidenciando o papel das ciências básicas e fundamentais na área da exploração espacial. Nesta iniciativa participaram 49 estudantes/professores, com 11 trabalhos (3 comunicações orais, 5 comunicações em póster e 3 demonstrações).
- II Encontro de parceiros da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola, 22 de setembro – encontro com as escolas parceiras da EC no âmbito da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola, para partilhar experiências, preparar o arranque do novo ano letivo e abrir caminho para novos desafios e projetos conjuntos. Contou com a participação de professores representantes das 60 escolas parceiras.
- VEM – Vamos Experimentar a UMinho, 24 a 26 de outubro – no âmbito desta iniciativa, a UMinho acolheu alguns dos melhores estudantes dos 11º e 12º de escolaridade, provenientes de

estabelecimentos de ensino do Norte de Portugal. Ao longo dos quatro dias, os participantes tiveram a oportunidade de trabalharem lado a lado com profissionais da UMinho. A EC assegurou 5 atividades nas áreas da Biologia, Física, Matemática e Química, tendo recebido 14 estudantes.

Para além destas iniciativas promovidas pela Presidência da EC, foram também realizadas cerca de 600 atividades de interação com a sociedade, comunicação e divulgação de Ciência por iniciativa dos Centros de Investigação e Departamentos, envolvendo quer públicos mais especializados, quer públicos mais gerais, como escolas e outras instituições da comunidade envolvente, conforme se apresenta nas figuras 6.2 e 6.3.

As tabelas constantes dos anexos refletem os valores aqui apresentados.

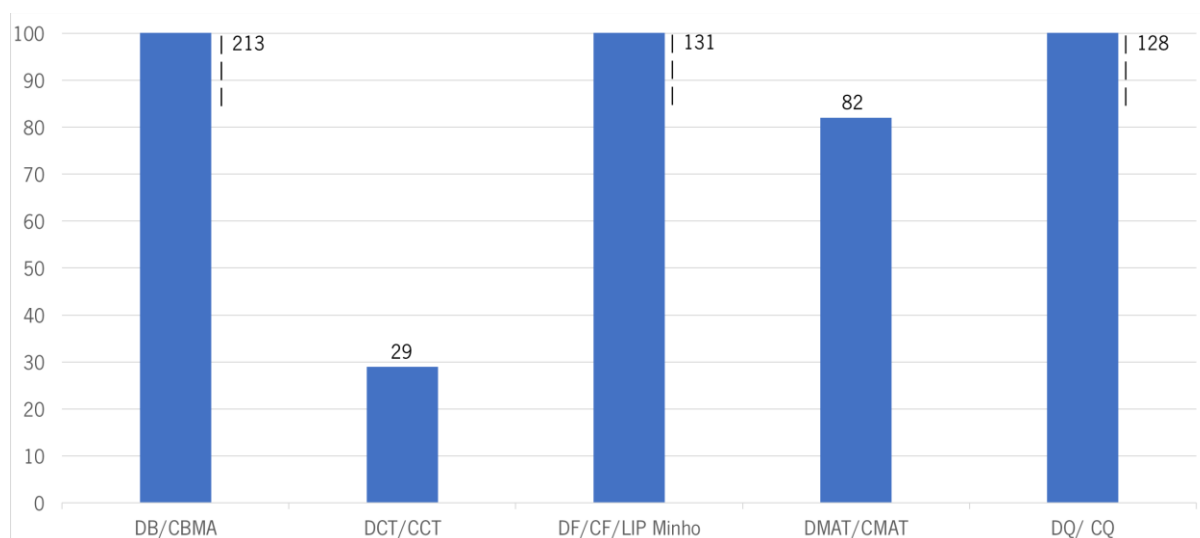


Figura 6.2 – Número total de atividades de interação com a sociedade, comunicação e divulgação de Ciência realizadas pelos centros de investigação e departamentos da EC em 2023.

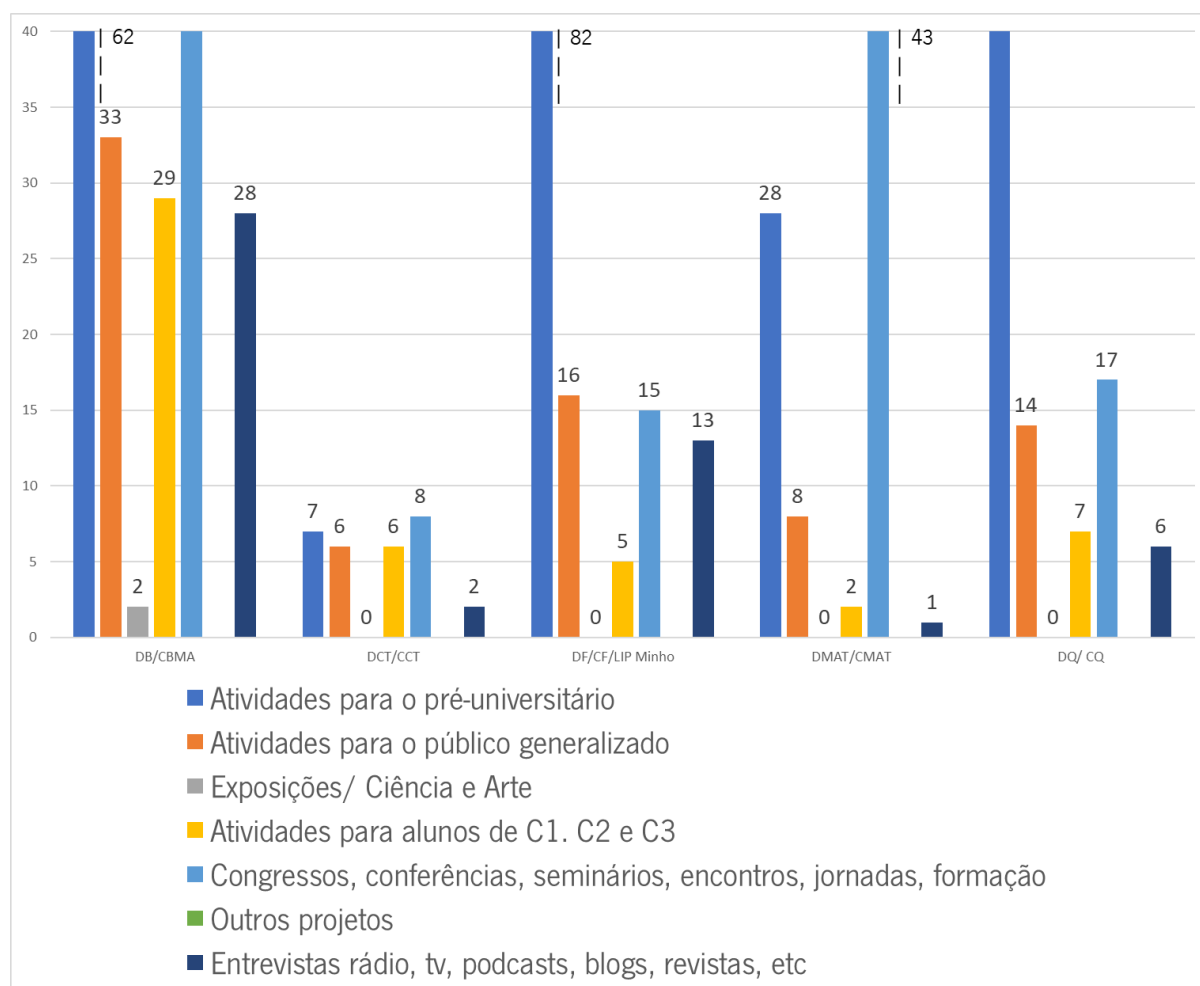


Figura 6.3 – Número de atividades de interação com a sociedade, comunicação e divulgação de Ciência, por tipologia de atividade e de públicos, realizadas pelos centros de investigação e departamentos da EC em 2023.

7. Internacionalização

7.1. Destaques

Nas tabelas 7.1 e 7.2 apresentam-se os destaques selecionados pelos centros e departamentos da EC, relativos à internacionalização realizada em 2023.

Tabela 7.1 – Destaques relativos à internacionalização nos centros da EC em 2023.

CENTROS	
CBMA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The Biodiversa+ project RIPARIANET, coordinated by University Koblenz-Landau and involving 5 European partners, will develop approaches to optimise the conservation of natural stream-riparian networks representing a flagship example of biodiversity protection in the EU. ▪ The Biodiversa+ project FUNACTION, coordinated by Uppsala University and involving 5 European partners, will deliver strategies for the conservation of Aquatic Fungi in Europe. ▪ The funded Horizon Europe project eDNAqua-plan, coordinated by the European Marine Biological Resource Centre and involving 18 partners from 11 countries, and the UNESCO, will deliver the roadmap for harmonized aquatic biomonitoring using eDNA tools in Europe and beyond.
CCT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 65% das publicações de 2023 indexadas na base SCOPUS foram desenvolvidas com co-autores estrangeiros. ▪ 60% dos doutorandos são estrangeiros.
CF	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O Centro de Física tem 6 investigadores que fazem parte da lista “World’s Top 2% Scientists 2023”, Carlos Costa, Clarisse Ribeiro, José González-Méijome, Nuno Peres, Pedro Martins e Vasco Teixeira, onde estão listados os 2% de cientistas mais influentes durante o ano de 2023, de acordo com um estudo feito pela Universidade de Stanford e pela Elsevier. ▪ Publicação de 161 artigos (de 200) com co-autores de instituições estrangeiras. ▪ 17 investigadores do centro que são editores ou membros de conselhos editoriais de revistas.
CMAT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento relevante de colaboração entre investigadores do CMAT e do CITMAGA. ▪ Intercâmbios científicos com investigadores de instituições como: Artic Univ. of Norway, Association Léonard de Vinci (Paris), Banff International Research Station, California State Univ., Changsha Univ. Science and Technology, Cinvestav, College of William and Mary, Dartmouth College, Hefei Technology Univ., K. N. Toosi Univ. Technology, Lomonosov Moscow State, Univ. Balearic Islands, Univ. Bologne, Univ. Louisiana State, Univ. Parma, Univ. Politecnico of Turim, Radboud Univ. Nijmegen, Reykjavik Univ., Sorbonne Univ., Univ. São Paulo, UF da Bahia, UF do Paraná, UF do Rio de Janeiro, UF do Rio Grande do Sul, Univ. Pisa, Univ. Paris Diderot, Univ. Florence, Univ. Nottingham, Univ. Novi Sad, Univ. Paris Cité, Univ. Parma, Univ. Pau, Univ. Pavia, Univ. Santiago de Compostela, Univ. Seville, Univ. Tübingen, Germany, Univ. Vigo, Univ. Western Australia. ▪ A visita de Eduardo Cardoso de Abreu, Professor da Universidade de Campinas, Brasil, decorreu entre 26 de maio a 3 de Junho, no sentido de fortalecer a sua colaboração com o grupo Análise e Aplicações; a visita de Charles Royal Johnson, proeminente e premiado matemático americano, especialista em Álgebra Linear, teve lugar de 26 de setembro a 4 de Outubro 2023, no âmbito da sua colaboração, de há longos anos, em projetos científicos do CMAT como colaborador externo; a visita de Tarmo Uustalu decorreu entre 23 de outubro e 1 de novembro, no âmbito da colaboração que mantém, desde há longa data, com investigadores do CMAT no domínio da teoria da demonstração e da teoria de tipos; a visita de Abdelghani Zeghib, investigador sénior do CNRS-ENS de Lyon, decorreu de 6 a 15 de junho, no âmbito da sua colaboração com membros do grupo Geometria, Topologia e Aplicações, em particular, com um aluno do doutoramento do qual é coorientador. ▪ O XXVI Congresso da Sociedade Portuguesa de Estatística (SPE), como principal fórum de discussão da SPE, juntou reconhecidos especialistas e mais de duas centenas de participantes no Centro Cultural Vila Flor, em Guimarães; e os Dias de Geometria, Topologia e Aplicações reuniu os membros do grupo GTA e vários investigadores internacionais, em particular, de universidades da Galiza, tendo assim fortalecido as pontes entre o CMAT e o CITMaga.

CQ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevado número de referências Scopus em 2023 com co-autores de instituições estrangeiras: 41/76 (54%) e elevado FI médio = 7,12. ▪ Oito investigadores do CQUM como editores/membros de comités editoriais de revistas Scopus. ▪ Avaliação de projetos científicos internacionais por membros do CQUM (Projetos da Comissão Europeia, Horizonte 2020 e National Science Centre Poland).
LIP-Minho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação e coordenação das Masterclasses Internacionais com o Observatório Pierre Auger. ▪ Representação de Portugal no grupo de trabalho do Conselho do CERN destinado ao estudo do modelo de governança da instituição. ▪ Missão Erasmus+ de docência na Universidade de Granada (N. Castro).

Tabela 7.2 – Destaques relativos à internacionalização nos departamentos da EC em 2023.

DEPARTAMENTOS	
DB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O DB teve 5 docentes e um técnico superior em mobilidade out, no âmbito da Aliança Arqus e do Programa Erasmus+. ▪ Ao abrigo de vários programas acolheu igualmente vários estudantes internacionais a nível de mestrado e doutoramento. ▪ Os seus docentes estiveram envolvidos na organização de vários encontros internacionais.
DCT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associate Editor da revista Environmental Geochemistry and Health, Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. ▪ Associate editor da Revista Mine Water and the Environment, Springer. ▪ Membro da comissão científica da revista Minerals, MDPI. ▪ Membro da Comissão Científica da West Virginia Mine Drainage Task Force Symposium & International Mine Water Association Congress, Morgantown, WV, USA. ▪ Membro da Rede NICOLE – for sustainable land management in Europe, Academic sub-group. ▪ Membro do Executive Council of IMWA (International Mine Water) para o período 2021-2024. ▪ Organização do workshop "Geoheritage management in UNESCO designated sites", Outubro/Novembro de 2023, uma iniciativa do UNESCO International Geoscience and Geoparks Programme Secretariat, em colaboração com o World Heritage Centre. ▪ Projeto Erasmus+ Teaching Mobility Erasmus – AGH University of Science and Technology, Faculty of Geology, Geophysics and Environmental Protection, Polónia; Cracóvia, Polónia (16-20 janeiro). ▪ Orientação de Estágio de Maria da Luz Rodriguez Blanco, com o tema: Surface and Groundwater management in transboundary watersheds. Estágio científico de investigação no âmbito do programa IACOBUS (17 – 30 de julho 2023). ▪ Colaboração com investigadores da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil) no âmbito do projeto "Impactos e riscos relacionados às mudanças climáticas nos subsistemas ambiental, econômico e social nos municípios estuarinos do litoral setentrional do Rio Grande do Norte, Brasil" financiado pelo Conselho Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Brasil. ▪ Coordenação do curso "Património natural, geodiversidade e conservação da natureza" enquadrado no programa de pós-graduação em Geografia, com palestras e atividades de campo nas regiões do Seridó, Pipa e Natal para alunos de mestrado e de doutoramento do programa (24 de novembro a 5 de dezembro de 2023).
DF	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação de docentes do Departamento em mais do que 20 eventos internacionais como membros da organização, conselho científico ou do comité de direção. Destes eventos destacam-se alguns eventos realizados na Universidade do Minho: 20º Congresso Internacional de Optometria e Ciências da Visão (CIOCV'23), Universidade do Minho, Espaço Vita, Braga, Portugal. 30 de setembro - 1 de outubro de 2023, (Organização/Comissão Científica: Jorge M. Jorge, Madalena Lira, Paulo Fernandes, Miguel Faria Ribeiro, Sandra Franco, João M. M. Linhares, Elisabete M.S.C. Coutinho); 19ª Jornada de Científico-técnica de Contactologia, Universidade do Minho (online), 14 de fevereiro de 2023, José Manuel González Méjome, António Queirós, Madalena Lira, Rute Araújo; Organização e Realização do evento CMD31 – 31th Condensed Matter Division conference of the European Physical Society, https://cmd31.sci-meet.net/na Universidade do Minho em Braga.
DMAT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nada a assinalar.

DEPARTAMENTOS	
DB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O DB teve 5 docentes e um técnico superior em mobilidade out, no âmbito da Aliança Arqus e do Programa Erasmus+. ▪ Ao abrigo de vários programas acolheu igualmente vários estudantes internacionais a nível de mestrado e doutoramento. ▪ Os seus docentes estiveram envolvidos na organização de vários encontros internacionais.
DQ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No ano de 2023 diversos membros do Departamento de Química foram editores, editores convidados ou membros de comités editoriais de revistas internacionais e, ainda, avaliadores de concursos internacionais. ▪ Diversos membros participaram em Comissões Organizadoras ou Comissões Científicas de Encontros Científicos Internacionais, tendo alguns membros apresentado palestras convidadas.

7.2. Atividade Científica

Na figura 7.1 apresentam-se outros indicadores relacionados com a atividade de internacionalização dos centros de investigação da EC.

As tabelas constantes dos anexos refletem os valores aqui apresentados.

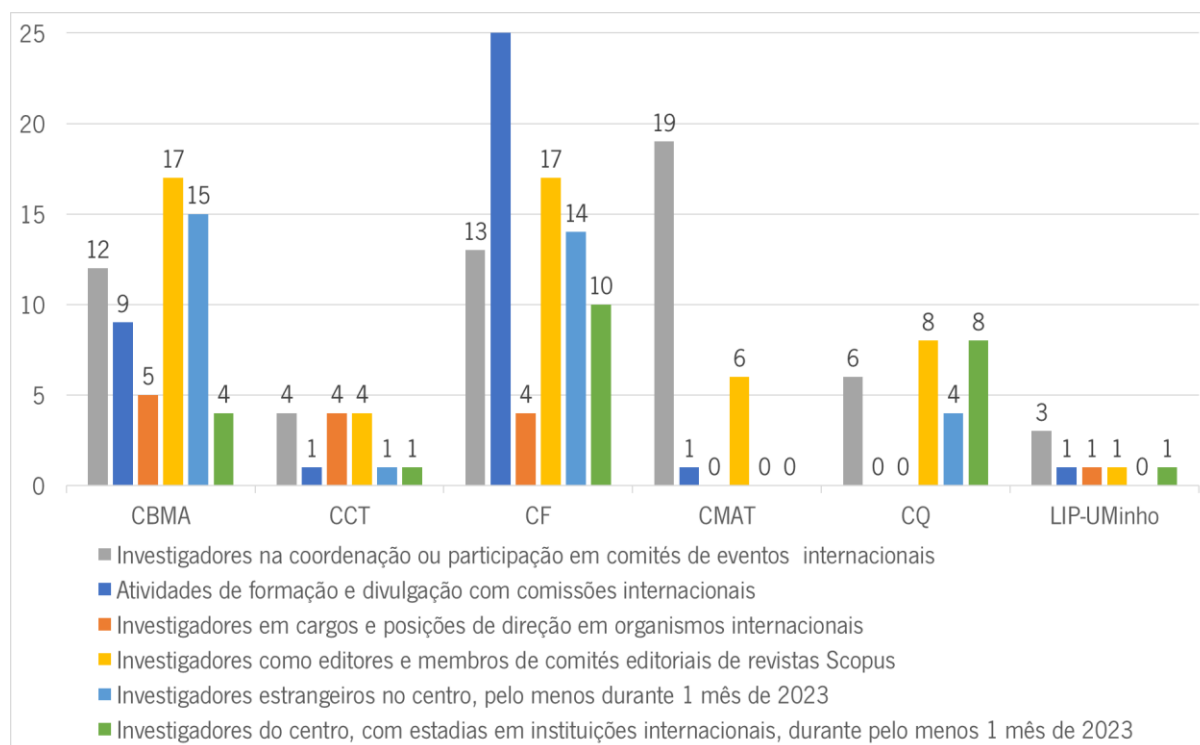


Figura 7.1 – Alguns indicadores numéricos relacionados com o grau de internacionalização dos centros da EC em 2023.

Ainda relativamente à internacionalização, salienta-se a publicação conjunta em revistas Scopus com co-autores estrangeiros (figura 7.2).

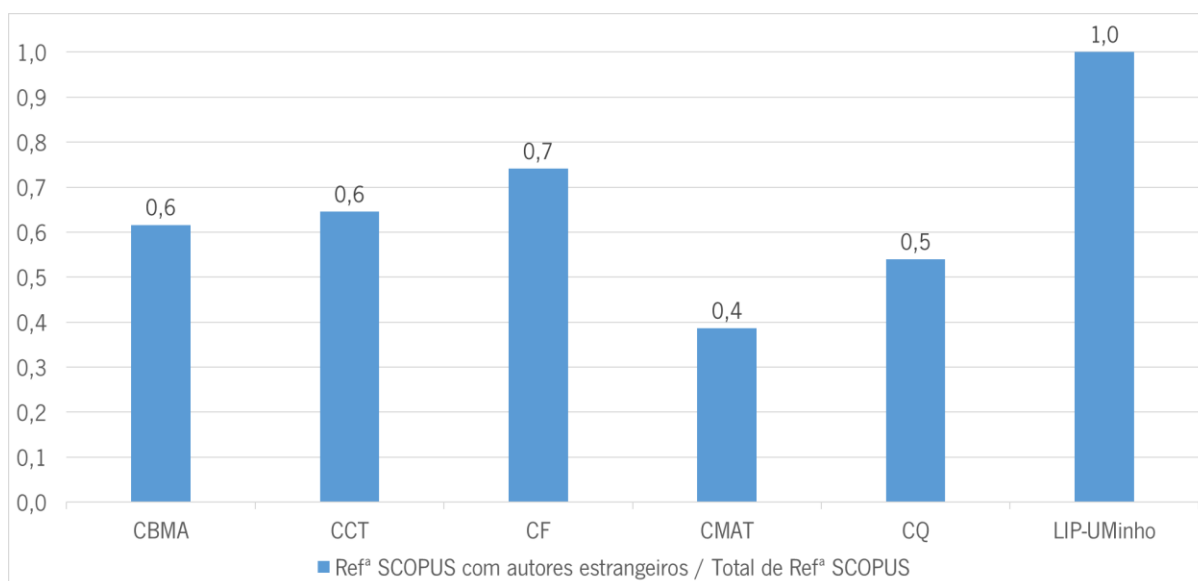


Figura 7.2 – Quociente entre o número de publicações em revistas Scopus com co-autores estrangeiros e o número total de publicações, por centro de investigação e em 2023.

O número de teses de doutoramento concluídas em 2023 em diferentes centros da EC com co-supervisores estrangeiros é apresentado na figura 7.3.

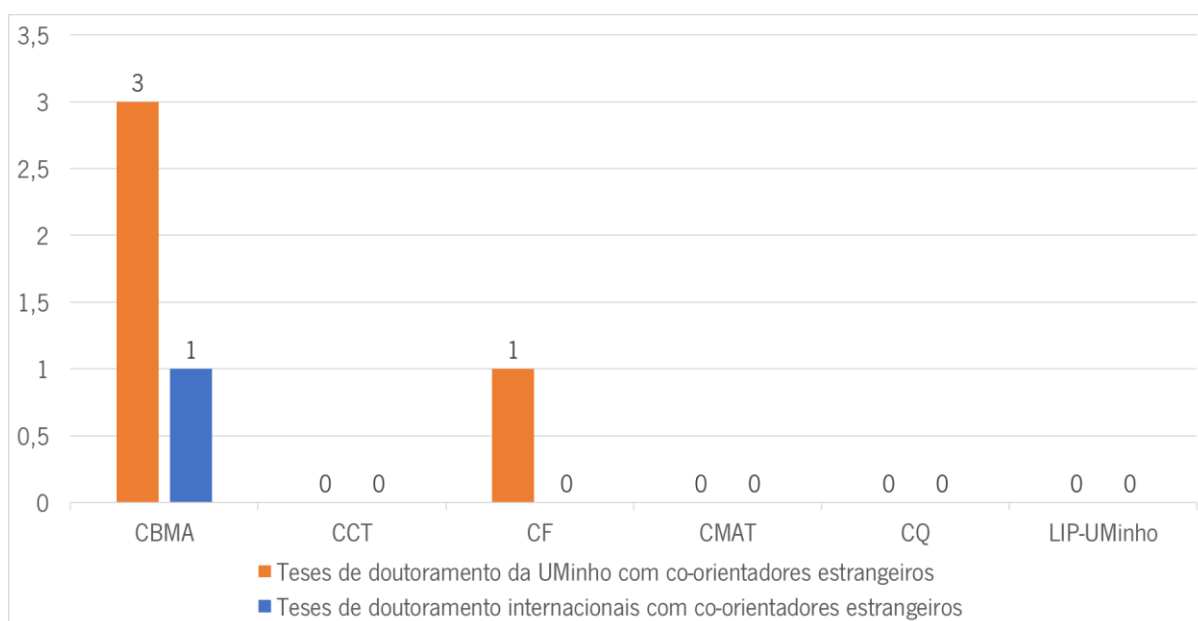


Figura 7.3 – Número de teses de doutoramento concluídas em 2023 com co-supervisores estrangeiros.

7.3. Mobilidade internacional

A figura 7.4 mostra alguns indicadores relacionados com a internacionalização dos diferentes departamentos da EC.

As tabelas constantes dos anexos refletem os valores aqui apresentados.

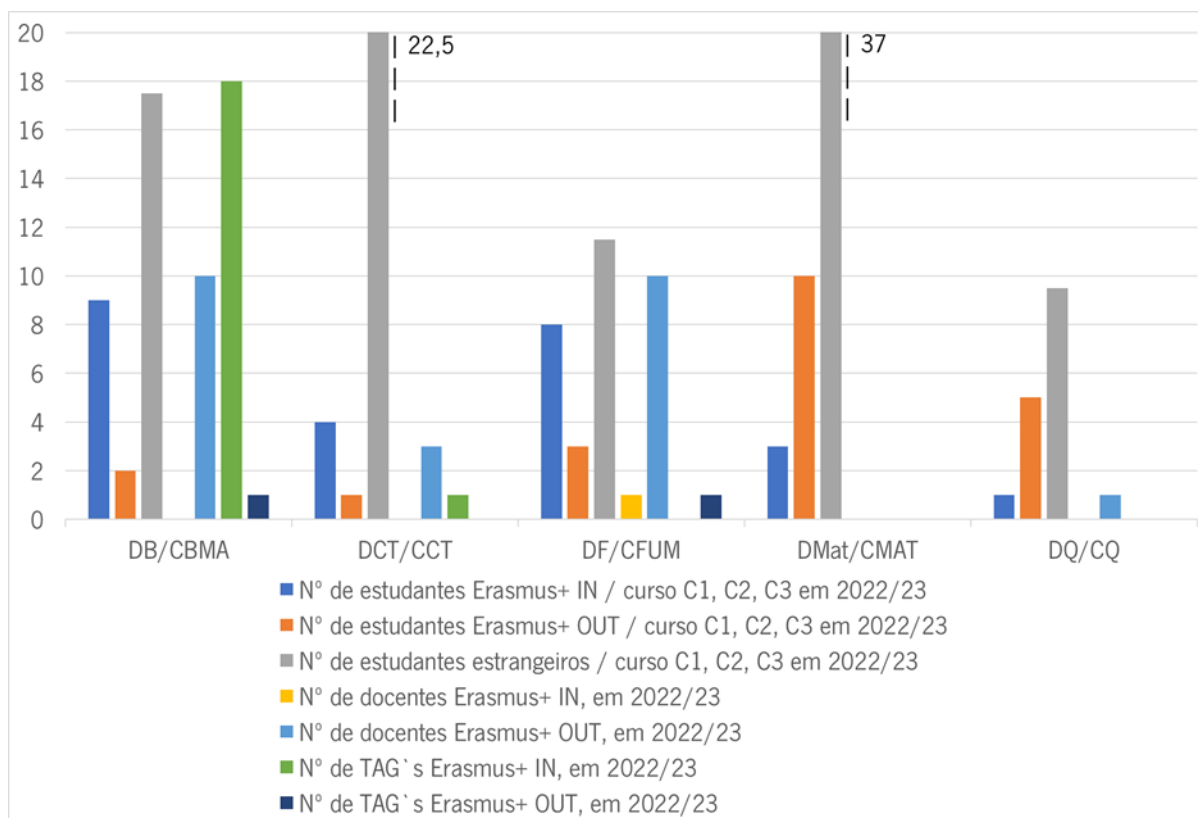


Figura 7.4 – Alguns indicadores relacionados com a internacionalização nos departamentos da EC em 2023.

8. Anexos

Capítulo 2.2. Recursos financeiros - Execução orçamental da EC 2023

Rótulos de Linha	1. Saldo Inicial	2.1 Propinas Rec.	3.1 Tutoração	3.2 Cl_Overh. (DDM_DDOV)	4. Dotação_OE	5.1 Despesa Migrada	5.2 Despesa 2023	5.3 TRF Cap_Cor	5.4 Despesa_DDM	6.1 Vencimentos Pagamento	6.2.1 Serviço Docente_Pagam.	6.2.2 Serviço Docente_Receb.	7.1 Gastos Gerais_Despesa	7.2 Gastos Gerais_Pagamento	9. Reforço Saldo Rec	8. TRF pº Outras Dim./UD	10. Despesa Migrada para 2024	Total Geral
510200 - Presidência (Escola de Ciências)	743 627,88 €	2 044 114,28 €	22 838,00 €	1 004 344,24 €	6 996 053,33 €	-33 091,13 €	-80 788,99 €	0,00 €	-7 994,56 €	-11 687 487,21 €	-164 270,41 €	598 038,58 €	-215 717,94 €	-267 415,21 €	-1 080,80 €	-2 089,00 €	33 024,69 €	-1 017 894,25 €
AF0070	4 002,29 €		1 696,17 €															5 698,46 €
AF0530	-23 319,13 €																	-23 319,13 €
AF0549	5 916,49 €																	5 916,49 €
AF0577	7 181,52 €			-4 791,57 €														2 389,95 €
AF0625	40 058,63 €																	40 058,63 €
AF0632	2 118,14 €																	2 118,14 €
AF0650	-179,62 €																	-179,62 €
AF0786			2 958,88 €	-280,00 €			-1 001,31 €											1 677,57 €
AIE200	422,08 €			-2,08 €														420,00 €
CIO001	0,51 €																	0,51 €
CIO015	10 664,16 €																	10 664,16 €
GQ0001 - Eletricidade													-90 605,92 €	90 605,92 €				0,00 €
GQ0002 - Gas													-28 649,49 €	28 649,49 €				0,00 €
GQ0003 - Água													-3 302,64 €	3 302,64 €				0,00 €
GQ0004 - Licenças													-28 604,57 €	28 604,57 €				0,00 €
GQ0005 - Comunicações													-4 023,27 €	4 023,27 €				0,00 €
GQ0006 - Higiene e Limpeza													-23 066,26 €	23 066,26 €				0,00 €
GQ0007 - Segurança													-22 945,88 €	22 945,88 €				0,00 €
GQ0008 - Medicina no Trabalho													-3 129,40 €	3 129,40 €				0,00 €
GQ0022 - Seguro de Acidentes Trabalho													-11 390,51 €	11 390,51 €				0,00 €
ID0030	115,77 €			41,10 €														156,87 €
ID0031	105,71 €																	105,71 €
ID1822	208,25 €																	208,25 €
ID2172	-4,75 €																	-4,75 €
ID2516	-9,03 €																	-9,03 €
ID2663	949,62 €																	949,62 €
ID2815	1 311,67 €		10 640,95 €	-2 636,83 €		-76,92 €	-8 464,13 €										471,62 €	1 246,36 €
IDE200	374 908,01 €		-18,00 €	80 405,78 €											-1 080,80 €			454 214,99 €
PC0294	8 158,75 €		4 800,00 €	2 546,70 €					-7 875,00 €							-2 089,00 €		5 541,45 €
PCE200	2 157,72 €			809,55 €														2 967,27 €
PGE200	3 841,04 €																	3 841,04 €
PQ0048	39 145,84 €		2 760,00 €	-690,00 €				-20 700,00 €										20 515,84 €
PQ0049	58 548,44 €	-760,21 €																57 788,23 €
PQ0050	19 946,31 €																	19 946,31 €
PQ0051	149 805,41 €								-79,63 €									149 725,78 €
PQ0766	-56 568,34 €																	-56 568,34 €
PGE200	93 504,10 €			486,00 €		-33 014,21 €	-71 323,55 €	20 700,00 €	-39,93 €								32 553,07 €	42 865,48 €
PTE200	638,29 €																	638,29 €
RP0068 - Propinas 1º Ciclo		1 212 462,48 €								-1 124 495,58 €								87 966,90 €
RP0069 - Propinas 2º Ciclo		539 795,98 €								-486 023,84 €								53 772,14 €
RP0070 - Propinas 3º Ciclo		292 616,03 €								-277 553,05 €								15 062,98 €
RP0071 - OE-Orçamento Estado					6 996 053,33 €					-8 600 755,79 €	-14 933,67 €			-483 133,15 €				-2 102 769,28 €
RP0072 - Overheads - Geral				928 455,59 €						-749 957,11 €								178 498,48 €
RP0073 - Serviço Docente										-448 701,84 €	-149 336,74 €	598 038,58 €						0,00 €
510202 - Departamento de Biologia	195 450,20 €	262,83 €	52 408,00 €	-597,51 €		-12 733,83 €	-21 542,14 €	0,00 €	-27,63 €							-516,60 €	471,44 €	213 174,76 €
AF0072	632,00 €																	632,00 €
AF0075	126,47 €																	126,47 €
AF0775	810,00 €																	810,00 €
AF0202	78,58 €																	78,58 €
ID0035	562,01 €																	562,01 €
ID0114	413,28 €			103,32 €												-516,60 €		0,00 €
ID0408	0,02 €																	0,02 €
ID0415	4 855,60 €																	4 855,60 €
ID0419	2 795,80 €																	2 795,80 €
ID0420	725,00 €																	725,00 €
ID1147	889,03 €																	889,03 €
ID1195	114,96 €																	114,96 €
ID1313	-23,88 €																	-23,88 €
ID1378	31 700,38 €																	31 700,38 €
ID1499	-10 321,62 €																	-10 321,62 €
ID1621	-2 663,60 €																	-2 663,60 €
ID2661	30 025,87 €		52 408,00 €	-675,00 €		-3 560,24 €	-6 129,80 €	0,00 €										72 068,83 €
ID202	138,33 €			-25,83 €														112,50 €
PC0009	2 794,11 €																	2 794,11 €
PC0010	64 263,31 €	262,83 €				-9 173,59 €	-15 412,34 €	0,00 €	-27,63 €								471,44 €	40 384,02 €
PC0012	34,02 €																	34,02 €
PC0202	80,00 €																	80,00 €
PE0087	1 828,26 €																	1 828,26 €
PE0121	0,00 €																	0,00 €
PQ0053	26 093,83 €																	26 093,83 €
PQ0054	3 771,26 €																	3 771,26 €
PQ0056	22 184,40 €																	22 184,40 €
PQ0057	2 800,37 €																	2 800,37 €
PQ0058	0,10 €																	0,10 €
PQ0545	6 082,38 €																	6 082,38 €
PQ0689	4 104,93 €																	4 104,93 €
PQ0959	518,00 €																	518,00 €

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2023 - ECUM

Rótulos de Linha	1. Saldo Inicial	2.1 Prepinas Rec.	3.1 Faturação	3.2 Cl_Overh. (DDM_DDOV)	4. Dotação_OE	5.1 Despesa Migrada	5.2 Despesa 2023	5.3 TRF Cap_Cor	5.4 Despesa_DDM	6.1 Vencimentos Pagamento	6.2.1 Serviço Docente_Pagam.	6.2.2 Serviço Docente_Receb.	7.1 Gastos Gerais_Despesa	7.2 Gastos Gerais_Pagamento	9. Reforço Saldo Rec	8. TRF p+ Outras Dim./UO	10. Despesa Migrada para 2024	Total Geral
PG0202	37,00 €																	37,00 €
510203 - Departamento de Ciências da Terra	33 506,60 €	358,58 €				-2 727,09 €	-10 463,75 €	0,00 €	-3,58 €								1 068,50 €	21 739,26 €
FS0019	904,63 €																	904,63 €
FS0021	248,88 €																	248,88 €
ID0006	176,75 €																	176,75 €
ID1600	3 732,05 €																	3 732,05 €
PC0015	9 875,95 €					-2 727,09 €	-10 463,75 €	5 000,00 €	-3,58 €								1 068,50 €	2 750,03 €
PC0203	140,00 €																	140,00 €
PG0061	28,97 €																	28,97 €
PG0746	2 105,36 €																	2 105,36 €
PG0916	949,69 €																	949,69 €
PG0918	15 344,32 €	358,58 €						-5 000,00 €										10 702,90 €
510204 - Departamento de Física	459 839,47 €	114,75 €	2 000,00 €	-134,99 €		-18 499,34 €	-49 677,80 €	0,00 €	-439,09 €						-1 706,00 €		5 262,36 €	396 759,36 €
AF0081	605,60 €																	605,60 €
AF0082	36 492,44 €		2 000,00 €	-149,99 €														38 342,45 €
AF0088	0,01 €																	0,01 €
AF0091	77,98 €																	77,98 €
AF0092	414,16 €																	414,16 €
AF0436	212,51 €																	212,51 €
AF0591	-3 546,07 €																	-3 546,07 €
AFD004	141,11 €																	141,11 €
ID0037	651,87 €																	651,87 €
ID0048	311,45 €																	311,45 €
ID1429	51 273,44 €																	51 273,44 €
ID1461	53 214,20 €																	53 214,20 €
ID0204	19,40 €																	19,40 €
PC0023	810,73 €																	810,73 €
PC0024	38 432,28 €								-24,70 €									38 407,58 €
PG0063	192 051,41 €	114,75 €		15,00 €		-18 499,34 €	-49 677,80 €	0,00 €	-414,39 €							-1 706,00 €	5 262,36 €	127 145,99 €
PG0064	38 897,60 €																	38 897,60 €
PG0754	28 108,55 €																	28 108,55 €
PG0827	763,72 €																	763,72 €
PG0955	4 812,50 €																	4 812,50 €
PG0956	4 252,50 €																	4 252,50 €
PG0957	5 769,58 €																	5 769,58 €
PG0958	4 803,75 €																	4 803,75 €
PG0204	1 268,75 €																	1 268,75 €
510205 - Departamento de Química	148 349,62 €	0,00 €	269,50 €	7,08 €		-6 685,03 €	-15 064,78 €	0,00 €	-111,11 €								4 845,20 €	131 610,48 €
AF0095	31,93 €																	31,93 €
AF0531	254,01 €																	254,01 €
FS0024	1 656,27 €																	1 656,27 €
ID0059	1,64 €																	1,64 €
ID0062	339,64 €																	339,64 €
ID0063	0,38 €																	0,38 €
ID0071	1 120,93 €																	1 120,93 €
ID1199	2 077,49 €																	2 077,49 €
PC0026	4 433,09 €	229,48 €				-488,33 €	-3 719,95 €		-111,11 €								420,46 €	763,64 €
PG0073	22 234,66 €	-4 590,00 €	269,50 €	7,08 €		-5 092,78 €	-11 344,83 €	0,00 €									4 424,74 €	5 908,27 €
PG0077	14 570,91 €					-350,24 €												14 220,67 €
PG0078	266,49 €	2 180,26 €																2 446,75 €
PG0079	445,67 €																	445,67 €
PG0527	9 472,65 €																	9 472,65 €
PG0541	3 286,87 €																	3 286,87 €
PG0550	5 818,36 €																	5 818,36 €
PG0559	3 991,97 €																	3 991,97 €
PG0603	3 562,11 €																	3 562,11 €
PG0608	2 100,91 €																	2 100,91 €
PG0686	6 098,25 €	1 090,13 €				0,00 €												7 188,38 €
PG0692	9 818,18 €	1 090,13 €				-112,98 €												10 795,33 €
PG0693	1 709,91 €																	1 709,91 €
PG0694	3 815,20 €					-487,91 €												3 327,29 €
PG0695	1 515,83 €																	1 515,83 €
PG0696	3 344,13 €																	3 344,13 €
PG0697	8 205,36 €																	8 205,36 €
PG0699	12 013,88 €																	12 013,88 €
PG0700	22 397,26 €																	22 397,26 €
PG0752	3 763,72 €																	3 763,72 €
PG0866	1,02 €																	1,02 €
510206 - Departamento de Matemática	138 613,23 €	47,81 €	443,10 €	7,50 €		-4 451,75 €	-9 152,26 €	0,00 €	-14,26 €								414,00 €	125 907,37 €
AF0098	472,09 €																	472,09 €
CI0035																	414,00 €	-3 580,90 €
ID0077	963,53 €							-3 994,90 €										963,53 €
PG0068	104 605,18 €	47,81 €																104 652,99 €
PG0069	13 150,96 €		443,10 €	7,50 €		-4 451,75 €	-5 157,36 €	0,00 €	-14,26 €									3 978,19 €

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2023 - ECUM

Rótulos de Linha	1. Saldo Inicial	2.1 Propinas Rec.	3.1 Faturação	3.2 Cl_Overh. (DDM_DDOV)	4. Dotação_OE	5.1 Despesa Migrada	5.2 Despesa 2023	5.3 TRF Cap_Cor	5.4 Despesa_DDM	6.1 Vencimentos Pagamento	6.2.1 Serviço Docente_Pagam.	6.2.2 Serviço Docente_Receb.	7.1 Gastos Gerais_Despesa	7.2 Gastos Gerais_Pagamento	9. Reforço Saldo Rec	8. TRF pº Outras Dim./UO	10. Despesa Migrada para 2024	Total Geral
PG0876	19 421,47 €																	19 421,47 €
520201 - Centro de Biologia Funcional de Plantas	-12 816,66 €		51 875,67 €	-9 078,21 €		-19 364,71 €	-17 033,94 €	-10 283,90 €	-5 451,88 €							0,00 €	2 324,70 €	-19 828,93 €
ID0393	1 123,10 €																	1 123,10 €
ID0409	86,74 €																	86,74 €
ID0416	12 711,22 €																	12 711,22 €
ID1023	776,94 €																	776,94 €
ID1024	2 271,81 €																	2 271,81 €
ID1025	0,00 €																	0,00 €
ID1434	-7 397,19 €																	-7 397,19 €
ID1467	2 673,58 €																	2 673,58 €
ID1523	-764,88 €																	-764,88 €
ID1629	-962,95 €																	-962,95 €
ID1630	985,10 €																	985,10 €
ID1633	2 221,43 €																	2 221,43 €
ID1824	-4 958,45 €																	-4 958,45 €
ID1849	-932,36 €																	-932,36 €
ID2188	10 831,73 €		6 632,45 €	-1 326,48 €		-2 092,23 €											2 092,23 €	16 137,70 €
ID2297	-15 985,23 €																	-15 985,23 €
ID2330	5 519,94 €		16 696,15 €	-3 339,23 €		0,00 €												18 876,86 €
ID2482	-26 773,82 €					-4 971,13 €	-12 428,78 €										232,47 €	-43 941,26 €
ID2561	-5 307,15 €			-5 709,41 €		-10 415,32 €	-4 605,16 €											2 510,03 €
ID2597	-7 530,38 €		28 547,07 €			-1 886,03 €												-9 416,41 €
IDC201	9 500,01 €			1 296,91 €				-10 283,90 €								0,00 €		513,02 €
PE0011	839,03 €																	839,03 €
PE0064	2 700,00 €																	2 700,00 €
PE0083	604,01 €																	604,01 €
PE0122	0,00 €																	0,00 €
PE0170	379,78 €																	379,78 €
PG0732	4 483,07 €								-5 451,88 €									-968,81 €
UI0056	88,26 €																	88,26 €
520202 - Centro de Biologia Molecular e Ambiental	-105 491,38 €	24,05 €	1 861 980,68 €	-274 075,78 €		-120 700,47 €	-643 755,79 €	10 283,90 €							55 389,22 €	-54 090,56 €	58 113,59 €	787 677,46 €
AF0369	67,01 €																	67,01 €
AF0494	1 000,93 €																	1 000,93 €
AF0518	3 918,93 €																	3 918,93 €
AF0588	1 302,63 €																	1 302,63 €
AF0654	1 200,00 €																	1 200,00 €
AF0675	5 363,64 €																	5 363,64 €
AF0683	909,98 €																	909,98 €
ID0392	5 610,51 €																	5 610,51 €
ID0395	510,40 €																	510,40 €
ID0397	10 705,39 €																	10 705,39 €
ID0401	26 570,00 €																	26 570,00 €
ID0402	1 609,08 €																	1 609,08 €
ID0405	-2 499,00 €																	-2 499,00 €
ID0407	240,31 €																	240,31 €
ID1008	5 063,82 €																	5 063,82 €
ID1029	2 929,38 €																	2 929,38 €
ID1030	10 521,76 €																	10 521,76 €
ID1031	-2 707,23 €																	-2 707,23 €
ID1032	607,50 €																	607,50 €
ID1033	0,00 €																	0,00 €
ID1035	13 300,13 €																	13 300,13 €
ID1036	1 623,01 €																	1 623,01 €
ID1037	918,31 €																	918,31 €
ID1038	134,54 €																	134,54 €
ID1137	60 845,74 €																	60 845,74 €
ID1138	1 596,66 €																	1 596,66 €
ID1185	62,16 €																	62,16 €
ID1186	9 679,32 €																	9 679,32 €
ID1188	9 278,37 €																	9 278,37 €
ID1190	1 009,89 €																	1 009,89 €
ID1225	4 584,76 €																	4 584,76 €
ID1407	14 497,74 €																	14 497,74 €
ID1433	57 906,08 €																	57 906,08 €
ID1460	-3 083,61 €																	-3 083,61 €
ID1462	-2 833,81 €																	-2 833,81 €
ID1479	10 195,03 €																	10 195,03 €
ID1508	12 756,72 €																	12 756,72 €
ID1534	-2 548,75 €																	-2 548,75 €
ID1555	3 926,74 €																	3 926,74 €
ID1566	-1 333,07 €																	-1 333,07 €
ID1567	1 402,07 €																	1 402,07 €
ID1572	-560,01 €																	-560,01 €
ID1599	-63,98 €																	-63,98 €
ID1631	3 066,46 €																	3 066,46 €
ID1632	-1 113,52 €																	-1 113,52 €
ID1635	1 131,71 €																	1 131,71 €
ID1645	-306,88 €																	-306,88 €

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2023 - ECUM

Rótulos de Linha	1. Saldo Inicial	2.1 Propinas Rec.	3.1 Faturação	3.2 Cl_Overh. (DDM, DDOV)	4. Dotação_OE	5.1 Despesa Migrada	5.2 Despesa 2023	5.3 TRF Cap_Cor	5.4 Despesa_DDM	6.1 Vencimentos Pagamento	6.2.1 Serviço Docente_Pagam.	6.2.2 Serviço Docente_Receb.	7.1 Gastos Gerais_Despesa	7.2 Gastos Gerais_Pagamento	9. Reforço Saldo Rec	8. TRF p ^a Outras Dim./UO	10. Despesa Migrada para 2024	Total Geral
ID1700	4 388,71 €																	4 388,71 €
ID1710	13 653,28 €																	13 653,28 €
ID1764	427,06 €																	427,06 €
ID1820	-10 030,81 €																	-10 030,81 €
ID1890	13,99 €																	13,99 €
ID1851	103,32 €																	103,32 €
ID1852	-9 417,43 €																	-9 417,43 €
ID1853	1 519,44 €			4 710,63 €												-6 230,08 €		-0,01 €
ID1859	-1 554,08 €																	-1 554,08 €
ID1893	-714,75 €																	-714,75 €
ID1920	8 951,57 €																	8 951,57 €
ID1932	5 231,12 €		6 484,90 €												2 161,63 €	-13 877,65 €		0,00 €
ID1958	72 501,88 €																	72 501,88 €
ID2009	84 631,21 €			-3 152,47 €												-2 311,44 €		88 257,82 €
ID2015	6 683,18 €																	12 852,53 €
ID2022	-3 071,96 €																	5 550,98 €
ID2031	-29 954,91 €		45 910,91 €	-4 820,65 €		0,00 €												11 135,35 €
ID2046	6 622,00 €																	6 622,00 €
ID2051	2 040,16 €																	2 040,16 €
ID2067	-30 460,71 €																	-30 460,71 €
ID2167	-1 130,53 €		1 291,43 €	-258,29 €														-97,39 €
ID2168	14 966,95 €															-237,65 €		14 729,30 €
ID2169	-1 877,96 €		1 970,28 €	-463,64 €											381,42 €			10,10 €
ID2177	43 436,54 €		6 712,12 €	-1 342,42 €														48 806,24 €
ID2182	-1 336,27 €																	-1 336,27 €
ID2183	17 305,18 €					0,00 €												17 305,18 €
ID2185	-1 036,88 €																	-1 036,88 €
ID2218	-4 408,83 €					0,00 €												-4 408,83 €
ID2219	-2 248,91 €																	-2 248,91 €
ID2229	-6 165,07 €		4 419,14 €	-883,82 €														-2 609,75 €
ID2275	-21 555,11 €		26 325,38 €	-4 793,85 €														-23,58 €
ID2298	2 187,27 €		8 248,21 €	-1 649,64 €														8 785,84 €
ID2299	1 106,76 €																	1 106,76 €
ID2304	6 435,19 €		13 250,56 €	-2 650,11 €		0,00 €												17 035,64 €
ID2310	-51,80 €					-350,00 €												-401,80 €
ID2313	-20 241,08 €		21 410,66 €	-4 282,13 €														-3 112,55 €
ID2314	-35 831,65 €		30 472,11 €	-6 094,42 €														-11 453,96 €
ID2315	15 137,42 €															-27 248,37 €		-12 110,95 €
ID2320	-33 544,86 €																	26 269,10 €
ID2329	-2 589,95 €		74 767,45 €	-14 953,49 €		0,00 €												-1 274,59 €
ID2331	3 629,61 €		10 539,72 €	-1 909,90 €		0,00 €									1 644,19 €			12 259,43 €
ID2385	-2 355,60 €		5 821,75 €	-1 164,35 €		-279,56 €												2 022,24 €
ID2389	-8 775,54 €		51 114,04 €	-10 396,60 €			-29 438,98 €											2 502,92 €
ID2411	49 430,58 €					-28,50 €	-23 631,46 €										889,29 €	26 659,91 €
ID2423	-5 772,63 €			5 118,01 €		0,00 €												654,62 €
ID2531	11 778,18 €		32 354,32 €	-27,98 €			-17 607,70 €										4 995,09 €	25 021,04 €
ID2534	-112 885,65 €		61 544,51 €	-16 623,16 €		6 681,35 €	-48 044,02 €								5 316,58 €		44,12 €	-117 328,97 €
ID2539	-44 501,71 €					5 980,01 €	-32 037,07 €											853,66 €
ID2595	-21 756,50 €		32 607,99 €	-6 521,59 €		-4 603,78 €	-27 671,63 €										3 574,65 €	-24 370,86 €
ID2596	3 818,64 €		7 836,71 €	-752,14 €			0,00 €											10 903,21 €
ID2598	-96 995,28 €		67 375,07 €	-6 211,98 €		-13 172,25 €												-49 004,44 €
ID2599	3 212,78 €																	3 212,78 €
ID2605	1 391,92 €						-5 392,37 €								48,51 €			-3 951,94 €
ID2624	-3 726,77 €					-449,79 €	-1 382,22 €											-5 558,78 €
ID2641	-8 563,89 €						-2 779,65 €											-11 343,54 €
ID2642	-98 955,37 €		195 120,39 €	-48 838,64 €		-6 707,86 €	-104 819,51 €								6 181,53 €		407,19 €	-57 612,27 €
ID2643	-10 145,11 €		9 281,00 €	-1 020,91 €														-1 885,02 €
ID2644	-7 859,16 €		32 315,52 €	-6 463,10 €		-2 552,70 €	-17 598,92 €										6 824,35 €	4 665,99 €
ID2660	-168 212,95 €		413 425,96 €			-18 989,23 €	-41 010,60 €	0,00 €							40 137,16 €			225 350,34 €
ID2724						-4 920,00 €	-10 898,68 €										154,18 €	-15 664,50 €
ID2741	16 728,96 €					-2 647,45 €									599,03 €			-5 191,40 €
ID2742	23 538,99 €		40 816,80 €	-8 163,36 €			-20 352,25 €											318,55 €
ID2757	26 174,30 €						-21 380,04 €											5 274,26 €
ID2780	1 369,13 €					-2 337,15 €	-3 012,00 €										2 682,00 €	-1 298,02 €
ID2796	33 636,60 €		53 185,40 €	-18 529,79 €		-9 582,38 €	-16 588,22 €											42 121,61 €
ID2817			2 000,00 €			-1 088,00 €												784,00 €
ID2870			37 483,22 €	-7 496,64 €			-2 268,55 €	0,00 €									320,95 €	28 038,98 €
ID2891			9 108,66 €	-1 821,73 €			-5 537,55 €											1 871,98 €
ID2917			11 991,90 €	-2 398,38 €			-365,00 €											9 228,52 €
ID2920			37 205,25 €	-20 838,66 €														16 366,59 €
ID2921			11 983,10 €	-2 386,70 €			-8 222,41 €											2 330,64 €
IDC202	23 236,49 €		-150,00 €	24 116,53 €		-9 893,40 €	-36 835,90 €	15 198,81 €							-1 080,83 €	-480,00 €		14 238,70 €
PC0007	428,05 €																	428,05 €
PC0195	79,53 €																	79,53 €
PD0005	1 171,93 €					0,00 €												1 171,93 €
PD0202	676,92 €																	676,92 €
PE0006	54 722,74 €																	54 722,74 €
PE0053	6,00 €																	6,00 €
PE0072	8 257,10 €																	8 257,10 €
PE0119	33 325,49 €			741,06 €														30 361,18 €
PE0137	-70 629,80 €		129 428,93 €	-35 634,65 €		-22 290,36 €	-94 576,55 €	0,00 €								-3 705,37 €	11 901,75 €	-81 800,68 €
PE0158	-50 755,21 €		64 449,62 €			-1 979,66 €												-1 714,75 €

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2023 - ECUM

[illegible]

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2023 - ECUM

Rótulos de Linha	1. Saldo Inicial	2.1 Propinas Rec.	3.1 Faturação	3.2 Cl_Overh. (DDM, DDOV)	4. Dotação_OE	5.1 Despesa Migrada	5.2 Despesa 2023	5.3 TRF Cap_Cor	5.4 Despesa_DDM	6.1 Vencimentos Pagamento	6.2.1 Serviço Docente_Pagam.	6.2.2 Serviço Docente_Receb.	7.1 Gastos Gerais_Despesa	7.2 Gastos Gerais_Pagamento	9. Reforço Saldo Rec	8. TRF p* Outras Dim./UD	10. Despesa Migrada para 2024	Total Geral
ID1931	19 967,81 €		5 792,02 €	-1 070,37 €														24 689,46 €
ID1961	36 902,32 €		7 125,63 €	-1 354,58 €														42 673,37 €
ID1975	3 920,20 €		2 264,30 €															6 184,50 €
ID2010	-11 218,08 €			1 796,65 €														-9 421,43 €
ID2041	-262,79 €																	-262,79 €
ID2068	5 597,47 €																	5 597,47 €
ID2086	61 121,87 €																	61 121,87 €
ID2097	-13 026,15 €		19 670,72 €	-3 934,14 €		0,00 €												2 710,43 €
ID2098	-66,49 €		660,80 €	-678,25 €														-83,94 €
ID2105	33 875,64 €																	33 875,64 €
ID2127	-1 448,86 €		3 958,26 €	-791,66 €														1 717,74 €
ID2128	-1 586,18 €																	-1 586,18 €
ID2173	17 580,64 €		4 788,71 €	-957,74 €														21 411,61 €
ID2174	-83 396,60 €		104 278,83 €	-20 855,76 €														26,41 €
ID2176	7 051,06 €																	7 051,06 €
ID2178	6 549,67 €																	6 549,67 €
ID2179	3 179,13 €																	3 179,13 €
ID2180	-4 408,54 €																	-4 408,54 €
ID2181	3 100,44 €		5 171,74 €	-5 690,46 €														2 581,72 €
ID2187	4 366,76 €															-10 331,66 €		-5 964,90 €
ID2238	-10 071,90 €		11 663,45 €	-2 391,01 €														-799,46 €
ID2239	-1 667,28 €		4 415,04 €	-905,09 €														1 842,67 €
ID2241	31 237,52 €																	31 237,52 €
ID2274	38 922,66 €																	38 922,66 €
ID2277	3 310,64 €		4 995,57 €	0,00 €														8 306,21 €
ID2300	8 600,05 €														-8 980,51 €			-380,46 €
ID2301	34 326,45 €			8 099,81 €											-40 499,06 €			1 927,20 €
ID2302	-91,03 €		113,79 €	-22,76 €														0,00 €
ID2303	-217 430,34 €		268 205,06 €	-48 276,91 €														2 497,81 €
ID2316	14 045,25 €																	14 045,25 €
ID2332	30 903,95 €		12 267,77 €	2,00 €												-27 441,69 €		15 732,03 €
ID2348	7 273,63 €			2 244,91 €												-9 518,54 €		0,00 €
ID2403	21,47 €					0,00 €												21,47 €
ID2404	991,84 €					0,00 €										-991,84 €		0,00 €
ID2406	63 233,34 €		31 500,00 €	-5 040,00 €		-16 533,33 €	-37 678,56 €											35 481,45 €
ID2407	10 025,35 €		201 947,82 €	-44 367,93 €		0,00 €												167 605,24 €
ID2408	-30 367,83 €		45 794,96 €	-10 537,42 €											3 884,21 €			8 773,92 €
ID2441	-4 355,93 €			436,65 €														-3 984,78 €
ID2465	-6 357,74 €		52 212,17 €	-16 645,24 €		-15 000,00 €	-11 396,02 €											2 813,17 €
ID2466	15 838,65 €		48 995,18 €	-16 849,44 €			-2 108,48 €	-5 360,53 €										40 515,38 €
ID2483	122 414,88 €			-2 980,24 €			-4 988,15 €											114 846,49 €
ID2502	2 047,93 €																	2 047,93 €
ID2505	-82 421,71 €		99 985,92 €	-39 354,46 €		-1 201,26 €												-22 991,51 €
ID2508	8 797,22 €		24 602,44 €	-13 352,29 €											16 255,54 €			36 302,91 €
ID2509	-31 831,98 €		47 772,83 €	-21 127,01 €			-5 545,71 €								20 227,86 €			9 495,99 €
ID2518	4 297,53 €		1 912,40 €	-143,43 €														6 066,50 €
ID2523	4 987,91 €					-1 245,71 €	-3 461,00 €											281,20 €
ID2524	-33 186,55 €			11 587,30 €				-1 890,81 €										-23 490,06 €
ID2549	-135,07 €					0,00 €	-944,95 €											-1 080,02 €
ID2554	3 588,68 €		2 367,00 €	-177,52 €														5 778,16 €
ID2555	399 469,03 €		388 117,55 €	-30 195,55 €		-10 617,27 €	-87 735,29 €		-11 000,00 €							-315 949,51 €	4 993,20 €	337 082,16 €
ID2587	17 236,15 €		37 792,33 €	-29,05 €			-29,05 €									-31 265,48 €		23 733,95 €
ID2604	-25 957,01 €		42 678,47 €	-8 535,70 €		-2 149,08 €	-3 146,41 €								688,06 €			3 628,33 €
ID2612	-319,13 €		22 584,04 €	-4 516,85 €		-111,20 €	-22 645,24 €										50,00 €	-4 573,86 €
ID2664	-9 028,44 €		10 128,75 €	-2 025,75 €		-404,59 €	-6 809,40 €										434,42 €	-8 139,43 €
ID2702	-42 743,32 €		134 082,62 €	-32 045,75 €		-1 349,02 €	-28 356,20 €											29 588,33 €
ID2730	21 434,53 €						-7 648,26 €			0,00 €								14 794,27 €
ID2735	24 488,38 €						-3 915,13 €								641,70 €			21 629,16 €
ID2744	29 631,39 €																	29 631,39 €
ID2748	23 969,08 €					-107,30 €	-15 271,55 €										30,00 €	8 620,23 €
ID2753	3 012,77 €		180 378,72 €	-58 893,66 €		-3 180,49 €	-23 175,74 €											98 141,60 €
ID2755	470,18 €						-570,76 €										0,01 €	-1 240,93 €
ID2776	3 758,09 €		2 472,42 €	-494,48 €			-7 521,46 €											-1 785,43 €
ID2797	10 088,51 €					-2 968,89 €	-2 792,18 €											4 327,44 €
ID2835	29 947,38 €						-8 730,13 €											21 217,25 €
ID2836			2 000,00 €	2 000,00 €		-1 577,00 €	-423,00 €											2 000,00 €
ID2840			-23 295,47 €				-16 724,56 €								31 172,85 €			-8 244,18 €
ID2858			13 993,50 €	-2 798,70 €			-920,00 €											10 274,80 €
ID2861			37 066,88 €	-5 587,90 €			-8 196,88 €									-9 127,43 €	3 119,21 €	17 273,88 €
ID2862			37 486,55 €	-7 497,31 €			-10 945,52 €											20 708,92 €
ID2896			37 031,25 €	-7 406,25 €			-7 061,00 €											22 564,00 €
ID2902			37 473,00 €	-7 494,60 €			-5 806,40 €									-16 840,50 €	243,63 €	7 575,13 €
ID2914			3 320,63 €	-664,13 €			-2 656,66 €											-0,16 €
ID2922			1 590,20 €															1 590,20 €
IDC203	117 136,83 €			47 466,11 €		0,00 €	-25 028,87 €	0,00 €										148 498,56 €
PC0186	17 860,15 €																	17 860,15 €
PC0206	4 653,70 €																	4 653,70 €
PC0229	0,01 €																	0,01 €
PC0233	1 262,07 €																	1 262,07 €
PCC203	5 768,38 €															-5 221,33 €		547,05 €
PD0019	12 605,70 €						-1 468,66 €											11 169,67 €
PD0028	7 859,78 €						0,00 €										32,63 €	7 859,78 €

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2023 - ECUM

Rótulos de Linha	1. Saldo Inicial	2.1 Propinas Rec.	3.1 Faturação	3.2 Cl_Overh. (DDM_DDOV)	4. Dotação_OE	5.1 Despesa Migrada	5.2 Despesa 2023	5.3 TRF Cap_Cor	5.4 Despesa_DDM	6.1 Vencimentos Pagamento	6.2.1 Serviço Docente_Pagam.	6.2.2 Serviço Docente_Receb.	7.1 Gastos Gerais_Despesa	7.2 Gastos Gerais_Pagamento	9. Reforço Saldo Rec	8. TRF pº Outras Dim./UO	10. Despesa Migrada para 2024	Total Geral
PDC203	3 164,12 €																	3 164,12 €
PE0010	25 058,94 €																	25 058,94 €
PE0035	61 707,14 €																	61 707,14 €
PE0086	3 487,33 €		26 533,08 €	-3 979,96 €														26 040,45 €
PE0099	1 301,59 €																	1 301,59 €
PE0124	-250 675,66 €		258 042,96 €	-48 345,68 €		-22 954,74 €	-149 356,75 €	0,00 €								16 701,54 €	-196 588,33 €	
PE0146	-40 635,54 €		82 906,61 €			-2 054,99 €	-22 474,15 €									801,67 €	18 543,60 €	
PE0183	16 211,15 €																	16 211,15 €
PG0776	-45 780,95 €																	-45 780,95 €
PG0925			886,20 €															886,20 €
PI0009	9 913,49 €																	9 913,49 €
PI0026	9 987,91 €																	9 987,91 €
PRC203				17 368,04 €														17 368,04 €
PRR021			309 590,72 €	-115 786,93 €			-24 007,50 €	0,00 €									9 023,52 €	178 819,81 €
PT0120	8 819,44 €					-700,00 €												8 119,44 €
UI0014	338,44 €																	338,44 €
520204 - Centro de Matemática	-184 006,89 €	-47,81 €	242 842,80 €	-83 052,29 €		-15 550,42 €	-156 705,93 €	0,00 €									18 980,71 €	-177 539,83 €
AF0535	261,89 €																	261,89 €
AF0580	245,99 €																	245,99 €
AF0644	1 680,74 €																	1 680,74 €
ID0054	134,23 €																	134,23 €
ID0802	2,02 €																	2,02 €
ID0803	810,04 €																	810,04 €
ID0807	93,50 €																	93,50 €
ID0808	1 123,19 €																	1 123,19 €
ID0927	971,64 €																	971,64 €
ID1123	732,22 €																	732,22 €
ID1124	5 324,53 €																	5 324,53 €
ID1370	212,50 €																	212,50 €
ID1399	204,35 €																	204,35 €
ID1478	1 066,28 €																	1 066,28 €
ID1507	474,68 €																	474,68 €
ID1510	190,87 €																	190,87 €
ID1520	4 102,78 €																	4 102,78 €
ID1649	4 805,92 €																	4 805,92 €
ID1699	1 159,90 €																	1 159,90 €
ID1821	-77,94 €																	-77,94 €
ID2317	-54 237,98 €		61 714,62 €	-12 342,92 €														-4 866,28 €
ID2362	-1 605,16 €		1 571,01 €	-314,20 €														-348,35 €
ID2710	-13 812,12 €		49 315,42 €	-26 585,94 €														8 917,36 €
ID2812	21 494,28 €					0,00 €	-6 348,37 €										2 857,02 €	18 002,93 €
ID2888			11 885,57 €	-2 377,11 €			-2 602,05 €									55,80 €		6 962,21 €
IDC204	3 494,35 €			5 910,35 €														9 404,70 €
PE0024	9 075,45 €																	9 075,45 €
PE0046	8 530,41 €																	8 530,41 €
PE0088	8 716,78 €																	8 716,78 €
PE0142	-184 049,51 €		118 356,18 €	-47 342,47 €		-12 202,45 €	-76 201,98 €									12 273,13 €	-189 167,10 €	
PE0163	-70 667,48 €					-2 912,55 €	-70 046,81 €									3 794,76 €		-139 832,08 €
PG0820	21 074,27 €	-47,81 €				-435,42 €	-1 506,72 €	0,00 €										19 084,32 €
PT0055	7 034,53 €																	7 034,53 €
UI0016	34 167,96 €																	34 167,96 €
UI0026	3 258,00 €																	3 258,00 €
520205 - Centro de Química	87 966,57 €		376 800,71 €	-66 931,69 €		-113 084,66 €	-234 451,30 €	0,00 €							37 359,57 €	-16 249,92 €	23 001,16 €	94 410,44 €
AF0398	2 408,23 €																	2 408,23 €
AF0399	1 083,71 €																	1 083,71 €
AF0620	57,11 €		546,18 €				-496,03 €											107,26 €
ID0815	157,25 €																	157,25 €
ID0826	3 065,08 €																	3 065,08 €
ID0829	0,00 €																	0,00 €
ID0830	0,00 €																	0,00 €
ID0831	380,07 €																	380,07 €
ID1125	136,83 €																	136,83 €
ID1126	3 345,15 €																	3 345,15 €
ID1371	96,15 €																	96,15 €
ID1390	3 993,30 €																	3 993,30 €
ID1419	3 835,51 €																	3 835,51 €
ID1524	-423,48 €																	-423,48 €
ID1551	0,00 €																	0,00 €
ID1957	-739,84 €																	-739,84 €
ID1999	-1 048,56 €																	-1 048,56 €
ID2007	-5 645,79 €																	-5 645,79 €
ID2014	6 538,51 €																	6 538,51 €
ID2094	-10 885,27 €																	-13 074,25 €
ID2240	4 597,53 €			247,21 €												-2 188,98 €		-7 094,81 €
ID2262	492,35 €					0,00 €										-11 939,55 €		492,35 €
ID2276	-4 744,00 €		4 118,03 €	-823,61 €														-0,01 €
ID2318	-132,94 €														1 449,57 €			-132,94 €
ID2319	-2 396,38 €		2 410,17 €	-482,03 €		0,00 €												-468,24 €
ID2340	-862,17 €																	-862,17 €

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2023 - ECUM

Rótulos de Linha	1. Saldo Inicial	2.1 Propinas Rec.	3.1 Faturação	3.2 Cl_Overh. (DDM_DDOV)	4. Dotação_OE	5.1 Despesa Migrada	5.2 Despesa 2023	5.3 TRF Cap_Cor	5.4 Despesa_DDM	6.1 Vencimentos Pagamento	6.2.1 Serviço Docente_Pagam.	6.2.2 Serviço Docente_Receb.	7.1 Gastos Gerais_Despesa	7.2 Gastos Gerais_Pagamento	9. Reforço Saldo Rec	8. TRF pº Outras Dim./UO	10. Despesa Migrada para 2024	Total Geral
ID2438	65 107,03 €		75 783,29 €	-12 125,33 €		-3 544,67 €	-94 288,68 €	0,00 €							7 645,63 €		8 074,58 €	-83 562,21 €
ID2467	-13 301,19 €		20 035,69 €			-12 750,00 €	-39 272,91 €	0,00 €							5 464,97 €		12 117,64 €	-27 705,80 €
ID2665	-48 569,56 €		108 994,79 €	-37 014,63 €		-3 159,68 €	-22 994,57 €								4 882,21 €			2 138,56 €
ID2671	12 325,82 €		65 720,41 €			-92 040,90 €	-4 632,00 €								17 210,90 €			-1 415,77 €
ID2674	262,52 €						-4 890,62 €								129,49 €			-4 498,61 €
ID2779	8 018,96 €		9 012,47 €	-1 802,49 €		-132,69 €	-14 900,16 €								576,80 €			772,89 €
ID2823	-1 722,76 €						-6 649,14 €										5,98 €	-8 365,92 €
ID2843							-31 508,11 €	0,00 €										-31 508,11 €
ID2893			35 555,85 €	-7 111,17 €			-4 039,97 €										2 040,00 €	26 444,71 €
ID2900				6 485,90 €														6 485,90 €
ID2926			2 000,00 €	-400,00 €														1 600,00 €
IDC205	27 680,11 €			4 598,15 €														32 278,26 €
PC0273	5 849,97 €			-316,41 €		-1 456,72 €	-4 686,95 €									0,00 €		124,20 €
PC0283	8 851,00 €		734,31 €															8 851,00 €
PE0041	72 750,21 €																	72 750,21 €
PE0090	962,46 €															-31,20 €		931,26 €
PE0091	3 100,19 €															-2 090,19 €		1 010,00 €
PI0019	31,43 €																	31,43 €
PRC205				3 206,77 €														3 206,77 €
PRR018			51 889,52 €	-21 394,05 €			-6 092,16 €										762,96 €	25 166,27 €
UI0018	73 526,09 €																	73 526,09 €
520206 - Centro de Ciências da Terra	-39 075,43 €		337 856,21 €	-25 380,68 €		-4 916,31 €	-46 485,65 €	0,00 €							3 319,16 €		9,53 €	225 326,83 €
AF0428	19 949,28 €																	19 949,28 €
AF0431	1 848,94 €																	1 848,94 €
ID0390	139,08 €																	139,08 €
ID1074	8 540,12 €																	8 540,12 €
ID2096	27 435,80 €																	27 435,80 €
ID2418	-45 075,45 €		55 752,03 €	-4 460,16 €														6 216,42 €
IDC206	8 434,70 €			3 474,67 €		-2 177,10 €	-1 254,43 €											8 477,84 €
PE0028	452,68 €																	452,68 €
PE0052	7 711,99 €																	7 711,99 €
PE0077	-445,49 €																	-445,49 €
PE0096	-1 184,34 €																	-1 184,34 €
PE0133	-38 711,66 €		116 685,94 €	-23 337,19 €		-2 739,21 €	-45 080,81 €	0,00 €							3 319,16 €		9,53 €	10 145,76 €
PE0154	-46 065,00 €		159 760,24 €				-150,41 €											113 544,83 €
PG0443	17 565,85 €		5 658,00 €	-1 058,00 €														22 165,85 €
UI0029	328,07 €																	328,07 €
520207 - Núcleo de Investigação Geológica, Ordenamento e Valorização de Recursos	29 765,49 €																	29 765,49 €
ID1019	1 109,06 €																	1 109,06 €
ID1340	526,22 €																	526,22 €
PC0173	1 169,10 €																	1 169,10 €
PC0203	14 230,34 €																	14 230,34 €
PE0027	2 775,76 €																	2 775,76 €
PE0054	0,00 €																	0,00 €
FTC207	308,00 €																	308,00 €
UI0030	9 647,01 €																	9 647,01 €
Total Geral	2 402 549,67 €	2 044 874,49 €	5 648 413,47 €	18 135,24 €	6 996 053,33 €	-438 648,33 €	-1 849 802,71 €	0,00 €	-25 042,11 €	-11 687 487,21 €	-164 270,41 €	598 038,58 €	-215 717,94 €	-267 415,21 €	175 078,70 €	-557 317,08 €	195 558,41 €	2 873 000,89 €

Capítulo 5.2. Produção científica

[Figura 5.1]

Centros de investigação	Refª SCOPUS	Livros e capítulos	Comunicações Int.	Comunicações Nac.	Patentes	Teses de doutoramento	Dissertações de mestrado
CBMA	112	6	116	44	3	13	52
CCT	31	5	30	31	0	2	21
CF	216	20	220	50	10	7	37
CMAT	88	7	76	34	0	0	18
CQ	76	5	78	54	2	6	37
LIP-UMinho	116	0	10	2	0	0	2
Total	639	43	530	215	15	28	167

[Figura 5.2]

	Refª SCOPUS	Comunicações Int.	Comunicações Nac.	Livros e capítulos	Patentes
2010	270	526	228	44	3
2011	348	528	298	33	4
2012	412	534	185	59	8
2013	485	493	225	30	9
2014	497	513	196	39	2
2015	555	427	200	96	8
2016	516	199	146	48	3
2017	376	201	104	41	5
2018	491	314	191	46	9
2019	491	301	178	39	13
2020	557	171	44	51	8

2021	570	325	194	39	2
2022	510	421	203	46	2
2023	639	530	215	43	15

[Figura 5.3]

Centros de investigação	Refª Q1 e Q2 / total Refª Scopus	Refª Scopus / membro	Teses de doutoramento / membro	Dissertações mestrado / membro
CBMA	0,96	2,1	0,24	0,96
CCT	0,9	3,1	0,2	2,1
CF	0,19	3,43	0,11	0,57
CMAT	0,67	1,31	0	0,27
CQ	0,96	2,82	1,4	0,22
LIP-UMinho	1	29	0	0,5

Capítulo 5.3. Projetos de investigação

[Figura 5.4]

Centros de investigação	Projetos iniciados	Projetos concluídos	Projetos em curso	Candidaturas (submetidas)	Candidaturas (aprovadas)	Candidaturas (em avaliação)	Candidaturas (rejeitadas)
CBMA	5	13	37	28	3	23	2
CCT	0	0	2	6	1	5	-
CF	10	17	44	29	8	21	-
CMAT	1	2	6	5	0	5	-
CQ	3	4	12	5	0	5	-
LIP-UMinho	1	2	3	4	1	4	-
EC	0	1	1	2	1	1	-

[Figura 5.5]

Centros de investigação	Projetos em curso / membro
CBMA	0,43
CCT	0,1
CF	0,4
CMAT	0,1
CQ	0,44
LIP-UMinho	0,5

Capítulo 5.3. Estágios científicos avançados

[Figura 5.8]

Centros de investigação	Estágios científicos de doutoramento	Estágios científicos de pós-doutoramento
CBMA	0	0
CCT	3	1
CF	7	0
CMAT	0	0
CQ	0	0
LIP-UMinho	0	0

Capítulo 6. Comunicação e interação com a sociedade

[Figura 6.1]

	Notícias	Área publicitária equivalente
2016	290	-
2017	150	-
2018	262	290 000 €
2019	267	217 000 €
2020	456	-
2021	619	1 010 000 €
2022	393	150 000 €
2023	696	3 060 000 €

[Figura 6.2]

	Atividades de interação com a sociedade, comunicação e divulgação de Ciência
DB/CBMA	213
DCT/CCT	29
DF/CF/LIP Minho	131
DMAT/CMAT	82
DQ/ CQ	128

[Figura 6.3]

	Atividades para o pré-universitário	Atividades para o público generalizado	Exposições/ Ciência e Arte	Atividades para alunos de C1. C2 e C3	Congressos, conferências, seminários, encontros, jornadas, formação	Outros projetos	Entrevistas rádio, tv, podcasts, blogs, revistas, etc
DB/CBMA	62	33	2	29	59	0	28
DCT/CCT	7	6	0	6	8	0	2
DF/CF/LIP Minho	82	16	0	5	15	0	13
DMAT/CMAT	28	8	0	2	43	0	1
DQ/ CQ	84	14	0	7	17	0	6

Capítulo 7.2. Internacionalização - Atividade Científica

[Figuras 7.1 e 7.3]

Centros de investigação	Ref ^a Scopus com autores estrangeiros	Teses de doutoramento da UMinho com co-orientadores estrangeiros	Teses de doutoramento internacionais com co-orientadores estrangeiros	Investigadores na coordenação ou participação em comités de eventos internacionais	Atividades de formação e divulgação com comissões internacionais	Investigadores em cargos e posições de direção em organismos internacionais	Investigadores como editores e membros de comités editoriais de revistas Scopus	Investigadores estrangeiros no centro, pelo menos durante 1 mês de 2023	Investigadores do centro, com estadias em instituições internacionais, durante pelo menos 1 mês de 2023
CBMA	69	3	1	12	9	5	17	15	4
CCT	20	0	0	4	1	4	4	1	1
CF	160	1	0	13	30	4	17	14	10
CMAT	34	0	0	19	1	0	6	0	0
CQ	41	0	0	6	0	0	8	4	8
LIP-UMinho	116	0	0	3	1	1	1	0	1

[Figura 7.2]

Centros de investigação	Refª SCOPUS	Refª SCOPUS com autores estrangeiros	Refª SCOPUS com autores estrangeiros / Total de Refª SCOPUS
CBMA	112	69	0,6
CCT	31	20	0,6
CF	216	160	0,7
CMAT	88	34	0,4
CQ	76	41	0,5
LIP-UMinho	116	116	1,0

Capítulo 7.3. Mobilidade Internacional

[Figura 7.4]

Departamentos	Nº de estudantes Erasmus+ IN / curso C1, C2, C3 em 2022/23	Nº de estudantes Erasmus+ OUT / curso C1, C2, C3 em 2022/23	Nº de estudantes estrangeiros / curso C1, C2, C3 em 2022/23	Nº de docentes Erasmus+ IN, em 2022/23	Nº de docentes Erasmus+ OUT, em 2022/23	Nº de TAG `s Erasmus+ IN, em 2022/23	Nº de TAG `s Erasmus+ OUT, em 2022/23
DB/CBMA	9	2	17,5	0	10	18	1
DCT/CCT	4	1	22,5	0	3	1	0
DF/CFUM	8	3	11,5	1	10	0	1
DMat/CMAT	3	10	37	0	0	0	0
DQ/CQ	1	5	9,5	0	1	0	0
Presidência	0	0	0	0	0	0	1

Relatório de Distribuição EC/2025/12



Assunto: Relatório de atividades ECUM | 2023

Estado: Pendente

Associada aos Registo(s):

INT-EC/2025/10 - Relatório atividades ECUM | 2023

Despachos e pareceres:

Etapa nº: 1 - Sandrine Azevedo (EC) (Enviada)

Lida em 06/01/2025 16:22:17 e executada em 06/01/2025 16:24:42

Documentos associados:

Relatório_ECUM_2023_2024.11.04 _ para aprovação final.pdf

Despacho:

Ao Presidente do Conselho de Escola para despacho.

Campos Adicionais: Não existem elementos

Etapa nº: 2 - José Bernardo Rodrigues Brilha (EC) (Devolvida)

Lida em 06/01/2025 18:16:36 e executada em 06/01/2025 18:18:55

Despacho:

Para apreciação do Conselho de Escola.

Campos Adicionais: Não existem elementos

Etapa nº: 3 - Sandrine Azevedo (EC) (Enviada)

Lida em 07/01/2025 09:19:40 e executada em 31/01/2025 09:46:17

Despacho:

Ao Presidente do CE-ECUM, para despacho.

Campos Adicionais: Não existem elementos

Etapa nº: 4 - José Bernardo Rodrigues Brilha (EC) (Devolvida)

Lida em 31/01/2025 16:22:06 e executada em 31/01/2025 16:22:59

Despacho:

O Conselho de Escola, na sua reunião de 30 de janeiro de 2025, aprovou por unanimidade o relatório de atividades e contas da ECUM relativas ao ano de 2023.

Campos Adicionais: Não existem elementos

Etapa nº: 5 - Sandrine Azevedo (EC) (Pendente)

Lida em 03/02/2025 09:54:17

Despacho:

-

Campos Adicionais: Não existem elementos