

# ACEF/2021/0419317 — Guião para a auto-avaliação

---

## I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

### 1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

---

#### 1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

*ACEF/1415/0419317*

#### 1.2. Decisão do Conselho de Administração.

*Acreditar com condições*

#### 1.3. Data da decisão.

*2017-02-22*

### 2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

---

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2\\_ACEF\\_2021\\_0419317\\_2.Síntese das medidas de melhoria.pdf](#)

### 3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos(alterações não incluídas no ponto 2).

---

#### 3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior?

*Sim*

##### 3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explicação e fundamentação das alterações efetuadas.

*Existe agora um maior equilíbrio entre as três áreas predominantes do Ciclo de Estudos (CE) – Ciências Informáticas, Multimédia e Design (ver ponto 2):*

- *A área de Design foi reforçada e passou a ser a área predominante no 1.º ano do CE.*
- *A área de Multimédia foi também reforçada.*

##### 3.1.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

*There is now a greater balance between the three main areas of the Study Cycle (SC) - Computer Science, Multimedia and Design (see point 2):*

- *The Design area was reinforced and became the predominant area in the 1st year of the SC.*
- *The Multimedia area was also reinforced.*

#### 3.2. O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior?

*Sim*

##### 3.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explicação e fundamentação das alterações efetuadas.

*O plano de estudos foi inteiramente revisto (ver ponto 2), com modificações significativas, no sentido de ir ao encontro das expectativas e necessidades dos estudantes, às indicações e necessidades das empresas e às recomendações apresentadas pela CAE, destacando-se:*

- *Inclusão de diversas UC na área de Design: “Criatividade e Comunicação Multimédia”, “Desenho e Representação”, “Design Multimédia”, “Composição e Fotografia”, “Design de Identidade”, “Design de Interação I”, “Design de Interação II” e “Projeto Integrado I”.*
- *Inclusão das UC de “Projeto Integrado I” a “Projeto Integrado IV” que, do 2.º ao 5.º semestre, permitem ensino baseado em projeto (PBL) combinado com avaliação contínua e uma integração mais efetiva das UC do respetivo semestre.*
- *Crescimento da vertente de desenvolvimento Web e móvel.*
- *As UC foram revistas por forma a garantir a sua orientação para uma formação em Design Multimédia.*
- *As UC foram organizadas de forma a facilitar a interdisciplinaridade.*

##### 3.2.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

*The study plan was completely revised (see point 2), with significant changes, to meet the expectations and needs of students, the indications and needs of companies, and the recommendations presented by CAE, with emphasis on:*

- Inclusion of several CUs in the Design area: "Creativity and Multimedia Communication", "Design and Representation", "Multimedia Design", "Composition and Photography", "Identity Design", "Interaction Design I", "Design of Interaction II", and "Integrated Project I".
- Inclusion of CUs from "Integrated Project I" to "Integrated Project IV" that, from the 2nd to the 5th semester, allow project-based learning (PBL) combined with continuous assessment and a more effective integration of the CUs of the respective semester.
- Growth in Web and mobile development area.
- Review of the CUs to guarantee their orientation towards training in Multimedia Design.
- Organisation of the CUs to facilitate the interdisciplinary approach.

#### 4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

---

##### 4.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação? *Sim*

###### 4.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

*O curso passou a dispor de um Laboratório de Audiovisuais e de um Laboratório de Som (ver ponto 2). Em ambos os casos, para além da preparação do próprio espaço (como o tratamento acústico, controlo de iluminação exterior e telas incluindo para chroma key) foi colocado material informático e equipamento audiovisual específico.*

*Foi também criado o "Laboratório de Investigação de Departamento de Informática" para estudantes que integram projetos de investigação. Este espaço não apenas propicia um local de trabalho como tem o potencial de enaltecer a natureza do trabalho dos seus ocupantes.*

*Neste período houve um forte investimento na aquisição de equipamento audiovisual que é utilizado em ambiente de aulas e que os estudantes requisitam de forma sistemática para realização dos trabalhos práticos ao longo dos semestres. Estão incluídas câmaras, lentes, tripés, estabilizadores, iluminação, gravadores e interfaces áudio, microfones e seus acessórios.*

###### 4.1.1. If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.

*The SC now has an Audiovisual Laboratory and a Sound Laboratory (see point 2). In both cases, besides the preparation of the space itself (such as acoustic treatment, control of external lighting and screens including for chroma key), computer and specific audiovisual equipment was placed.*

*It was also created the "Research Laboratory of the Informatics Department" for students who integrate research projects. This space provides a workplace and has the potential to enhance the nature of the work of its occupants.*

*In this period, there was a strong investment in audiovisual equipment that is used in classes and that students systematically request to carry out practical work throughout the semesters. This includes cameras, lenses, tripods, stabilisers, lighting, recorders and audio interfaces, microphones and their accessories.*

##### 4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?

*Sim*

###### 4.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

*O corpo docente tem procurado envolver-se em parcerias. No âmbito dessas parcerias, têm sido desenvolvidos projetos, inclusivamente com estudantes do curso (ver ponto 2):*

*- Parcerias internacionais: "Algolittle"; "WASTECLEAN"; "Fazer a Diferença, Não Fazendo Diferença".*

*- Parcerias nacionais, com estudantes do curso: "Da ludicidade do videogame ao desenvolvimento comunicacional da criança com autismo"; "Sistema Inteligente de Controlo de Planos Alimentares para Doentes de Alzheimer e Outras Demências"; "Don't Stand So Close to Me".*

*- Parcerias nacionais: "Sistema Inteligente de Controlo de Planos Alimentares para o Desporto"; "Solução Integrada de Ensino"; "Link Me Up - 1000 ideias - Sistema de Apoio à co-criação de inovação, criatividade e empreendedorismo".*

*Houve também um reforço no elenco de acordos bilaterais de Erasmus, que agora consta de instituições de Bélgica, Espanha, Irlanda, Lituânia, Polónia, Reino Unido e Roménia.*

###### 4.2.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

*The faculty has sought to engage in partnerships. Within the scope of these partnerships, projects have been developed, including with students of the SC (see point 2):*

*- International partnerships: "Algolittle"; "WASTECLEAN"; "Making the difference, without distinction".*

*- National partnerships, with students of the SC: "From the playfulness of the video game to the communicational development of the child with autism"; "Intelligent System for Controlling Food Plans for Alzheimer's and Other Dementia Patients"; "Don't Stand So Close to Me".*

*- National partnerships: "Intelligent System for the Control of Food Plans for Sport"; "Integrated Teaching Solution"; "Link Me Up - 1000 ideas - Support System for the co-creation of innovation, creativity and entrepreneurship"*

*There was also a strengthening of the list of bilateral Erasmus agreements, which now consist of institutions in Belgium, Spain, Ireland, Lithuania, Poland, the United Kingdom, and Romania.*

**4.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação?**

*Sim*

**4.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.**

*A plataforma DAPE, de gestão das UC de Projeto, tem vindo a ser melhorada e passou a ser uma peça fundamental para toda a gestão dos processos, otimizando a relação entre os estudantes, os seus orientadores, as entidades externas e a Comissão de Estágios.*

*O processo de requisição dos equipamentos audiovisuais por parte dos estudantes foi otimizado, face ao aumento dos itens requisitáveis (ver 4.1.1.) e dos trabalhos que implicam a sua utilização.*

*Entre os docentes, tem sido fortemente utilizada uma comunicação expedita (slack), permitido que todo o corpo docente se mantenha coordenado, discutindo problemas e soluções e mantendo-se ao corrente de aspetos do dia-a-dia que lhes permitem otimizar o seu desempenho.*

*Na comunicação entre a coordenação do curso e os estudantes, a utilização de email e do Moodle tem sido complementada com ferramentas integradas nas redes sociais. A experiência tem sido muito positiva e isenta dos problemas que normalmente se associam a estes meios e formatos.*

**4.3.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.**

*The "Project" CU support platform, DAPE, has been improved and became a fundamental part of all process management, optimizing the relationship between students, their advisors, external entities, and the Internship Committee.*

*The process of requesting audiovisual equipment, by students, was optimized, given the increase in available items (see 4.1.1.) and the assignments implying their use.*

*The effective use of Slack for expeditious communication among the teachers, has been allowing the entire teaching staff to remain coordinated, discuss problems and solutions, and keep abreast of day-to-day aspects that optimize their performance.*

*In the communication between the coordination of the study program and the students, tools integrated with social networks have been complementing the use of email and Moodle. The experience has been very positive and free from the customarily associated reservations associated to these media and formats.*

**4.4. (Quando aplicável) registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?**

*Sim*

**4.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.**

*A UC de Projeto envolve entidades externas com a quais são estabelecidos protocolos. De forma a garantir o acompanhamento efetivo do estudante, cada projeto é orientado conjuntamente por um orientador da entidade e um outro do Departamento de Informática designado pela Comissão de Estágios.*

*Desde a última avaliação, já foram orientados projetos em cerca de 80 entidades, que incluem: 2PlayMore, Bizdirect, Blackmedia, BLC3, Borgstena, Celeuma, CRTIC Viseu, Contraste Design, Deloitte, Desinel, Emitu, ENAME, Enging, ENOVO, Findmore Consulting, Huf Portuguesa, Inklusion, Instituto de Sistemas e Robótica da Universidade de Coimbra, Lamibrinde, Libertrium, Meritocil, Ponto Curvo, Ponto Z, Project Box, PROMPTEQUATION, Publiconsult, Reage, Ser e Parecer, Studiobox, TOMI Portugal.*

*Também no sentido de garantir o sucesso no envolvimento com as entidades acolhedoras, passaram a ser realizados workshops preparatórios, ministrados por empresas convidadas (ver ponto 2).*

**4.4.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.**

*The "Project" CU involves the establishment of protocols with external entities. To ensure effective monitoring of the student, each project is jointly supervised by two advisors: one from the external entity and another designated by the Internship Committee, from school.*

*Since the previous assessment, about 80 entities have proposed projects, including: 2PlayMore, Bizdirect, Blackmedia, BLC3, Borgstena, Celeuma, CRTIC Viseu, Contrast Design, Deloitte, Desinel, Emitu, ENAME, Enging, ENOVO, Findmore Consulting, Huf Portuguesa, Inklusion, Institute of Systems and Robotics, University of Coimbra, Lamibrinde, Libertrium, Meritocil, Ponto Curvo, Ponto Z, Project Box, PROMPTEQUATION, Publiconsult, Reage, Being and Opinion, Studiobox, TOMI Portugal.*

*Also, aiming at a successful involvement with the host entities, preparatory workshops, conducted by invited companies, started to be held (see point 2).*

# 1. Caracterização do ciclo de estudos.

## 1.1 Instituição de ensino superior.

*Instituto Politécnico De Viseu*

### 1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

## 1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

*Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu*

### 1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

## 1.3. Ciclo de estudos.

*Tecnologias e Design de Multimédia*

## 1.3. Study programme.

*Multimedia Technologies and Design*

## 1.4. Grau.

*Licenciado*

## 1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5. Licenciatura em Tecnologias e Design de Multimédia.pdf](#)

## 1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

*Ciências Informáticas*

## 1.6. Main scientific area of the study programme.

*Computer Sciences*

### 1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):

*213*

### 1.7.2. Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

*N/A*

### 1.7.3. Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

*N/A*

## 1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

*180*

## 1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):

*6 Semestres*

## 1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):

*6 Semesters*

## 1.10. Número máximo de admissões.

*75*

**1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.**

*N/A*

**1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.**

*N/A*

**1.11. Condições específicas de ingresso.**

*Provas de Ingresso*

*Uma das seguintes provas:*

*03 Desenho*

*12 Hist. da Cultura e Artes*

*16 Matemática*

*Classificações Mínimas*

*Nota de candidatura: 95 pontos*

*Provas de ingresso: 95 pontos*

*Fórmula de Cálculo*

*Média do secundário: 65%*

*Provas de ingresso: 35%*

**1.11. Specific entry requirements.**

*National Entrance Examination*

*One of the following:*

*03 Desenho*

*12 Hist. da Cultura e Artes*

*16 Matemática*

*Minimum marks*

*Global Mark: 95 points*

*National Entrance Examination: 95 points*

*Calculation of the final entrance mark:*

*High school average: 65%*

*National Entrance Examination: 35%*

**1.12. Regime de funcionamento.**

*Diurno*

**1.12.1. Se outro, especifique:**

*N/A*

**1.12.1. If other, specify:**

*N/A*

**1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

*Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu - Instituto Politécnico de Viseu*

**1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).**

[1.14.\\_Regulamento Geral para a Creditação - ESTGV.pdf](#)

**1.15. Observações.**

*N/A*

**1.15. Observations.**

*N/A*

**2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.**

## 2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)

---

2.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

N/A

Options/Branches/... (if applicable):

N/A

## 2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

---

### 2.2. Estrutura Curricular - N/A

#### 2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

N/A

#### 2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

N/A

#### 2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Ciências Informáticas	CI	60	0	
Multimédia	M	58	0	
Design	D	45	0	
Audiovisuais e Produção para os Media	AVPM	10	0	
Matemática	ME	3.5	0	
Competências Complementares	CC	3.5	0	
<b>(6 Items)</b>		<b>180</b>	<b>0</b>	

## 2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

---

### 2.3.1. Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.

*Os projetos desenvolvidos ao longo do CE representam as competências para as quais esta formação se encontra desenhada. Existe a preocupação de que cada trabalho seja um elemento a incluir no portfólio do estudante. Faz-se por isso um apelo sistemático à procura da excelência.*

*A avaliação é predominantemente contínua, tornando natural a necessidade de os trabalhos serem desenvolvidos de acordo com as frequentes submissões intermédias/parciais e em constante contacto com os docentes.*

*A integração de várias UC é uma constante, incluindo no âmbito dos trabalhos desenvolvidos nas UC de Projeto Integrado (I a IV). O trabalho em equipa também é frequente. Estes contextos potenciam o desenvolvimento de soft skills fundamentais no mercado de trabalho, incluindo ao nível da autonomia, comunicação, gestão de conflitos e liderança.*

*Adicionalmente, os estudantes podem expressar a sua perceção da pertinência e da adequação dos metodologias adotadas em cada UC, nos inquéritos finais.*

### 2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

*The projects developed throughout the SC represent the skills for which this training is designed. There is a concern that each work becomes an element to include in the student's portfolio. For this reason, there is a systematic call for excellence.*

*The assessment is predominantly continuous, making it natural to develop work according to frequent intermediate/partial submissions and in close contact with the teachers.*

*The integration of several CUs is a constant, including within the scope of the work carried out in the "Integrated Project" CUs (I to IV). Teamwork is also common. These contexts enhance the development of soft skills, fundamental in the labor*

market, including autonomy, communication, conflict management, and leadership.

Students can also express their perception of the pertinence and adequacy of the methodologies adopted in each CU in the final surveys.

### 2.3.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

*A avaliação contínua implica que os docentes acompanhem muito de perto a evolução dos trabalhos, ficando facilitada a perceção das dificuldades e do esforço implicado.*

*Por outro lado, porque existe comunicação entre o corpo docente, é possível coordenar os prazos das submissões mais relevantes, de forma a que a carga de trabalho dos estudantes seja uniforme, evitando-se picos disruptivos.*

*Formalmente, a relação é de aproximadamente 26,5 horas para 1 ECTS. No cálculo é considerado o estudo individual das matérias, a realização de trabalhos individuais e/ou em grupo, a exploração dos recursos recomendados (e.g., bibliografia), produção de relatórios e apresentação de trabalhos, resolução de exercícios e trabalhos integradores entre UC. A distribuição dos ECTS é discutida ao nível da coordenação do curso e aprovada pelo Conselho de Departamento, Conselho Técnico-Científico e Conselho Pedagógico, aquando de proposta de alterações ao CE.*

### 2.3.2. Means of verifying that the required average student workload corresponds to the estimated in ECTS.

*Continuous assessment implies that teachers monitor the work progress very closely, making it easier to perceive the difficulties and effort involved.*

*On the other hand, because there is communication between teachers, it is possible to coordinate the deadlines for the most relevant submissions so that the students' workload is uniform, avoiding disruptive peaks. Formally, the ratio is approximately 26.5 hours for 1 ECTS. The calculation considers individual study, the execution of individual and/or group work, the exploration of the recommended resources (e.g., bibliography), production of reports and presentation of works, resolution of exercises, and works integrating different CUs. The distribution of ECTS is discussed at the degree coordination level and approved by the Department Council, Technical-Scientific Council, and Pedagogical Council when proposing changes to the SC.*

### 2.3.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.

*A avaliação contínua propicia uma valoração muito direta do desempenho dos estudantes, em que para além dos resultados finais são igualmente relevantes os processos e os comportamentos exibidos durante a aprendizagem.*

*Dependendo da natureza de cada UC, pode ser pertinente verificar outras formas de apreensão de conhecimentos e competências, por exemplo complementando a avaliação prática com alguma forma de prova escrita.*

*As metodologias de avaliação são expressas no início do ano letivo e são analisadas e validadas pela coordenação de curso e CTC. Estas metodologias, tal como o programa previsto e as competências a desenvolver, são também apresentados e discutidos com os estudantes, na primeira aula. No fim do semestre, os mesmos estudantes podem responder ao questionário à satisfação da UC, onde este aspeto é abordado. Em função dos resultados, os docentes apresentam uma reflexão que fica registada nos relatórios de UC e de Curso.*

### 2.3.3. Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.

*Continuous assessment provides a direct evaluation of student performance, in which, in addition to the final results, the processes and behaviors displayed during learning are also relevant. Depending on each CU's nature, it may be pertinent to check other ways of understanding knowledge and skills, for example, complementing the practical assessment with some form of written test. The evaluation methodologies, expressed at the beginning of the school year, are analyzed and validated by the SC coordinator and CTC. These methodologies, the planned program, and the skills to achieve, are also presented and discussed with the students, in the first class. At the end of the semester, the same students can answer the CU satisfaction questionnaire, where this aspect is addressed. Depending on the results, the teachers present a reflection that is recorded in the CU and SC reports.*

## 2.4. Observações

---

### 2.4 Observações.

N/A

### 2.4 Observations.

N/A

## 3. Pessoal Docente

### 3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

---

### 3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

*Valter Nelson Noronha Alves*

*Doutorado em Ciências e Tecnologias da Informação, com especialização em Interação Humano-Computador, pela Universidade de Coimbra, em 2013.*

*Tempo Integral*

*Valter Nelson Noronha Alves*

*PhD in Information Sciences and Technologies, specializing in Human-Computer Interaction, University of Coimbra, 2013*

*Full-time*

### 3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

#### 3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Ana Catarina Marques de Sousa	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Design de Comunicação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Anabela de Oliveira Duarte da Cruz Carvalho	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Psicologia	41.7	<a href="#">Ficha submetida</a>
André Codeço Marques	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Matemática	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Artur Jorge Afonso de Sousa	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências da Informação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Bruno Emanuel Morgado Ferreira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências de Gestão (Marketing)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Bruno Filipe Gonçalves Lamelas	Assistente convidado ou equivalente	Licenciado		Design -> Design de Comunicação	50.6	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carlos Alberto Torres Quental	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Sistemas e Tecnologias de Informação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carlos Augusto da Silva Cunha	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Informática	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Filipe Alexandre Almeida Ningre de Sá	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Sistemas de Software Inteligentes e Adaptáveis	50	<a href="#">Ficha submetida</a>
Francisco Ferreira Francisco	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Física Tecnológica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Frederico Franco Madeira da Fonseca	Assistente convidado ou equivalente	Licenciado		Ciências informáticas -> Ciências da Comunicação	59.5	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ivan Miguel Serrano Pires	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências informáticas -> Engenharia Informática	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Joana Rita Cerqueira Baguez	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Artes -> Arte Contemporânea	67.25	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Alfredo Fazendeiro Fernandes Dias	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia e técnicas afins -> Redes Veiculares	83.3	<a href="#">Ficha submetida</a>
João Carlos Raposo Neves	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências informáticas -> Inteligência Artificial	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Alberto Martinho Morgado	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Design -> Design de interiores e mobiliário	41.7	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Carlos Pereira Cardoso	Assistente convidado ou equivalente	Licenciado		Ciências da Computação	59.5	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Francisco Monteiro Morgado	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Engenharia Informática - Computação Gráfica	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Marco André Vieira Andrade Bernardo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências informáticas -> Multimédia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Nuno Filipe Alexandre Carapito	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Design e Desenvolvimento de Jogos Digitais	59.5	<a href="#">Ficha submetida</a>
Paulo Rogério	Professor	Doutor		Engenharia e Gestão de Sistemas de	100	<a href="#">Ficha</a>



Perfeito Tomé	Coordenador ou equivalente		Informação		submetida
Pedro Miguel de Oliveira Martins	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Ciências e Tecnologias da Informação	100	Ficha submetida
Rui Filipe Cardoso Carreto	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Design -> Design	100	Ficha submetida
Rui Pedro Monteiro Amaro Duarte	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Engenharia Informática - Computação Gráfica	100	Ficha submetida
Sandra Isabel Valente Antunes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Design -> Design	100	Ficha submetida
Steven Lopes Abrantes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Sistemas e Tecnologias da Informação	100	Ficha submetida
Tiago Orlando de Jesus Rebelo	Assistente convidado ou equivalente	Mestre	Sistemas e Tecnologias da Informação para as Organizações	59.5	Ficha submetida
Valter Nelson Noronha Alves	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Ciências e Tecnologias da Informação, especialização em Interação Humano-Computador	100	Ficha submetida
				<b>2372.55</b>	

<sem resposta>

### 3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

#### 3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

##### 3.4.1.1. Número total de docentes.

28

##### 3.4.1.2. Número total de ETI.

23.7255

#### 3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

##### 3.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral / Number of teaching staff with a full time employment in the institution.\*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	18	75.867737244737

#### 3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

##### 3.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor / Academically qualified teaching staff – staff holding a PhD

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	19.4225	81.863395924217

#### 3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

##### 3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / %
--	--	-----------------------------------

		relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	17.01	71.695011696276	23.7255
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	1.42	5.9851214937514	23.7255

### 3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

#### 3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years	16	67.437988661988	23.7255
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	1.19	5.0157004067354	23.7255

## 4. Pessoal Não Docente

### 4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

*A ESTGV dispõe de 2 Diretores de Serviços e 41 trabalhadores distribuídos pelas seguintes carreiras: 20 Técnicos Superiores, 2 Especialistas de Informática, 1 Coordenador Técnico, 12 Assistentes Técnicos e 6 Assistentes Operacionais, associados aos diversos departamentos, serviços técnicos e serviços administrativos.*

*Ao funcionamento do CE estão associados dois técnicos a tempo integral, exercendo atividades em diversas áreas de dinamização.*

*O CE conta ainda com a colaboração do pessoal técnico/administrativo da ESTGV, incorporando nomeadamente as áreas Financeira, Académica, de Recursos Humanos, de Manutenção, de Informática, de Documentação, do Património e Serviços auxiliares de apoio. A totalidade deste grupo de recursos humanos encontra-se em regime de tempo integral na instituição. A afetação ao CE em causa é efetuada considerando o equilíbrio entre as exigências específicas de todos os ciclos em funcionamento na instituição.*

### 4.1. Number and employment regime of the non-academic staff allocated to the study programme in the present year.

*ESTGV has 2 Service Directors and 41 employees in the following careers: 20 Higher Technicians, 2 Computer Specialists, 1 Technical Coordinator, 12 Technical Assistants and 6 Operational Assistants, associated with various departments, technical services and administrative services.*

*There are two full-time staff members associated to this SC that carry out activities in all the areas needed for the dynamics of this SC.*

*The SC also counts on the collaboration of the technical / administrative staff of ESTGV, especially from the following areas: Financial, Academic, Human Resources, Maintenance, IT, Documentation, Heritage and Auxiliary Support Services. All of the human resources staff works full time in the institution. The allocation to the SC in question is carried out considering the balance between the specific requirements of all the cycles in operation within the institution.*

### 4.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

*A qualificação académica do pessoal não docente está adequada às áreas específicas de atuação.*

*Os dois técnicos afetos ao departamento onde o CE se encontra a funcionar são mestres em Sistemas e Tecnologias de Informação para as Organizações e licenciados em Engenharia de Sistemas e Informática.*

*Dos 32 trabalhadores do pessoal não docente da ESTGV não afeto a nenhum departamento específico, 6% têm uma qualificação inferior ao 9º ano, 3% têm o 9º ano, 38% têm o 12º ano, 3% têm o Bacharelato, 41% são Licenciados e 10% são Mestres.*

*De salientar o facto de quase a totalidade dos trabalhadores da ESTGV pertencerem aos quadros da instituição há mais de 10 anos e do esforço que tem sido efetuado para promover a melhoria das suas qualificações académicas, nomeadamente através do incentivo à frequência de cursos de formação e à progressão de estudos superiores.*

### 4.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

*The academic qualification of the non-teaching staff is suitable for specific fields of work.*

*The two employees assigned to the department where the SC is found in, both have a Master's degree in Information Systems and Technologies, with Bachelor's degree in Informatics and Systems Engineering.*

There are 32 non-teaching staff of the entire ESTGV, who are not part of any specific department. 6% of this staff have a 9th grade education or lower, 3% completed the 9th grade, 38% have a high school diploma, 3% have a "Bacharelato" undergraduate degree, 41% hold a Bachelor's degree and 10% have a Master's degree. It should be noted that almost all the ESTGV staff have been working in the institution for more than 10 years and that efforts have been made to help these people improve their academic qualifications. For example, they are encouraged to attend training courses and continue their studies in higher education.

## 5. Estudantes

### 5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

#### 5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

##### 5.1.1. Total de estudantes inscritos.

187

#### 5.1.2. Caracterização por género

##### 5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	70
Feminino / Female	30

#### 5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

##### 5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular	76
2º ano curricular	48
3º ano curricular	63
	<b>187</b>

### 5.2. Procura do ciclo de estudos.

#### 5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	63	68	84
N.º de candidatos / No. of candidates	141	150	167
N.º de colocados / No. of accepted candidates	71	72	87
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	56	49	69
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	106.1	106.7	95
Nota média de entrada / Average entrance mark	126.2	126.7	130.2

### 5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

#### 5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

O quadro 5.2., referente à procura do CE, engloba todos os regimes de acesso e ingresso ao ensino superior, nomeadamente concurso nacional de acesso, regimes de reingresso e mudança de par instituição/curso e concursos especiais, i.e., maiores de 23 anos, titulares de um diploma de especialização tecnológica, titulares de um diploma de

técnico superior profissional, titulares de cursos de dupla certificação de nível secundário e cursos artísticos especializados, mudança de par instituição/curso, e estudantes internacionais.

### 5.3. Eventual additional information characterising the students.

Table 5.2., regarding demand for the SC, includes all higher education access and enrolment regimes, namely the general regime, readmission regimes and change of pair degree/Institution, applicants over 23 years old, holders of a technological specialisation degree diploma, holders of a CTeSP (Higher Technician and Vocational Education) diploma, holders of double certification degrees of secondary level and specialised artistic degrees, change of degree/Institution pair, and international students.

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados Académicos

#### 6.1.1. Eficiência formativa.

##### 6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	17	18	21
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	8	8	13
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	6	8	4
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	1	1
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	2	1	3

#### Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).

N/A

6.1.2. List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).

N/A

6.1.3. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

Os dados mais recentes disponíveis (2019/2020) demonstram que, nas áreas de "Multimédia", "Design", "Audiovisuais e Produção para os Media" e "Competências Complementares", o aproveitamento é próximo de total para os estudantes que se submetem a avaliação (94%, 98%, 99% e 100%, respetivamente) que poderão ser indicadores de que as metodologias adotadas estão a ser bem sucedidas. Há, contudo, a lamentar que haja um número considerável de estudantes inscritos que não se sujeita a avaliação, fazendo com que os resultados do aproveitamento sejam consideravelmente inferiores, quando comparados com todos os estudantes inscritos (73%, 77%, 73% e 83%, respetivamente).

A área de "Ciências Informáticas" apresenta resultados de aproveitamento um pouco mais baixos: 86% considerando apenas os estudantes que se submeteram a avaliação, e 64% tendo em conta todos os inscritos.

A área de "Matemática" apresenta os resultados mais baixos 52% e 27%, respetivamente.

O estudo da evolução do aproveitamento ao longo dos anos curriculares não revela diferenças significativas, nem considerando apenas os estudantes que se submeteram a avaliação (média de 91% no 1.º ano, 92% no 2.º ano, e 89% no 3.º ano), nem considerando todos os inscritos (média de 69% no 1.º ano, 70% no 2.º ano, e 70% no 3.º ano).

Ao nível das UC (Aproveitamento para quem se submeteu a avaliação vs. Aproveitamento considerando todos os inscritos):

1.º Ano: "Fundamentos Matemáticos" (52%, 27%); "Programação e Resolução de Problemas" (77%, 54%); Restantes UC: acima de 93% de aproveitamento para quem se submeteu a avaliação.

2.º Ano: "Introdução às Redes e Serviços de Comunicação" (71%, 71%); "Aplicações para a Internet II" (82%, 46%); "Projeto Integrado III" (88%, 66%); Restantes UC: acima de 91% de aproveitamento para quem se submeteu a avaliação.

3.º ano: “Aplicações para a Internet III” (52%, 34%); “Aplicações para Dispositivos Móveis” (84%, 71%); “Projeto Integrado IV” (87%, 72%); “Aplicações de Bases de Dados” (89%, 74%). Restantes UC: acima de 91% de aproveitamento para quem se submeteu a avaliação.

É ainda relevante referir que os calendários de avaliações são trabalhados de modo a que os momentos de avaliação fiquem espaçados e facilitem a preparação dos estudantes para esse efeito.

### 6.1.3. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and the respective curricular units.

The most recent data available (2019/2020) show that, in the areas of "Multimedia", "Design", "Audiovisuals and Production for the Media" and "Complementary Skills", approvals are close to total for students who have undergone assessment (94%, 98%, 99%, and 100%, respectively), which might be an indicator that the adopted methodologies are being successful. However, it is regrettable that many students are not subject to assessment, making the achievement results significantly lower when considering all enrolled students (73%, 77%, 73%, and 83 %, respectively).

The “Computer Science” area shows slightly lower performance results: 86% considering only students who have undergone assessment, and 64% considering all enrolled students.

The “Mathematics” area has the lowest results: 52% and 27%, respectively.

The study of the evolution of achievement over the academic years does not reveal significant differences, both considering only the students who underwent assessment (average of 91% in the 1st year, 92% in the 2nd year, and 89% in the 3rd year), and considering all enrolled (average of 69% in the 1st year, 70% in the 2nd year, and 70% in the 3rd year).

At the CUs level (Approvals for those who underwent assessment vs. Approvals considering all enrolled students):  
1st Year: “Fundamentals of Mathematics” (52%, 27%); “Programming and Problem Solving (77%, 54%); Remaining UC: above 93% of success for students who have undergone assessment.

2nd Year: “Introduction to Communication Networks and Services” (71%, 71%); “Internet Applications II” (82%, 46%); “Integrated Project III” (88%, 66%); Remaining UC: above 91% of success for students who have undergone assessment.

3rd year: “Internet Applications III” (52%, 34%); “Mobile Device Applications” (84%, 71%); “Integrated Project IV” (87%, 72%); “Database Applications” (89%, 74%). Remaining UC: above 91% of success for students who have undergone assessment.

It is also relevant to mention that the creation of the evaluation calendars considers the spacing in evaluation moments to facilitate the students' preparation.

### 6.1.4. Empregabilidade.

#### 6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).

No portal infocursos ([infocursos.mec.pt](http://infocursos.mec.pt)) consta o registo de 72 diplomados entre 2015-2018 dos quais, em média, 3,5 estavam registados como desempregados no IEFP em 2019. Resulta uma percentagem de recém-diplomados do curso que estão registados no IEFP como desempregados de 4,8%.

Dados obtidos do portal [infocursos.mec.pt](http://infocursos.mec.pt) em fevereiro de 2021.

#### 6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).

In [infocursos portal](http://infocursos.mec.pt) ([infocursos.mec.pt](http://infocursos.mec.pt)) there is a history of 72 graduates between 2015-2018 of which, on average, 3,5 were registered as unemployed in IEFP in 2019. That results in a percentage of newly graduated registered in the IEFP as unemployed of 4.8%.

Data retrieved from the portal [infocursos.mec.pt](http://infocursos.mec.pt) in February 2021.

#### 6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Considera-se que o curso apresenta boa empregabilidade, face aos dados disponíveis. Estes dados podem inclusivamente estar afetados negativamente pelo facto de ser usual que recém-licenciados se inscreverem no IEFP como desempregados, com o objetivo de se candidatarem de imediato a estágio profissional, passando desse modo a contar para a média, mas apenas em determinado momento.

É também relevante ter em conta que os primeiros diplomados que frequentaram a totalidade do plano de estudos atual concluíram a sua formação após junho/julho de 2020, pelo que os dados disponíveis referem-se a quem concluiu a sua formação no plano anterior e/ou foi abrangido pela transição de plano.

#### 6.1.4.2. Reflection on the employability data.

The study program has good employability, given the available data. These data may even be negatively affected because it is usual for recent graduates to enroll in the IEFP as unemployed to apply for a professional internship immediately, thus counting for the average, but only at a particular time.

It is also relevant to bear in mind that the first graduates who attended the entire current study plan completed their training after June/July 2020. Hence, the available data refer to those who completed their training in the previous plan and/or were covered by the plan transition.

## 6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.

### 6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

#### 6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
CISeD - Centro de Investigação em Serviços Digitais / Research Centre in Digital Services	Bom / Good	Instituto Politécnico de Viseu / Polytechnic Institute of Viseu	10	N/A
CEIS20 - Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra / Centre of 20th Century Interdisciplinary Studies	Bom / Good	Universidade de Coimbra / University of Coimbra	1	N/A
ID+ - Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura / Research Institute for Design, Media and Culture	Muito Bom / Very Good	Universidade de Aveiro / University of Aveiro	1	N/A
IT - Instituto de Telecomunicações	Muito Bom / Very Good	Instituto de Telecomunicações	1	N/A
LIACC - Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência de Computadores / Artificial Intelligence and Computer Science Laboratory	Excelente / Excellent	Universidade do Porto / University of Porto	1	N/A
NOVA LINCS - Laboratory for Computer Science and Informatics	Excelente / Excellent	NOVA.ID.FCT - Associação para a Inovação e Desenvolvimento da FCT	1	N/A
UICISA: E - Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem / Health Sciences Research Unit: Nursing	Muito Bom / Very Good	Escola Superior de Enfermagem de Coimbra / Nursing School of Coimbra	1	N/A

#### Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

**6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.**

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/d9a4668f-a3d9-7678-18d9-6000254cde76>

**6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:**

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/d9a4668f-a3d9-7678-18d9-6000254cde76>

**6.2.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.**

*O CE está alinhado com a missão do IPV de estreita relação com a comunidade envolvente.*

*Além dos serviços prestados com impacto educativo e de qualidade de vida, existe a preocupação de promover as valências da Multimédia. Os docentes colaboram regularmente em atividades formativas, de que são exemplo os workshops em escolas da região e participações regulares nas jornadas da Escola Profissional de Tondela. Por outro lado, o CE é visitado por estudantes, pontualmente ou nos Dias Abertos e Dia da Defesa Nacional, com uma oferta que visa contribuir para o seu enriquecimento em áreas de formação do CE.*

*Os projetos de estudantes finalistas, bem como os projetos integrados, desempenham um papel muito expressivo na aproximação entre a academia e a comunidade. Contribuem também para a digitalização das organizações da região. A esse respeito, o CE integra candidaturas aos polos de inovação digital PTcentroDiH e 5C2PS PTHub Nacional.*

*O CE abraça projetos extracurriculares em resposta a solicitações em áreas como a literacia, cidadania, Necessidades Específicas e ecologia. São exemplos: uma solução para avaliação da literacia digital dos cidadãos, enquadrada no programa INCode.2030; o projeto "GreenCoin", com participação no Concurso "Nós na Economia Circular; e as iniciativas "PAM: Podemos Ajudar Mais", "Ser+ Cidadão" e "A Escola e a Diversidade Cultural", em parceria com agrupamentos de escolas.*

*O CE participou também em iniciativas de índole cultural como: a criação de uma timeline interativa e uma exposição virtual no âmbito das comemorações dos 40 anos do IPV, em parceria com o Museu de História da Cidade e o Pólo Arqueológico de Viseu; e a participação na organização do Ciclo GAME de cinema comentado, na temática dos videojogos, produzido em parceria entre o IPV e o Cine Clube de Viseu.*

Os eventos recorrentes com a marca “TDM Acontece!”, tendo como objetivo colocar os estudantes em contacto com personalidades e entidades da cultura ou da tecnologia, são, por outro lado, fator de aproximação do meio exterior à Escola. O evento anual “Dia das Empresas” contribui também de forma muito efetiva para este propósito.

O envolvimento do CE em projetos financiados (ver ponto 2, secção 1) tem propiciado parcerias para abordagem a temas como a aprendizagem, o autismo, planos alimentares, atividade física, demências, desperdícios agroalimentares, igualdade na cidadania, inovação, criatividade e empreendedorismo e, até, combate à pandemia.

O envolvimento de estudantes nos projetos do CE, contribui para uma sociedade melhor, por via da sensibilização desses estudantes para as temáticas abordadas. Inclua-se nesta nota a organização da Escola de Verão “Aplicações IoT para a área da saúde” integrada na iniciativa “Verão com Ciência 2020”.

A nível interno, foram também vários os workshops conduzidos por docentes do CE, no âmbito da iniciativa Apps&Coisas, destinada à partilha de formações entre o corpo docente das escolas que integram o IPV.

#### **6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.**

*The SC is aligned with the IPV's mission of having a close connection with the community.*

*In addition to providing services with impact in instruction and quality of life, there is the concern to promote the relevance of Multimedia. The teaching staff regularly collaborates in training activities, such as workshops in schools in the region and regular participation in the Professional School of Tondela. On the other hand, the SC is visited by students, occasionally or during Open Days and the National Defence Day, with an offer that aims to contribute to their enrichment in areas of the SC.*

*The final projects, as well as the integrated projects, play a very expressive role in bringing academia and the community closer together. They also contribute to the digitalization of the region's organizations. In this respect, the SC integrates applications to the digital innovation poles PTcentroDiH and 5C2PS PTHub Nacional.*

*The SC embraces extracurricular projects in response to requests in areas such as literacy, citizenship, Specific Needs and ecology. Examples are: a solution for assessing the digital literacy of citizens, under the INCode.2030 programme; the "GreenCoin" project, with participation in the competition "Nós na Economia Circular"; and the initiatives "PAM: Podemos Ajudar Mais", "Ser+ Cidadão" and "A Escola e a Diversidade Cultural", in partnership with schools.*

*The SC also participated in cultural initiatives such as: the creation of an interactive timeline and a virtual exhibition, as part of the commemorations of the 40th anniversary of the IPV, in partnership with the City History Museum and the Archaeological Pole of Viseu; and the participation in the organization of “Ciclo GAME” of commented films on videogames, produced in partnership between the IPV and the Cine Club of Viseu.*

*The recurring events under the brand "TDM Acontece!", which have the objective of putting students in contact with personalities and entities of culture or technology, are, on the other hand, concurring to bring the outside closer to the School. The annual event "Companies' Day" also contributes very effectively to this purpose.*

*The involvement of the SC in funded projects (see point 2, section 1) has provided partnerships to address issues such as learning, autism, dietary plans, physical activity, dementias, agro-food waste, equality in citizenship, innovation, creativity and entrepreneurship and even the fight against the pandemic.*

*The involvement of students in the SC projects contributes to a better society by making them aware of the issues addressed. Included in this reasoning is the organization of the Summer School "IoT applications for health" integrated in the initiative "Summer with Science 2020".*

*Internally, there were also several workshops conducted by teachers of the SC, under the Apps&Coisas initiative, aimed at sharing training among the teaching staff of the schools that integrate the IPV.*

#### **6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.**

*(ver ponto 2 da secção 1, para detalhes e listas de parceiros)*

##### **Parcerias internacionais**

*Algolittle - Algorithmic Thinking Skills through Play-Based Learning for Future's Code Literates, 191.975,00€ (IPV: 33.450,00€), 2 anos, 2020-1-TR01-KA203-092333*

*WASTECLEAN - Integração de Desperdícios Agro-Alimentares (...) numa Agricultura Sustentável, 29.999,72€, 2 anos, PROJ/IPV/ID&I/019*

*Fazer a Diferença, Não Fazendo Diferença, 10.000€, 1 ano*

##### **Parcerias nacionais**

*Da ludicidade do videojogo ao desenvolvimento comunicacional da criança com autismo, 29.993,32€, 2 anos, PROJ/IPV/ID&I/025*  
*Sistema Inteligente de Controlo de Planos Alimentares para o Desporto, 29.993,32€, 2 anos, PROJ/IPV/ID&I/007*  
*Sistema Inteligente de Controlo de Planos Alimentares para Doentes de Alzheimer e Outras Demências, 29.991,61€, 2 anos, PROJ/IPV/ID&I/002*  
*Don't Stand So Close to Me, 9.950,00€, 1 ano*  
*Solução Integrada de Ensino, €10.000,00, 1 ano*  
*Link Me Up - 1000 ideias, 5.973.237,09€ (IPV: 447.860,61€), 3 anos, SIAC*

**6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.**

*(see section 1, point 2, for details and partner lists)*

**International partnerships**

*Algolittle - Algorithmic Thinking Skills through Play-Based Learning for Future's Code Literates, € 191,975.00 (IPV: € 33,450.00), 2 years, 2020-1-TR01-KA203-092333*  
*WASTECLEAN - Integration of Agri-Food Waste (...) in Sustainable Agriculture, € 29,999.72, 2 years, PROJ/IPV/ID&I/019*  
*Making the difference, without distinction, 10.000€, 1 ano*

**National partnerships**

*From the playfulness of video games to the communicational development of children with autism, € 29,993.32, 2 years old, PROJ/IPV/ID&I/025*  
*Intelligent Food Plan Control System for Sports, € 29,993.32, 2 years, PROJ/IPV/ID&I/007*  
*Intelligent Food Plan Control System for Alzheimer's and Other Dementia Patients, € 29,991.61, 2 years, PROJ/IPV/ID&I/002*  
*Don't Stand So Close to Me, € 9,950.00, 1 year*  
*Integrated Teaching Solution, € 10,000.00, 1 year*  
*Link Me Up - 1000 ideas, 5,973,237.09 € (IPV: 447,860.61 €), 3 years, SIAC*

**6.3. Nível de internacionalização.**

**6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes**

**6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes / Mobility of students and teaching staff**

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	7
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	0.5
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	7.1

**6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).**

**6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).**

*Acordos bilaterais para mobilidade de docentes e estudantes com as seguintes instituições:*  
*Bélgica – Erasmus University College Brussels; Howest, University College West Flanders; UC Leuven-Limburg.*  
*Espanha – Universidad Pontificia de Salamanca.*  
*Irlanda – Waterford Institute of Technology.*  
*Lituânia – Kaunas University of Applied Sciences; Vilnius Gediminas Technical University.*  
*Polónia – Bialystok University of Technology.*  
*Reino Unido – Havering College of Further and Higher Education.*  
*Roménia – Romanian-American University.*

*Organização do "Módulo Internacional de Viseu", 2-6/out/2017: receção de uma turma e docentes da Lillebaelt Academy, Dinamarca.*

*O IPV tem Carta ERASMUS para o Ensino Superior 2021-2027 (Call EACEA-03-2020).*

*Dois projetos KA103 do programa Erasmus+ financiados em 2020, incluindo consórcio de Institutos Politécnicos (Coimbra, Castelo Branco, Guarda, Leiria, Portalegre, Santarém, Viseu e Tomar) ErasmusCentro (2020-1-PT01-KA103-077980).*

**6.3.2. Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).**



*Bilateral agreements for the mobility of teachers and students with the following institutions:  
Belgium - Erasmus University College Brussels; Howest, University College West Flanders; UC Leuven-Limburg. Spain - Universidad Pontificia de Salamanca.  
Ireland - Waterford Institute of Technology.  
Lithuania - Kaunas University of Applied Sciences; Vilnius Gediminas Technical University.  
Poland - Bialystok University of Technology.  
United Kingdom - Havering College of Further and Higher Education.  
Romania - Romanian-American University.*

*Organisation of the "Viseu International Module", 2-6/Oct/2017: reception of a class and teachers from Lillebaelt Academy, Denmark.*

*IPV holds an ERASMUS Charter for Higher Education 2021-2027 (Call EACEA-03-2020).*

*IPV submitted two successful KA103 applications. One of the projects resulted in a consortium of Polytechnic Institutes (Coimbra, Castelo Branco, Guarda, Leiria, Portalegre, Santarém, Viseu e Tomar) ErasmusCentro (2020-1-PT01-KA103-077980).*

## 6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

---

### 6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

*N/A*

### 6.4. Eventual additional information on results.

*N/A*

## 7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

### 7.1 Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES

---

#### 7.1. Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

*Sim*

#### 7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<http://sigq.events.ipv.pt>

#### 7.1.2. Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade (PDF, máx. 500kB).

[7.1.2.\\_RelatorioCurso1920\\_LTDM.pdf](#)

### 7.2 Garantia da Qualidade

---

7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas medidas.

*N/A*

7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.

*N/A*

7.2.2. Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

N/A

**7.2.2. Structure(s) and job role of person(s) responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the study programmes.**

N/A

**7.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.**

N/A

**7.2.3. Procedures for the assessment of teaching staff performance and measures for their continuous updating and professional development.**

N/A

**7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.**

<sem resposta>

**7.2.4. Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.**

N/A

**7.2.4. Procedures for the assessment of non-academic staff performance and measures for their continuous updating and professional development.**

N/A

**7.2.5. Forma de prestação de informação pública sobre o ciclo de estudos.**

N/A

**7.2.5. Means of providing public information on the study programme.**

N/A

**7.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.**

N/A

**7.2.6. Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.**

N/A

## **8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria**

### **8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos**

---

#### **8.1.1. Pontos fortes**

- *Implementação efetiva da avaliação contínua.*
- *Ensino baseado em projeto.*
- *Integração das UC, nomeadamente por via das UC de Projetos Integrado (I a IV).*
- *Projetos finais realizados em entidades externas, com vantagens em termos de exposição ao contexto real de trabalho e potencial fixação dos diplomados.*
- *Equipas docentes, técnicas e administrativas qualificadas e experientes.*
- *Excelentes relações com entidades externas locais.*
- *Instalação em Viseu, nos últimos anos, de várias empresas que vieram dinamizar o mercado de trabalho, com relevância para o CE, como a BizDirect, Softinsa/IBM, Altice Labs, Deloitte.*
- *Sistematização da verificação, por parte do corpo docente, da pertinência de atualizar conteúdos em função do mercado.*
- *Comunicação sistemática entre o corpo docente.*
- *Grande sentido de proximidade entre estudantes e docentes.*
- *Núcleo de Alunos dinâmico e competente.*
- *Equipamentos audiovisuais, adequados aos conteúdos programáticos.*
- *Instalações, para lecionação e de apoio, adequadas e com horário de funcionamento alargado.*
- *Atenção colocada na qualidade dos horários dos estudantes.*

- O evento *Prémios Rui Sérgio* que promove a procura de excelência nos trabalhos realizados ao longo do CE, para além de homenagear a memória do Professor Rui Sérgio Rodrigues (anterior diretor do CE)
- Ciclo de eventos "*TDM Acontece!*" (em anos anteriores designado "*Terças de TDM*" e "*Tardes de TDM*"), já é uma tradição no CE, cria condições para o contacto entre os estudantes e entidades ou personalidades com projetos e experiências relevantes para o percurso formativo.
- O "*Dia da Empresas do DI*", evento regular coorganizado por docentes e entidades externas, que tem forte ligação à UC de Projeto mas cujo impacto se repercute por todos os anos curriculares, ao permitir a tomada de consciência da proximidade ao mercado de trabalho e das hard e soft skills que as empresas procuram.
- Crescente envolvimento dos docentes em projetos científicos, incluindo com financiamento.
- Crescente aumento do envolvimento de vários docentes do CE em projetos comuns.
- Crescente inclusão de estudantes em projetos científicos.
- A procura do CE tem vindo a aumentar.
- Sistema Interno de Garantia de Qualidade (SIGQ) estruturado de acordo com referenciais da qualidade da A3ES e da NP EN ISO 9001:2008 e suportado por uma plataforma que aloja os principais instrumentos do SIGQ.
- Auditorias internas e externas ao SIGQ (em todas as dimensões) efetuadas regularmente.

### 8.1.1. Strengths

- *Effective implementation of continuous assessment.*
- *Project-based learning.*
- *CU integration, namely through the "Integrated Project" (I to IV) CUs.*
- *Final projects carried out in external entities, with advantages in terms of exposure to the real work context and potential fixation of graduates.*
- *Qualified and experienced teaching, technical and administrative teams.*
- *Excellent relations with external local entities.*
- *Recent establishment in Viseu of several companies that came to boost the job market, with relevance for the SC, such as BizDirect, Softinsa/IBM, Altice Labs, Deloitte.*
- *Systematization of the verification, by the teachers, of the pertinence of updating the curricular contents according to the market.*
- *Systematic communication between the teaching staff.*
- *Feeling of great proximity between students and teachers.*
- *Dynamic and competent Student Representatives.*
- *Audiovisual equipment, suitable for the curricula.*
- *Adequate learning and support facilities, with extended opening hours.*
- *Concern with the quality of student schedules.*
- *The event "Rui Sérgio Awards", which promotes the search for excellence in the work carried out throughout the SC, in addition to paying homage to the memory of Professor Rui Sérgio Rodrigues (former programme coordinator)*
- *The event series "TDM Happens!" (formerly called "TDM Tuesdays" and "TDM Afternoons"), which is already a tradition in the SC, establishing contact between students and entities or personalities with relevant projects and experiences for the training.*
- *The Department's "Companies' Day", a regular event co-organized by teachers and external entities, which has a strong connection to the "Project" CU but whose impact reflects in all curricular years, by allowing awareness of the proximity to the labor market and the hard and soft skills companies are looking for.*
- *Increasing involvement of teachers in scientific projects, including with funding.*
- *Increasing collaboration of teachers in common projects.*
- *Increasing integration of students in scientific projects.*
- *Increasing demand for the SC.*
- *Internal Quality Assurance System (SIGQ), structured according to A3ES and NP EN ISO 9001: 2008 quality benchmarks and supported by a platform that hosts the main SIGQ instruments.*
- *Internal and external audits to SIGQ (in all dimensions) carried out on a regular basis.*

### 8.1.2. Pontos fracos

- *Número insuficiente de docentes de carreira, para a realização de todas as tarefas implícitas ao funcionamento do CE e do Departamento, incluindo atividades letivas, investigação, orientação de estudantes, preparação de seminários e palestras e atividades administrativas. Este facto exige dos docentes um esforço adicional continuado para garantir a qualidade na realização das atividades atribuídas.*
- *Sobrecarga de trabalho burocrático, em particular dos docentes que exercem cargos diretivos.*
- *Diminuta capacidade de dar resposta a necessidades do mercado com novas formações, nomeadamente, cursos breves, especializados ou de requalificação face às limitações inerentes à contratação de docentes e consequente aumento da massa salarial.*
- *Falta de conteúdos emergentes, no CE, na área de desenvolvimento Web, complementares às competências existentes.*
- *Limitação em termos do número de salas atribuídas em exclusividade ao departamento a que o CE está afeto.*
- *Reduzidos índices de internacionalização, tanto de estudantes como de docentes.*
- *Comunicação pouco eficaz, nomeadamente para o exterior, das atividades e produções internas.*
- *Pouca participação dos estudantes em atividades extracurriculares.*
- *Baixa taxa de resposta dos estudantes aos inquéritos de avaliação, inviabilizando a sua análise.*
- *Pouca sensibilização dos intervenientes para uma política de garantia da qualidade.*

### 8.1.2. Weaknesses

- *Insufficient number of teachers with a permanent link, to carry out all the tasks implicit in the functioning of the SC and the Department, including teaching, research, student orientation, preparation of seminars and lectures, and administrative activities. This fact requires teachers to make a continuous extra effort to guarantee the quality in the assigned activities.*
- *Bureaucratic work overload, in particular for teachers who hold management positions.*
- *Small capacity to respond to market needs with new training, namely, short, specialized, or requalification courses, given the limitations inherent in hiring teachers and the consequent increase in the payroll.*
- *Lack of emerging content in the SC in the area of Web development, to complement the existing skills.*
- *Limitations in the number of rooms allocated exclusively to the Department to which the course is assigned.*
- *Low internationalization rates, both for students and teachers.*
- *Ineffective communication, particularly to the outside, of internal activities and productions.*
- *Little participation of students in extracurricular activities.*
- *Low response rate of students to assessment surveys, making their analysis unfeasible.*
- *Little awareness among stakeholders for a quality assurance policy.*

### 8.1.3. Oportunidades

- *Existem competências internas para a criação de meios que aumentem a visibilidade do CE.*
- *Incremento da atratividade do CE através da colaboração com Escolas Profissionais e Secundárias para melhor implementar o ecossistema a montante do CE.*
- *A expansão de um cluster tecnológico, devido ao aumento da fixação de empresas na região, está a gerar muitas oportunidades de emprego, particularmente a nível local, criando também a oportunidade de aumentar a visibilidade e atratividade do CE.*
- *Proporcionar a continuidade da formação aos diplomados, através da consolidação e fortalecimento do curso de Mestrado em Engenharia Informática - Sistemas de Informação (EISI), em consequência do aumento do número de estudantes que ficam a residir em Viseu por terem ofertas de emprego.*
- *A criação do Centro de Investigação em Serviços Digitais (CISeD) potencia uma dinâmica na vertente de I&D e de captação de novos projetos, envolvendo docentes e estudantes do CE.*
- *Aumento da articulação com outros centros de I&D nacionais e internacionais.*
- *Aumento da produção científica na sequência do maior número de docentes doutorados e de docentes integrados em equipas de projetos de investigação.*
- *Recrutamento de um maior número de estudantes internacionais.*

### 8.1.3. Opportunities

- *There are internal skills to create means to increase the visibility of the SC.*
- *Increase the SC's attractiveness through collaboration with Professional and Secondary Schools to implement an ecosystem upstream of the SC.*
- *The expansion of a technological cluster, due to the increase in the establishment of companies in the region, is generating many job opportunities, particularly at the local level, also creating the opportunity to increase the SC's visibility and attractiveness.*
- *Provide continuity of training to graduates, through the consolidation and strengthening of the Master's course in Informatics Engineering - Information Systems (EISI), as a consequence of the increasing in job offers and possibility of students staying in Viseu.*
- *The creation of the Center for Research in Digital Services (CISeD) boosts R&D dynamics and attracts new projects involving teachers and students of the SC.*
- *Increase coordination with other national and international R&D centers.*
- *Increase in scientific production due to the more significant number of PhD and full-time teachers, integrated into research project teams.*
- *Recruitment of a larger number of international students.*

### 8.1.4. Constrangimentos

- *A atual situação de pandemia exige adaptações sistemáticas de modo a se garantir que a qualidade da formação não é afetada.*
- *Alguns estudantes sentem sérias dificuldades económicas e vêm-se na necessidade de suspender os estudos, o que tem significado que não retornam.*
- *Heterogeneidade nas formações de base dos estudantes que entram no CE.*
- *Baixo nível de financiamento nas dotações para o Ensino Superior que dificultam os investimentos em recursos humanos e materiais.*
- *Limitações de aumento da massa salarial que restringem a contratação de novos docentes e de funcionários não docentes, progressões de carreira e concessão de licenças sabáticas.*
- *Dificuldade em recrutar docentes doutorados devido à elevada procura de recursos humanos qualificados na área principal do CE.*
- *Declínio demográfico, em particular nas regiões do interior que poderá vir a condicionar o número de candidatos ao CE.*
- *A existência de algumas lacunas a nível de preparação dos estudantes que ingressam no CE, incluindo ao nível da expressão oral e escrita, que condiciona a aquisição das competências.*
- *Bolsas para mobilidade de estudantes com valores insuficientes para permitir a mobilidade em muitos dos países europeus, o que, conciliado com o fraco poder económico de muitas famílias, condiciona o funcionamento dos programas*

*de mobilidade existentes.*

*- Localização geográfica afastada dos grandes centros.*

#### **8.1.4. Threats**

*- The current pandemic situation requires systematic adaptations to ensure that the quality of training is not affected.*

*- Some students experience severe economic difficulties and find themselves in need to suspend their studies, which has meant that they will not resume.*

*- Heterogeneity in the basic training of students entering the SC.*

*- Low level of funding allocations for Higher Education, hindering investments in human and material resources.*

*- Limitations on the increase in the wage bill, which restricts the hiring of new teachers and non-teaching staff, career advances, and the granting of sabbatical leave.*

*- Difficulty in recruiting PhD teachers due to the high demand for qualified human resources in the SC main area.*

*- Demographic decline, particularly in the interior regions, may affect the number of candidates for the SC.*

*- The existence of some gaps in the level of preparation of students entering the SC, including oral and written expression, which conditions the acquisition of skills.*

*- Student mobility grants with low funding to allow mobility in many European countries, which, combined with many families' weak economic power, conditions the functioning of existing mobility programs.*

*- Geographical location away from major centers.*

## **8.2. Proposta de ações de melhoria**

---

### **8.2. Proposta de ações de melhoria**

#### **8.2.1. Ação de melhoria**

*Sensibilizar as estruturas diretivas para a necessidade de abrir concursos para professores de carreira.*

#### **8.2.1. Improvement measure**

*Raise awareness among the managing structures to the need to open positions for career teachers.*

#### **8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Alta, 1 ano*

#### **8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*High, 1 year*

#### **8.1.3. Indicadores de implementação**

*Número de propostas do Departamento de Informática relativas a abertura de concursos para professores de carreira.*

#### **8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Number of proposals from the Informatics Department regarding the opening of positions for career teachers.*

### **8.2. Proposta de ações de melhoria**

#### **8.2.1. Ação de melhoria**

*Simplificar processos e continuar o desenvolvimento e melhoramento de aplicações de desmaterialização de processos.*

#### **8.2.1. Improvement measure**

*Simplify processes and continue to develop and improve software applications for dematerializing processes.*

#### **8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Alta, contínua*

#### **8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*High, continuous*

#### **8.1.3. Indicadores de implementação**

*Número de processos simplificados, melhorados ou desmaterializados.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Number of simplified, improved or dematerialized processes.*

**8.2. Proposta de ações de melhoria**

**8.2.1. Ação de melhoria**

*Estimular a realização de novas contratações de docentes, e estabelecer parcerias e colaborações com entidades externas para apoio a iniciativas de formação.*

**8.2.1. Improvement measure**

*Promote the hiring of new teachers, and establish partnerships and collaborations with external entities to support training initiatives.*

**8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Média, contínua*

**8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*Medium, continuous*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Número de propostas de contratação, parcerias e colaborações estabelecidas.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Number of hiring proposals, partnerships and collaborations established.*

**8.2. Proposta de ações de melhoria**

**8.2.1. Ação de melhoria**

*Analisar os objetivos, competências e conteúdos programáticos das UC de desenvolvimento Web e principais UC relacionadas.*

**8.2.1. Improvement measure**

*Analyze the objectives, skills and programmatic contents of the Web development and main related CUs.*

**8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Alta, 1 Ano*

**8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*High, 1 year*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Número de reuniões de integração curricular realizadas para tratar este assunto.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Number of curriculum integration meetings held to address this issue.*

**8.2. Proposta de ações de melhoria**

**8.2.1. Ação de melhoria**

*Otimizar ainda mais a utilização de espaços físicos, e consciencializar os responsáveis para os problemas subjacentes de funcionamento, envidando esforços para promover uma atribuição e gestão de espaços físicos mais ajustada às necessidades do Departamento.*

**8.2.1. Improvement measure**

*Further optimize the usage of physical spaces, and raise awareness of the functioning issues, among those responsible, making efforts to promote an allocation and management of physical spaces more in line with the Department's needs.*

**8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Média, 2 anos*

**8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*Medium, 2 years*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Evidência de iniciativas de sensibilização das estruturas diretivas.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Evidence of the initiative to raise the management structures' awareness.*

**8.2. Proposta de ações de melhoria**

**8.2.1. Ação de melhoria**

*Continuar a fazer referência explícita às oportunidades de mobilidade internacional, e procurar obter apoios de entidades externas com representação internacional, no sentido de complementar o sistema de bolsas.*

**8.2.1. Improvement measure**

*Continue to make explicit reference to international mobility opportunities, and seek support from external entities with international representation, to complement the scholarship system.*

**8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Média, 3 anos*

**8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*Medium, 3 years*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Ações para dinamizar a mobilidade e número de apoios concretizados.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Actions to boost mobility and number of supports implemented.*

**8.2. Proposta de ações de melhoria**

**8.2.1. Ação de melhoria**

*Sensibilizar todos os intervenientes para a importância da divulgação de informação. Esta divulgação deverá ser efetuada não só em ambiente académico e científico, mas também para o público em geral, com especial enfoque na região em que o IPV se enquadra, contribuindo para promover a imagem da instituição, dos seus estudantes, docentes e investigadores.*

**8.2.1. Improvement measure**

*Raise all stakeholders' awareness to the importance of information dissemination. This intervention should be made not only in academic and scientific contexts but also in the general public, with a special focus on the region in which the IPV operates, contributing to promote the image of the institution, its students, teachers, and researchers.*

**8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Média, contínua*

**8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*Medium, continuous*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Número de iniciativas divulgadas.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Number of interventions.*

**8.2. Proposta de ações de melhoria**

**8.2.1. Ação de melhoria**

*Sensibilizar os estudantes para a pertinência da organização de eventos e outras iniciativas.*

**8.2.1. Improvement measure**

*Raise students' awareness of the importance of organizing events and other initiatives.*

**8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Baixa, 3 anos*

**8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*Low, 3 years*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Número de ações de sensibilização aos estudantes.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Number of student awareness actions.*

**8.2. Proposta de ações de melhoria**

**8.2.1. Ação de melhoria**

*Desenvolver novas ações de sensibilização, envolvendo os representantes dos estudantes do Núcleo de Alunos e no Conselho Pedagógico, para fomentar a participação dos estudantes nos inquéritos de percepção do ensino-aprendizagem.*

**8.2.1. Improvement measure**

*Develop new awareness-raising actions, involving the Student Representatives (NATDM) and the students in the Pedagogical Council, to encourage student participation in the surveys.*

**8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Média, 2 anos*

**8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*Medium, 2 years*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Número de ações de divulgação.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Number of awareness actions.*

**8.2. Proposta de ações de melhoria**

**8.2.1. Ação de melhoria**

*Sensibilizar todos os intervenientes para a importância da qualidade e da divulgação dos seus resultados e indicadores, estabelecer procedimentos para divulgação da informação.*

**8.2.1. Improvement measure**

*Make all stakeholders aware of the importance of quality and the dissemination of their results and indicators, and establish procedures for the dissemination of information.*



**8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

*Alta, 1 ano*

**8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.**

*High, 1 year*

**8.1.3. Indicadores de implementação**

*Evidência de iniciativas de sensibilização para a importância do sistema de garantia da qualidade.*

**8.1.3. Implementation indicator(s)**

*Evidences of initiatives for raising awareness about the quality assurance system.*

## **9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)**

### **9.1. Alterações à estrutura curricular**

---

**9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação**

*<sem resposta>*

**9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.**

*<no answer>*

### **9.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)**

---

**9.2. Nova Estrutura Curricular**

**9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):**

*<sem resposta>*

**9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).**

*<no answer>*

**9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree**

---

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
		0	0	

*<sem resposta>*

### **9.3. Plano de estudos**

---

**9.3. Plano de estudos**

**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

*<sem resposta>*

**9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**

*<no answer>*

**9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:**

<sem resposta>

**9.3.2. Curricular year/semester/trimester:**

<no answer>

**9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

---

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

<sem resposta>

**9.4. Fichas de Unidade Curricular**

---

**Anexo II**

**9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

<sem resposta>

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

<no answer>

**9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:**

<sem resposta>

**9.4.1.3. Duração:**

<sem resposta>

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

<sem resposta>

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

<sem resposta>

**9.4.1.6. ECTS:**

<sem resposta>

**9.4.1.7. Observações:**

<sem resposta>

**9.4.1.7. Observations:**

<no answer>

**9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):**

<sem resposta>

**9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:**

<sem resposta>

**9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

<sem resposta>

**9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:**

<no answer>

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

*<sem resposta>*

**9.4.5. Syllabus:**

*<no answer>*

**9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

*<sem resposta>*

**9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*<no answer>*

**9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*<sem resposta>*

**9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*<no answer>*

**9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*<sem resposta>*

**9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*<no answer>*

**9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*<sem resposta>*

**9.5. Fichas curriculares de docente**

---

**Anexo III**

**9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*<sem resposta>*

**9.5.2. Ficha curricular de docente:**

*<sem resposta>*