

ACEF/1819/0214502 — 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/1213/14502

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar com condições

1.3. Data da decisão.

2015-05-18

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._Doc_Seccao_I_ponto_2.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 explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

As alterações introduzidas na estrutura curricular (a partir de 2015/16) resultaram da reavaliação do plano de estudos. Estas alterações incidiram sobre uma harmonização dos ECTS das várias unidades curriculares e também de cargas horárias, em particular nos dois primeiros semestres letivos do curso. Foram suprimidas duas áreas científicas (Desenvolvimento Pessoal e Ciências da Educação) devido à supressão das duas unidades curriculares que as integravam (conteúdos parcialmente transferidos para uma nova unidade curricular).

A área de formação fundamental do ciclo de estudos teve o seu peso (em ECTS) ligeiramente reforçado (+10%).

As áreas científicas atuais e os respetivos ECTS são as seguintes:

Informática: 102 ECTS (56,7%)

Engenharia e Técnicas Afins: 30 ECTS (16,7%)

Matemática e Estatística: 30 ECTS (16,7%)

Ciências Empresariais: 12 ECTS (6,7%)

Ciências Físicas: 6 ECTS (3,3%)

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

The changes introduced in the curricular structure (in 2015/16) resulted from the re-evaluation of the curriculum. These changes focused on a harmonization of the ECTS of the various curricular units and also of on the contact hours, particularly in the first two semesters of the course. Two scientific areas (Personal Development and Educational Sciences) were removed due to the suppression of the two curricular units that integrated them (content partially transferred to a new curricular unit).

The fundamental training area of the study cycle had its weight (in ECTS) slightly reinforced (+ 10%).

The current scientific areas and their ECTS are as follows:

Computer Science: 102 ECTS (56.7%)

Engineering and Related Techniques: 30 ECTS (16.7%)

Mathematics and Statistics: 30 ECTS (16.7%)

Business Sciences: 12 ECTS (6,7%)

Physical Sciences: 6 ECTS (3,3%)

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 explanação e fundamentação das alterações efetuadas.**

As alterações introduzidas no plano de estudos (a partir de 2015/2016) resultaram também de uma necessidade de maior operacionalização do mesmo. Este alinhamento incidiu sobre designações, horas de contacto e ECTS, implicando também algumas mudanças de semestre e supressão de unidades curriculares. Para reforçar a importância da unidade curricular de Projeto de Engenharia Informática em Contexto Empresarial foi introduzida a unidade curricular de Anteprojeto de Engenharia Informática que passará a incluir alguns conteúdos das áreas científicas suprimidas. A colocação da unidade curricular de Anteprojeto de Engenharia Informática no 5º semestre permitiu uma melhor preparação do projeto/stágio que decorre no 6º semestre. Os conteúdos respetivos são ministrados mais próximo do momento em que vão ser necessários e quando os alunos já têm maior sensibilidade para os mesmos.

Resumo das alterações em unidades curriculares:

- Número de unidades curriculares suprimidas: 4
(Metodologias de Investigação, Comunicação e Relacionamento Interpessoal, Complementos de Engenharia I e Complementos de Engenharia II)
- Número de unidades curriculares introduzidas: 2
(Anteprojeto de Engenharia Informática, Gestão e Planeamento de Redes)
- Número de unidades curriculares deslocadas entre anos ou semestres: 4
- Número de unidades curriculares cujo número de créditos foi alterado: 18
- Número de unidades curriculares com mudança de designação: 2
- Número de unidades curriculares cujo número de horas de contacto foi alterado: 2

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

The changes introduced in the curriculum (from 2015/2016) resulted also from a need for greater operationalization of the curriculum. This alignment focused on designations, contact hours and ECTS, also implying some semester changes and suppression of curricular units. In order to reinforce the importance of the curricular unit of the final project, the curricular unit of "Anteprojeto" was introduced, which will include some contents of the scientific areas suppressed. The placement of "Anteprojeto" in the 5th semester allowed a better preparation of the final project / internship that takes place in the 6th semester. The content contents are given closer to the moment they are needed and when the students already have greater sensitivity to them.

Summary of changes in curricular units:

- Number of courses deleted: 4
(Research Methodologies, Communication and Interpersonal Relationships, Engineering Complements I and Engineering Complements II)
- Number of course units introduced: 2
(“Anteprojeto”, Management and Planning of Networks)
- Number of curricular units displaced between years or semesters: 4
- Number of curricular units whose number of credits was changed: 18
- Number of courses with designation change: 2
- Number of curricular units whose number of hours of contact was changed: 2

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 dispõe agora de um maior número de salas de informática, tendo também a infraestrutura de algumas salas teóricas sido aterada para dar suporte a computadores portáteis. Duas salas de informática de pequenas dimensões, contíguas, foram transformadas numa só sala de maiores dimensões. Estas alterações justificaram-se essencialmente pelo aumento do número de alunos do ciclo de estudos.

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

The study cycle now has a greater number of computer rooms, while the infrastructure of some rooms has been paved to support laptops. Two small, contiguous computer rooms were transformed into one single room of larger dimensions. These changes were justified essentially by the increase in the number of students in the study cycle.

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.

Nos últimos anos tem vindo a registar-se um aumento de parcerias com instituições de ensino estrangeiras, nomeadamente:

- *Universidade de Lodz, Polónia.*
- *Universidade de Siauliai, Siauliai, Lituânia.*
- *Universidade Artesis-Plantijn, Antuérpia, Bélgica.*
- *Universidade Viko, Vilnius, Lituânia.*
- *Dundalk Institute of Technology, Irlanda.*
- *Citylink Harlem, Holanda.*
- *Le Partenariat, França.*

Em 2018/2019 teve início uma parceria com Artesis Plantijn Hogeschool Antwerpen (Bélgica) para fomentar a realização de projetos finais em parceria (um aluno de cada instituição com tema de projeto proposto pelo ISPGaya).

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

In recent years there has been an increase in partnerships with foreign educational institutions, namely:

- *University of Lodz, Poland.*
- *University of Siauliai, Siauliai, Lithuania.*
- *Artesis-Plantijn University, Antwerp, Belgium.*
- *Viko University, Vilnius, Lithuania.*
- *Dundalk Institute of Technology, Ireland.*
- *Citylink Harlem, Holland.*
- *Le Partenariat, France.*

In 2018/2019 a partnership was started with Artesis Plantijn Hogeschool Antwerpen (Belgium) to foster the realization of final projects in partnership (one student from each institution with a project theme proposed by ISPGaya).

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 partir de 2018/2019 a instituição adotou uma nova plataforma informática - Nónio. Esta plataforma "é um sistema de Gestão de Ensino completo que permite uma gestão totalmente integrada e via Web, oferecendo funcionalidades para candidatos, estudantes, serviços de apoio, docentes e responsáveis". Anteriormente, foi usada uma plataforma própria (SMILES), baseada no LMS (Learning Management System) Moodle.

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

From 2018/2019 the institution adopted a new IT platform - Nónio. This platform "is a complete teaching management system that allows a full integration of management process through the Web, offering functionalities for candidates, students, support services, teachers and managers." Previously, a proprietary platform (SMILES) based on the LMS (Learning Management System) Moodle was used.

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.

Nos últimos anos letivos há a registar um maior número de alunos a realizar estágio em empresas face ao que tradicionalmente acontecia. Para cada estágio é celebrado um protocolo com a empresa que acolhe o aluno. O acompanhamento é feito por um docente do curso e por um tutor nomeado pela empresa. No final do estágio, o aluno tem de defender um relatório onde descreve as atividades desenvolvidas. A defesa é feita perante um júri que integra o tutor na empresa. Todo o processo de estágios, que se inicia na unidade curricular de Anteprojecto, é acompanhada pelo coordenador de curso.

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

In the recent academic years, there is a greater number of students to undertake internships in companies compared to what traditionally happened. For each internship, a protocol is signed with the company that receives the student. The accompaniment is done by a course teacher and by a tutor appointed by the company. At the end of the internship, the student must defend a report describing the activities carried out. The defense is made before a jury that integrates the tutor in the company. The entire process of internships, which starts with the curricular unit of "Anteprojeto", is monitored by the course coordinator.

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

Instituto Superior Politécnico Gaya (Ispgaya)

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

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

Escola Superior De Ciência E Tecnologia (Ispgaya)

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

1.3. Ciclo de estudos.

Engenharia Informática

1.3. Study programme.

Computer Science Engineering

1.4. Grau.

Licenciado

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

1.5_ PlanoCurricular.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Informática / Ciências Informáticas

1.6. Main scientific area of the study programme.

Computer Science

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

481

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:

<sem resposta>

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:

<sem resposta>

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 curriculares

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):

*Six curricular semesters***1.10. Número máximo de admissões.***40***1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.***Pretende-se manter o número de vagas atual.***1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.***It is intended to maintain the current maximum enrolment.***1.11. Condições específicas de ingresso.**

Podem ingressar no Ciclo de Estudos de licenciatura em Engenharia Informática os estudantes que satisfaçam as disposições previstas no DL n.º 296-A/98, de 25 de setembro, na sua redação atual, que tenham como classificação mínima de candidatura 95 pontos, e como prova de ingresso Matemática, com nota mínima de 95 pontos. Podem ainda ingressar os candidatos maiores de 23 anos nos termos das disposições constantes do DL 64/2006, de 21 de março, assim como, os titulares de Diplomas de Especialização Tecnológica, nos termos das disposições do DL n.º 88/2006, de 23 de maio, os diplomados de cursos TeSP e os titulares de outros cursos superiores.

1.11. Specific entry requirements.

The candidates may be admitted for registration in the Undergraduate Degree in Computer Science Engineering and the students complying with the Law n.º. 296-A/98, Sept. 25, in its current wording, that have the minimum rating application grade of 95 points, and Mathematics as admission exam, with grades above 95 points. Other candidates can be accepted like candidates older than 23 years under the provisions of law 64/2006 of 21 March, as well as holders of diplomas of technological specialization, under the provisions of law. No. 88/2006 of May 23rd, holders of TeSP diplomas and holders of other higher education courses.

1.12. Regime de funcionamento.*Outros***1.12.1. Se outro, especifique:***Diurno, Pós Laboral e Livre***1.12.1. If other, specify:***Day-time, after working hours, and free classes***1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:***Nas instalações do ISPGaya***1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).***1.14._RegulamentoDeCreditação.pdf***1.15. Observações.**

Plano de estudos alterado em relação ao último relatório de auto-avaliação. O plano atual entrou em vigor no ano letivo de 2015/2016.

1.15. Observations.

Study plan changed in relation to the last self-assessment report. The current plan started in the academic year of 2015/2016.

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):

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

<sem resposta>

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)**2.2. Estrutura Curricular -****2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).**

<sem resposta>

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

<no answer>

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
Informática / Ciências Informáticas	INF	102	0	
Engenharia e Técnicas Afins	ETA	30	0	
Matemática e Estatística	MEE	30	0	
Ciências Empresariais	CEM	12	0	
Ciências Físicas	CIF	6	0	
(5 Items)		180	0	

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.**

As metodologias de ensino e aprendizagem são definidas nas fichas pedagógicas/planos pedagógicos da cada unidade curricular pelo respetivo docente responsável e partilhadas com o coordenador de curso que verifica a adequação aos objetivos de aprendizagem e valida de acordo com princípios orientadores do Conselho Pedagógico do ISPGaya. As fichas pedagógicas/planos pedagógicos da cada unidade curricular são divulgadas aos respetivos alunos inscritos no início de cada semestre através das plataformas web da instituição.

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 teaching and learning methodologies are defined in the pedagogical charts / pedagogical plans of each curricular unit by the teacher and shared with the course coordinator who verifies the adequacy to the learning objectives and validates according to the guiding principles of the ISPGaya Pedagogical Council. The pedagogical charts / teaching plans of each curricular unit are disclosed to the respective enrolled students at the beginning of the semester through the institution's web platforms.

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

A carga de trabalho necessária aos estudantes na forma de pesquisa, de estudo/desenvolvimento, de trabalho de campo/laboratório, de processo de avaliação, etc, é normalmente relatada nas fichas pedagógicas/planos pedagógicos da cada unidade curricular pelo respetivo docente responsável e partilhada com o coordenador de curso que verifica a adequação ao estimado em ECTS (1 ECTS= +/- 25 horas de trabalho do estudante) e valida de acordo com princípios orientadores do Conselho Pedagógico do ISPGaya. As fichas pedagógicas/planos pedagógicos da cada unidade curricular são divulgadas aos respetivos alunos inscritos através das plataformas web da instituição.

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

The workload required for students in the form of research, study / development, fieldwork / laboratory, evaluation process, etc. is usually reported in the pedagogical charts / teaching plans each curricular unit's teacher and shared with the course coordinator who verifies the adequacy of the ECTS (1 ECTS = + / - 25 hours of student work) and validates according to the guiding principles of the ISPGaya Pedagogical Council. The pedagogical charts / teaching plans of each curricular unit are disclosed to the respective enrolled students through the institution's web platforms.

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

O processo de avaliação da aprendizagem dos estudantes é definido nas fichas pedagógicas/planos pedagógicos da cada unidade curricular pelo respectivo docente responsável e partilhadas com o coordenador de curso que verifica a adequação aos objetivos de aprendizagem e valida de acordo com princípios orientadores do Conselho Pedagógico do ISPGaya. Existe também um processo de verificação/validação das datas de avaliação contínua, de forma a evitar sobreposição e mais de duas avaliações por semana.

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

The process of evaluating students' learning is defined in the pedagogical charts / pedagogical plans of each curricular unit by the teacher and shared with the course coordinator that verifies the adequacy to the learning objectives and validates according to the guiding principles of the Pedagogical Council of the ISPGaya. There is also a process of verification/validation of the evaluation dates (continuous evaluation period), in order to avoid overlap and more than two evaluations per week.

2.4. Observações**2.4 Observações.**

Nada a acrescentar.

2.4 Observations.

Nothing to add.

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.**

Jorge Manuel de Azevedo Pereira Simões, Doutorado na área de formação fundamental do ciclo de estudos e docente a tempo integral no ISPGaya.

Jorge Manuel de Azevedo Pereira Simões, PhD in the fundamental training area of the study cycle and full-time professor at ISPGaya.

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
António Carlos de Sá Neves	Equiparado a Assistente ou equivalente	Licenciado		Ciências Informáticas - área 481	25	Ficha submetida
César Augusto Matos Toscano	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Engenharia Eletrotécnica - área 522	50	Ficha submetida
Fernando Luís Ferreira de Almeida	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Ciências Informáticas - área 481	100	Ficha submetida
Hugo Pedro Bessa	Equiparado a	Licenciado		Ciências Informáticas -	25	Ficha

Almeida	Assistente ou equivalente			área 481		submetida
José Augusto de Araújo Monteiro	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	CTC da Instituição proponente	Ciências Informáticas - área 481	100	Ficha submetida
José Carlos Pereira de Moraes	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Sociologia	100	Ficha submetida
José Duarte da Rocha Santos	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Gestão e Administração - área 345	100	Ficha submetida
José Manuel Brito de Noronha	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Física Matemática	50	Ficha submetida
José Manuel da Silva Moreira	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Engenharia Eletrotécnica e de Computadores - área 522	100	Ficha submetida
Justino Marco Ronda Lourenço	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Engenharia Eletrotécnica e de Computadores - área 522	100	Ficha submetida
Mário António da Costa Santos	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Engenharia Electrotécnica e de Computadores	100	Ficha submetida
Mário Jorge Dias Lousã	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Ciências Informáticas - área 481	100	Ficha submetida
Pedro Miguel Gaspar Vicente	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		Ciências Informáticas - área 481	25	Ficha submetida
Pedro Miguel Simões Pinto Carneiro	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	CTC da Instituição proponente	Informática e novas tecnologias	50	Ficha submetida
Carlos Filipe dos Santos Baptista de Barros	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Matemática	100	Ficha submetida
Jorge Manuel de Azevedo Pereira Simões	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências Informáticas - área 481	100	Ficha submetida
Filipe Miguel Sarmento Santos Sereno Duarte	Assistente ou equivalente	Licenciado	CTC da Instituição proponente	Ciências Informáticas - área 481	50	Ficha submetida
					1275	

<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.

17

3.4.1.2. Número total de ETI.

12.75

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:	10	78.43137254902

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):	6.5	50.980392156863

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	3	23.529411764706	12.75
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	2.5	19.607843137255	12.75

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	10	78.43137254902	12.75
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	2	15.686274509804	12.75

4. Pessoal Não Docente

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

O pessoal não docente é comum ao ciclo de estudos, à unidade orgânica e à Instituição. Dos treze colaboradores não docentes, doze colaboradores estão a 100% na instituição. O colaborador a tempo parcial está a 50% na Instituição.

O pessoal não docente do ISPGaya caracteriza-se por ser um corpo estável, com ligação à Instituição há mais de 3 anos, com a exceção de quatro colaboradores que foram contratados em 2016 (dois colaboradores) e em 2018 (dois colaboradores).

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

Non-teaching staff is common to the study cycle, to the Organic Unit and to the Institution. Of the thirteen non-teaching employees, twelve employees are 100% in the institution. The part-time employee is 50% in the Institution. The non-teaching staff of ISPGaya is characterized by being a stable body, with a connection to the Institution for more than 3 years, except for four employees who were hired in 2016 (two employees) and in 2018 (two employees).

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

Andreia Marlene Gonçalves dos Reis Domingues – Ensino Secundário
Carla Maria Rodrigues Nogueira Neto – Ensino Secundário

Diogo Lorça de Oliveira Gaspar da Silva – Ensino Secundário
 Jacinta de Jesus Soares da Silva – 9º ano de escolaridade
 Joana Filipa da Silva Moreira – Curso de Especialização Tecnológica
 João Carlos Fernandes Lima – Licenciatura
 Jorge Alberto Oliveira Querales – Ensino Secundário
 José Manuel Sousa Rocha – 9º ano de escolaridade
 Maria José Coelho Ramos – Licenciatura
 Mariana Isabel Teixeira Morgado - Licenciatura
 Regina Isabel Sousa Santos - Ensino Secundário
 Ricardo Manuel Fonseca Sousa – Ensino Secundário
 Teresa Maria Quintela Gonçalves – 4ª classe

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

Andreia Marlene Gonçalves dos Reis Domingues – Secondary education course
 Carla Maria Rodrigues Nogueira Neto – Secondary education course
 Diogo Lorça de Oliveira Gaspar da Silva – Secondary education course
 Jacinta de Jesus Soares da Silva – 9th grade education
 Joana Filipa da Silva Moreira – Holder of diploma of Curso de Especialização Tecnológica
 João Carlos Fernandes Lima – Bachelor's degree
 Jorge Alberto Oliveira Querales – Secondary education course
 José Manuel Sousa Rocha – 9th grade education
 Maria José Coelho Ramos – Bachelor's degree
 Mariana Isabel Teixeira Morgado - Bachelor's degree
 Regina Isabel Sousa Santos - Secondary education course
 Ricardo Manuel Fonseca Sousa – Secondary education course
 Teresa Maria Quintela Gonçalves – 4th grade 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.

97

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	94.8
Feminino / Female	5.2

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	21
2º ano curricular	43
3º ano curricular	33
	97

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	30	40	40
N.º de candidatos / No. of candidates	15	25	17
N.º de colocados / No. of accepted candidates	15	25	17
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	15	18	13
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	123	117	131
Nota média de entrada / Average entrance mark	125.5	126.3	133.6

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

O curso tem alunos que o frequentam em regime diurno e alunos que o frequentam em regime pós-laboral, a maior parte do quais trabalhadores-estudantes. Verifica-se que um número significativo de alunos que interrompe os seus estudos, reingressa anos mais tarde para o concluir, revelando que não perdem a sua ligação à instituição durante o período de interrupção.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

The course has students who attend it on a daytime basis and students who attend the course in an after working hours schedule, most of which are student-workers. It is clear that a significant number of students who interrupt their studies re-enters years later to conclude it, revealing that they do not lose their connection to the institution during the period of interruption.

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	5	6	2
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	3	3	1
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	1	0	1
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	1	3	0

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).

Não se aplica a um curso de 1º ciclo.

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).

Not applicable to a 1st cycle course.

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

Taxas de sucesso por área científica (dados de 2017/2018):

- Informática (INF), 102 ECTS, 79%
- Engenharia e Técnicas Afins (ETA), 30 ECTS, 73%
- Matemática e Estatística (MEE), 30 ECTS, 48%
- Gestão e Administração (GEA), 12 ECTS, 78%
- Ciências Físicas (CIF), 6 ECTS, 52%

As taxas indicadas dizem respeito à época de avaliação contínua (o número de alunos avaliados nas outras épocas é reduzido, com exceção das áreas de Matemática e Estatística e de Ciências Físicas, cujas taxas de sucesso, na época de recurso, foram de 39% e 44%, respetivamente). Verifica-se que na área fundamental do curso o sucesso escolar é elevado. Isto é devido, em nossa opinião, a um acompanhamento muito próximo dos professores aos alunos, o que potencia o sucesso escolar.

Na área da Matemática e Estatística a situação é inversa com uma taxa inferior a 50%. Esta é uma realidade conhecida da instituição que em 2018/2019 se procurou melhorar através da apresentação aos alunos de um teste de diagnóstico no início do ano escolar. Este teste procurou sensibilizar os alunos para as suas dificuldades. Aos alunos que revelaram maiores dificuldades foi aconselhada a participação em aulas especiais de apoio à Matemática. Estas aulas de apoio, abertas a todos os alunos, iniciaram o seu funcionamento em 2018/2019. Não é ainda possível fazer uma avaliação de resultados. No entanto, a expectativa, tendo em conta a adesão dos alunos em número razoável, é que ocorra uma evolução positiva da taxa de sucesso desta área. Com este objetivo, em 2018/2019, reduziu-se também o número de alunos por turma.

A área das Ciências Físicas (onde existe apenas a unidade curricular de Física) apresenta também uma baixa taxa de sucesso, fruto em grande parte das dificuldades na área da Matemática. Espera-se também uma evolução positiva, tendo em conta as medidas adotadas para a área da Matemática e Estatística.

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

Success rates by scientific area (data from 2017/2018):

- Informatics (INF), 102 ECTS, 79%
- Engineering and Related Techniques (ETA), 30 ECTS, 73%
- Mathematics and Statistics (MEE), 30 ECTS, 48%
- Management and Administration (GEA), 12 ECTS, 78%
- Physical Sciences (CIF), 6 ECTS, 52%

The rates indicated relate to the period of evaluation by frequency (the number of students evaluated in other periods is reduced, except for the areas of Mathematics and Statistics and Physical Sciences, whose success rates, at the appeal period - final exam, were 39% and 44%, respectively). It is verified that, in the fundamental area of the course, the school success is high. This is due, in our opinion, to closer monitoring of teachers to students, which enhances school success.

In the area of Mathematics and Statistics the situation is the opposite with a rate of less than 50%. This is a known reality that in 2018/2019 was sought to improve through a diagnostic test presented to the students at the beginning of the school year. This test aimed to sensitize students to their difficulties. The students who showed greater difficulties were advised to participate in special Mathematics support classes. These support classes, open to all students, began in 2018/2019. It is not yet possible to make an evaluation of the success of these classes. However, the expectation, given the reasonable number of attending students, is that there will be a positive evolution of the success rate of this area. Also to this end, in 2018/2019, the number of students per class was reduced.

The area of Physical Sciences (where there is only the curricular unit of Physics) also presents a low success rate, due to the difficulties in the area of Mathematics. It is also expected a positive evolution, taking into account the measures adopted for the area of Mathematics and Statistics.

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).

Na generalidade, os diplomados em Engenharia Informática, nos anos mais recentes, encontram-se a trabalhar na sua área de formação. Esta perceção decorre da relação interpessoal entre os docentes e alunos do curso, particularmente do seu coordenador. Uma parte significativa dos alunos beneficia do estatuto de trabalhador-estudante, desempenhando uma atividade profissional na área do curso. Nestes casos, a licenciatura é uma oportunidade de melhoria da sua carreira profissional. Os restantes conseguem empregar-se pouco tempo após o término da licenciatura. Há a salientar que com o reforço da componente de estágio em ambiente empresarial, muitos alunos encontram o seu primeiro emprego na empresa em que estagiaram.

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 general, the graduates in Computer Science, in recent years, are working in their training area. This perception stems from the interpersonal relationship between teachers and students, particularly its coordinator. A significant number of students are working students, performing a professional activity in the course area. In these cases, the degree is an opportunity to improve their professional career. The remainder can get a job shortly after they get the degree. It should be noted that with the reinforcement of the internship component, many students find their first job in the company in which they interned.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

As perspetivas do mercado de trabalho da área do curso permitem assumir que nos próximos anos a procura de profissionais na área irá continuar a aumentar. A instituição procura que os alunos olhem para o mercado de trabalho de uma forma global e que não se restrinjam às oportunidades que surjam na sua área geográfica de residência e/ou de estudos. Esta dimensão global tem sido reforçada com aumento das parcerias internacionais e com a sensibilização dos alunos para a participação em projetos internacionais e em programas de mobilidade. A área das tecnologias de informação e comunicação permite também o trabalho à distância o que reforça a perspetiva global das oportunidades de trabalho. A criação dos próprios negócios é outra vertente que se procura incentivar no curso, nomeadamente através das unidades curriculares de Tecnologias e Negócios e de Seminários de Economia e Gestão. Nesta vertente a questão da empregabilidade pode ter como resposta a criação do próprio posto de trabalho.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

The labor market perspectives of the course area allow us to assume that the demand for professionals in the area will continue to increase in the coming years. The institution seeks to ensure that students look at the job market globally and that they do not restrict themselves to the opportunities that arise in their geographical area of residence and/or studies. This global dimension has been reinforced by an increase in international partnerships and by raising students' participation in international projects and mobility programs. The area of information and communication technologies also allows remote work which reinforces the global perspective of job opportunities. The creation of their own businesses is another aspect that is encouraged in the course, namely through the curricular units of Technologies and Business and of Seminars of Economy and Management. In this section, the question of employability can have as answer the creation of one's own job.

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
INESC TEC	Excelente	INESC Porto	1	-
CEOS.PP	-	Politécnico do Porto	1	-

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/30c43a5f-8fc7-7497-2877-5bc749aeb4a7>

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/30c43a5f-8fc7-7497-2877-5bc749aeb4a7>

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.

Apresentamos as actividades que consideramos mais relevantes:

- Apoio à inovação e empreendedorismo: o ISPGaya integra os órgãos sociais da INOVAGA, entidade promotora do empreendedorismo e que tem, como entidades titulares, para além do próprio ISPGaya, o município de Vila Nova de Gaia e outras instituições de ensino superior; o Centro de Incubação Empresarial do ISPGaya (acreditado pelo IAPMEI) tem como objectivo prestar apoio ao início de actividades de start-ups e estabelecer uma

ligação mais direta com o mundo empresarial, pretendendo-se envolver docentes, mas também alunos da instituição (incubamos já duas entidades na área das TIC); palestras e workshops temáticos na área fundamental do ciclo de estudos em parceria com entidades empresariais de Vila Nova de Gaia, realizadas nas instalações do ISPGaya.

- Colaboração académica: colaboração com a rede escolar como, por exemplo, o Colégio de Gaia / Escola Profissional de Gaia / Colégio Internato dos Carvalhos / Escola Profissional do Infante. Destacamos a participação em júris de Provas de Aptidão Profissional/Tecnológica.

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.

We present the activities that we consider most relevant:

- Support for innovation and entrepreneurship: ISPGaya integrates the governing bodies of INOVAGA, an entity that promotes entrepreneurship. Other governing bodies are the municipality of Vila Nova de Gaia and other higher education institutions; the ISPGaya Business Incubation Center (IAPMEI) aims to support start-ups and establish a more direct link with the business world, with the intention of involving teachers and students (we have already incubated two entities in the ICT area) ; lectures and thematic workshops in the fundamental area of the study cycle in partnership with business entities of Vila Nova de Gaia, held at the ISPGaya.

- Academic collaboration with the school network, such as "Colégio de Gaia" / "Escola Profissional de Gaia" / "Colégio Internato dos Carvalhos" / "Escola Profissional do Infante". We highlight the participation in the final evaluation of these schools' students ("Provas de Aptidão Profissional/Tecnológica").

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.

As atividades descritas no ponto anterior são possíveis, em larga medida, apenas com o contributo de parceiros que nos permitam o desenvolvimento das mesmas. Elencamos as entidades com as quais mais temos vindo a colaborar:

- Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia;*
- ACIGAIA;*
- INOVAGAIA;*
- Atlântico Business School;*
- Associação Empresarial de Portugal;*
- Associação Industrial e Comercial de Vila Nova de Gaia.*

A título de exemplo, o projecto "Territórios Dinâmicos – o caso da frente fluvial de Gaia" é financiado pela autarquia. O valor do mesmo, para a nossa realidade, é significativo. Participamos ainda em dois projetos internacionais, "CitizenSchool" e "Genius", financiados pela União Europeia. O valor da nossa fatia de financiamento é, mais uma vez, relevante para a realidade da instituição. Nestes projectos participam, ativamente, alunos e docentes do ciclo de estudos em avaliação.

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.

The activities described in the previous point are possible, to a large extent, only with the contribution of partners that allow us to develop them. We list the entities with which we have been collaborating the most:

- The municipality of Vila Nova de Gaia;*
- ACIGAIA;*
- INOVAGAIA;*
- Atlântico Business School;*
- "Associação Empresarial de Portugal";*
- "Associação Industrial e Comercial de Vila Nova de Gaia".*

As an example, the project "Territórios Dinâmicos – o caso da frente fluvial de Gaia" (Dynamic Territories - the case of the fluvial front of Gaia) is financed by the municipality of Vila Nova de Gaia. The value of it, for our reality, is significant. We also participated in two international projects, "CitizenSchool" and "Genius" funded by the European Union. The value of our financing share is relevant. These projects actively involve students and teachers in the cycle of studies under evaluation.

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	0
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	4

Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	4
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	3
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	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).

A estratégia de internacionalização assenta no desenvolvimento do programa Erasmus+. O principal objetivo passa por incrementar a mobilidade de alunos, docentes e staff, e também pelo desenvolvimento de projetos em conjunto com os nossos parceiros internacionais. Os programas/projectos são:

- GGULIVRR@Lodz
- CitizenSchool
- GENIUS

As instituições de ensino superior que connosco colaboram são:

- Dundalk Institute of Technology (Irlanda)
- Universidade de Lodz (Polónia)
- Artesis-Plantijn (Bélgica)
- Centria University (Finlândia)
- Université D'Artois (França)
- Universidade de Maribor (Eslovénia)
- Universidade de Ivano-Frankivsk (Ucrânia)

As organizações não governamentais que colaboram são:

- Studio Globo (Bélgica)
- Citylink Harlem (Holanda)
- Le Partenariat (França)

Devemos ainda referir a adesão ao Programa de Bolsas Ibero-Americanas patrocinado pelo Banco Santander. O objectivo é utilizar este programa para expandirmos o processo de internacionalização para a América Latina.

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

The strategy of internationalization is based on the development of the Erasmus + program. The main objective is to increase the mobility of students, teachers and staff, and by developing projects together with our main international partners. The programs / projects are:

- GGULIVRR@Lodz
- CitizenSchool
- GENIUS

The higher education institutions collaborating on these projects are:

- Dundalk Institute of Technology (Ireland)
- University of Lodz (Poland)
- Artesis-Plantijn University (Belgium)
- Centria University (Finland)
- University D'Artois (France)
- University of Maribor (Slovenia)
- University of Ivano-Frankivsk (Ukraine)

The non-governmental organizations are:

- Studio Globo (Belgium)
- Citylink Harlem (Netherlands)
- Le Partenariat (France)

It should also be mentioned the recent adherence to the Programa de Bolsas Ibero-Americanas, promoted by Banco Santander. It is our intention to use this program as a means to expand our internationalization process to Latin America.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

Nada a acrescentar.

6.4. Eventual additional information on results.

Nothing to add.

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.

Não

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<http://www.ispgaya.pt/links-externos/ManualQualidade.pdf>

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).

<sem resposta>

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.

A responsabilidade pelo desenvolvimento e manutenção do Sistema Interno de Garantia de Qualidade (SIGQ) está a cargo do Observatório para a Qualidade, órgão de apoio à Direção, integrado no Centro de Investigação e Desenvolvimento. A elaboração do Manual da Qualidade, estruturado com base nos padrões e orientações europeus para a garantia da qualidade e pelas disposições legais aplicáveis, tem por objetivo enquadrar o SIGQ identificando e redefinindo metodologias de trabalho existentes. Pretende-se sobre estas uma maior clarificação de responsabilidades e formas de atuação, permitindo que um processo de monitorização contínuo promova a melhoria e a robustez do desempenho da instituição e de todos os envolvidos. A par do desenvolvimento do Manual da Qualidade, consubstanciamos o processo de melhoria contínua através de um plano de objetivos estratégicos e operacionais, o qual procura incluir, entre outras, as recomendações de melhoria sugeridas nos relatórios da CAE. Como decorre desta incorporação e dos prazos de implementação impostos pela própria A3ES, muitas das ações que teriam que ser desenvolvidas para que fossem atingidas as metas definidas nos objetivos estratégicos e operacionais, já foram concluídas.

Como tal, entre outras ações, dentro do SIGQ, temos dado maior relevância ao cumprimento dos objetivos de cada curso, promovendo a motivação do pessoal docente e não docente, de forma a que o foco esteja no processo de aprendizagem, para que os alunos atinjam os resultados pretendidos. Temos também realizado o acompanhamento e monitorização dos cursos existentes, disponibilizando os recursos técnicos e humanos necessários, de forma a que seja mantido um elevado grau de atualização e de adequação dos ciclos de estudos em relação ao estado da arte. Em paralelo, procedemos a uma revisão das metodologias de avaliação dos alunos, num esforço permanente para garantir que, tanto a avaliação da aprendizagem como dos objetivos associados a cada curso sejam os mais adequados, e que os alunos estejam plenamente cientes do processo de avaliação e respetivos critérios.

Um outro ponto fundamental no desenvolvimento do SIGQ está relacionado com o nível de formação e competências dos docentes, uma vez que estes são um elemento fundamental no processo de aprendizagem. Estão a ser revistos os padrões, a forma de avaliação e de motivação do corpo docente para que se verifique uma melhoria contínua das suas competências. Encontramo-nos a desenvolver um sistema de avaliação de desempenho interligado com uma melhor definição das possibilidades de progressão de carreira, dentro das categorias profissionais definidas no estatuto de carreira docente do ensino superior politécnico.

Outro campo em desenvolvimento no SIGQ está relacionado com as condições de apoio ao processo de aprendizagem oferecidas aos alunos. Estão previstas medidas claras de reforço, tanto em termos humanos como materiais, informáticos e outros.

Temos ainda estabelecido no SIGQ uma revisão a atualização do sistema de gestão da informação, não só na divulgação como na recolha e análise de informação. Está a ser desenvolvido um “quadro de bordo de indicadores” que permita fazer a avaliação da atividade em todas as suas vertentes (processo de aprendizagem, alunos, docentes, gestão administrativa e financeira, etc.). Por fim, estamos ainda a rever a metodologia de informação para o exterior. Todos estes desenvolvimentos vão ao encontro das exigências impostas pela A3ES relativamente a este ponto. O nosso objetivo é validar o SIGQ junto da A3ES na segunda fase de validação que está prevista.

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.

The responsibility for the implementation, development and maintenance of the Internal Quality Assurance System (QIGS) is managed by the Observatory for Quality, a support entity for the management board, which is part of the Research and Development Center. The elaboration of the Quality Manual, structured on the basis of the European standards and guidelines for quality assurance and the applicable legal provisions, aims to frame the MIGA by identifying and redefining existing work methodologies. It is intended to further clarify responsibilities and ways of acting, allowing a continuous monitoring process to promote the improvement and robustness of the performance of the institution and all those involved. Along with the development of the Quality Manual, we have consolidated the process of continuous improvement through a strategic and operational objectives plan, which seeks to include, among others, recommendations for improvement suggested in the Reports. As a result of this incorporation and the implementation deadlines imposed by the A3ES itself, many of the actions that would have to be developed in order to achieve the goals defined in the strategic and operational objectives have already been completed.

As such, among other actions, within the SIGQ, we have given greater relevance to the fulfillment of the objectives of each course, promoting the motivation of teaching and non-teaching staff, so that the focus is on the learning process, so that students reach The desired results. We have also carried out the monitoring and advising of the existing courses, providing the necessary technical and human resources, so that a high degree of updating and adaptation of the cycles of studies in relation to the state of the art is maintained.

At the same time, it reviews the evaluation methodologies of the students, in a permanent effort to ensure that both the evaluation of learning and the objectives associated with each course are the most appropriate, and that students are fully aware of the evaluation process and respective criteria. Another key point in the development of QIGS is related to the level of teacher training and skills, as these are a key element in the learning process. The standards, assessment and motivation of faculty members are being reviewed for continuous improvement of their competencies. We are developing an inter-linked performance appraisal system with a better definition of career advancement possibilities, within the professional categories defined in the teaching career status of polytechnic higher education. Another field under development in the SIGQ is related to the conditions of support to the learning process offered to the students. Clear reinforcement measures are envisaged, both in human, material, IT and other terms. We have also established in the SIGQ a revision to update the information management system, not only in the dissemination, but also in the collection and analysis of information. A "scorecard" is being developed to assess the activity in all its aspects (learning process, students, teachers, administrative and financial management). Finally, we are still reviewing the information methodology abroad. All these developments meet the requirements of the A3ES on this point. Our goal is to validate the SIGQ with the A3ES in the second validation phase that is planned.

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.

As estruturas de coordenação estratégica e/ou de apoio logístico ao sistema interno de garantia da qualidade são transversais ao ciclo de estudos e ao ISPGAYA. Estão envolvidos no processo: o Responsável pelo Observatório para a Qualidade; o Presidente do ISPGAYA; o Presidente da Direção da CEP; o Presidente do Conselho Pedagógico e o Presidente do Conselho Técnico-Científico.

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

As estruturas de coordenação estratégica e/ou de apoio logístico ao sistema interno de garantia da qualidade são transversais ao ciclo de estudos e ao ISPGAYA. Estão envolvidos no processo: o Responsável pelo Observatório para a Qualidade; o Presidente do ISPGAYA; o Presidente da Direção da CEP; o Presidente do Conselho Pedagógico e o Presidente do Conselho Técnico-Científico.

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

O processo do ISPGAYA resulta de uma adaptação de processos e regulamentos de avaliação das instituições de ensino superior politécnico públicas baseado em três dimensões fundamentais, ponderadas dentro dos limites especificados no ECPDESP. O processo baseia-se na avaliação das três dimensões: pedagógica (55%), científica (30%) e organizacional (15%). Dentro de cada uma das dimensões, especificam-se os indicadores que conduzam a uma quantificação da avaliação realizada. A recolha de informação é feita com base em inquéritos e num relatório de auto-avaliação.

- Inquéritos a alunos, passados entre a semana 12 e 14 de cada semestre e a docentes na semana 15.

- Relatório de autoavaliação de docentes: no decurso das avaliações do 2º semestre.

Apesar do suporte papel ser o mais aceite pelos alunos, os inquéritos são passados em formato digital para melhorar o tratamento dos resultados.

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

The ISPGAYA process results from an adaptation of processes and regulations for the evaluation of higher education institutions public polytechnics based on three fundamental dimensions, weighted within the limits specified in the ECPDESP. The process is based on the evaluation of the three dimensions: pedagogical (55%), scientific (30%)

and organizational structure (15%). Within each of the dimensions, the indicators that lead to a quantification of the evaluation performed.

The collection of information is carried out on the basis of surveys and a self-evaluation.

- Student surveys, between the 12th and 14th week of each semester and to teachers in the 15th week of each semester Teachers self-assessment report: in the course of 2nd semester.

Although paper support is the most accepted by students, the digital format is used to improve the results' treatment.

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

http://www.ispgaya.pt/netgaya/files/pagesfile/file/2/Estatutos_%20ISPGaya.pdf

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

O processo de avaliação de desempenho tem como objetivos:

- Contribuir para a melhoria dos serviços disponibilizados;*
- Facultar indicadores de gestão em matéria de pessoal não docente;*
- Promover um processo de acompanhamento e supervisão;*
- Impulsionar o trabalho de cooperação entre os trabalhadores não docentes;*
- Promover a responsabilização quanto ao exercício da sua atividade profissional;*
- Facultar um instrumento de reflexão crítica sobre o seu desempenho.*

A avaliação inclui a análise de quatro dimensões: Conhecimentos e Capacidades, Desempenho e Organização de funções, Atendimento e Comunicação e Comportamentos e Postura.

O processo de avaliação é realizado anualmente (final do ano letivo).

Os resultados são divulgados e discutidos no âmbito da direção da instituição.

Para além das exigências legais, o ISPGAYA procura e incentiva o pessoal não docente a realizar formações, a fim de se valorizar quer a nível profissional e pessoal.

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

The non-teaching performance evaluation process has the following objectives:

- Contribute to the improvement of the services provided;*
- Provide management indicators for non-teaching staff;*
- Promote a monitoring and supervision process;*
- To foster cooperation among non-teaching workers;*
- Promote accountability for the exercise of their professional activity;*
- Provide an instrument of critical reflection on their performance.*

The evaluation contemplates the analysis of four dimensions: Knowledge and Capabilities, Performance and Organization of functions, Attention and Communication and Behaviors and Posture.

The evaluation process is carried out annually (end of the school year).

The results are disclosed and discussed within the direction of the institution.

In addition to the legal requirements, ISPGAYA seeks and encourages non-teaching staff to undertake training in order to value themselves both professionally and personally.

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

A instituição participa em eventos realizados em escolas e organizando visitas de estudo por parte de escolas secundárias e profissionais ao ISPGaya. Nestas visitas de estudo realizam-se diversas atividades, incluindo atividades laboratoriais. Realizam-se regularmente um conjunto de conferências e seminários que contam com a presença de alunos das escolas com as quais existem parcerias.

São desenvolvidas campanhas publicitárias em jornais e afixação de informação em escaparates públicos.

O ISPGaya está presente nas mostras educativas promovidas pelas diversas escolas da região promovendo a divulgação do curso junto de públicos maioritariamente posicionados no ensino secundário.

O ISPGaya tem parcerias com várias empresas e instituições de forma a promover a captação de outros públicos para além dos estudantes do ensino secundário.

A presença e divulgação de iniciativas através das redes sociais (p.e. Facebook) tem sido fortemente intensificada.

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

The institution participates in events held in schools and organizes study visits by secondary and professional schools to ISPGaya. During these study visits, several activities are carried out, including laboratory activities. A series of conferences and seminars are held regularly with students from the schools with which there are partnerships.

Advertising campaigns are developed in newspapers and information display in public store windows.

ISPGaya is present in the educational fairs promoted by the various schools in the region promoting the dissemination of the course to the public, who are mostly positioned in secondary education.

ISPGaya has partnerships with several companies and institutions in order to promote the recruitment of other audiences beyond secondary school students.

The presence and dissemination of initiatives through social networks (eg Facebook) has been greatly intensified.

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

Não existiram outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

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

There were no other assessment/accreditation activities over the last 5 years.

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

- *Alinhamento do curso com a missão e objetivos da instituição [formar profissionais com capacidades altamente desenvolvidas que lhes permitam compreender o conhecimento científico, desenvolvê-lo e aplicá-lo na sua atividade profissional.*
- *Adequação dos objetivos e da missão do curso com as exigências da profissão e do mercado de trabalho.*
- *Adequação das unidades curriculares aos objetivos do curso.*
- *Elevada estabilidade do corpo docente.*
- *Relação de proximidade entre docentes, discentes e pessoal não docente.*
- *Elevada qualificação e experiência profissional do corpo docente, registando-se um número crescente de docentes habilitados com o grau de doutor e com o título de especialista, o que permite um ensino de qualidade e muito próximo da realidade.*
- *Funcionamento da instituição em horário pós-laboral.*
- *Existência de cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) em Redes e Sistemas Informáticos e em Desenvolvimento de Negócios em Tecnologias de Informação que permitirá atrair novos estudantes para a licenciatura.*
- *Existência de laboratórios e espaços adequados para o funcionamento do curso.*
- *Elevada taxa de empregabilidade dos diplomados.*
- *Posição privilegiada na Região, na oferta do ciclo de estudos, nomeadamente para o público-alvo pós-laboral.*
- *Excelente relacionamento entre docentes e discentes.*
- *Aumento da participação em iniciativas internacionais.*
- *Reforço da componente de estágio em ambiente empresarial, com uma unidade curricular de anteprojecto.*

8.1.1. Strengths

- *Alignment of the course with the mission and objectives of the institution [train professionals with highly developed skills that enable them to understand scientific knowledge, develop it and apply it in their professional activity (...)].*
- *Adequacy of the objectives and the mission of the course with the requirements of the profession and the labor market.*
- *Adequacy of the curricular units to the objectives of the course.*
- *High stability of the teaching staff.*
- *A close relationship between teachers, students, and non-teaching staff.*
- *High qualification and professional experience of the faculty, registering an increasing number of qualified teachers with the degree of doctor and with the title of specialist, which allows a quality teaching and very close to the reality.*
- *The institution is open during post-work hours.*
- *The existence of TeSP course in Networks and Computer Systems and Business Development with IT that will attract new students.*
- *The existence of laboratories and spaces suitable for the course.*
- *A high rate of graduates employability.*
- *A privileged position in the Region, namely in offering the study cycle to working students.*
- *Excellent relationship between teachers and students.*
- *Increase in international initiatives participation.*
- *Reinforcement of the internship component, with a curricular unit that prepares students to the internship.*

8.1.2. Pontos fracos

- *Inexistência de um curso de mestrado que permita o prosseguimento de estudos e um maior desenvolvimento de atividades de investigação.*
- *Divulgação do curso junto do potencial público-alvo ainda insuficiente.*
- *Reduzida adesão dos alunos à participação em projetos internacionais e em ações de mobilidade.*
- *Necessidade de maior número de docentes especialistas pelo DL 206/2009.*
- *Número reduzido de alunos que terminam o curso ao fim dos três anos curriculares.*

8.1.2. Weaknesses

- *The absence of a master's degree course that allows the continuation of studies and further development of research activities.*
- *Knowledge about the course within its potential target audience still insufficient.*
- *Reduced number of students participating in international projects and mobility actions.*
- *Need for a greater number of specialist teachers by DL 206/2009.*
- *Reduced number of students that complete the course after the three curricular years.*

8.1.3. Oportunidades

- *Cursos TeSP potenciam a procura do curso.*
- *Atratividade da região do Grande Porto para instalação de empresas na área das tecnologias de informação e comunicação potencia um aumento da procura de recursos humanos qualificados nesta área.*
- *Atratividade da região, em particular, e do país em geral, aumenta a possibilidade de ingresso de alunos estrangeiros, nomeadamente de países lusófonos.*
- *O crescimento da área das tecnologias de informação e comunicação, a nível global, perspetiva uma forte procura de profissionais qualificados na área.*
- *Criação de sinergias com outros cursos da instituição, nomeadamente nas áreas da mecânica, automação e energias renováveis, dado que são igualmente áreas com perspetivas de grande desenvolvimento a curto prazo e com ligação à área das tecnologias de informação e comunicação.*
- *Criação de cursos técnicos dirigidos a empresas na área das TIC.*

8.1.3. Opportunities

- *TeSP courses boost the demand for the course.*
- *The attractiveness of the Porto region for the installation of information and communication technologies companies increases the demand for qualified human resources in this area.*
- *The attractiveness of the region, in particular, and of the country in general, increases the demand by foreign students, especially from Portuguese-speaking countries.*
- *The growth of the area of information and communication technologies, at a global level, has a strong demand for qualified professionals in the field.*
- *Creation of synergies with other courses of the institution, namely in the areas of mechanics, automation and renewable energies, since these are areas with connections to information and communication technologies and with great prospects of short-term development.*
- *Creation of technical courses aimed at companies in the ICT area.*

8.1.4. Constrangimentos

- *Dimensão/escala reduzida da instituição.*
- *Concorrência das propinas do ensino superior estatal.*

8.1.4. Threats

- *Size/small scale of the institution.*
- *Competition from state higher education fees.*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

"Inexistência de um curso de mestrado que permita o prosseguimento de estudos e um maior desenvolvimento de atividades de investigação." - no ISPGaya já existiu um curso de mestrado que permitia o prosseguimento de estudos aos alunos licenciados em Engenharia Informática. Esse curso foi descontinuado devido ao reduzido número de alunos. Na fase atual, com maior número de alunos a frequentar a licenciatura, está a ser estudada a possibilidade de propor um curso de mestrado na área da segurança informática. A opção por esta área tem a ver com sua importância crescente, verificada nos últimos anos, e pelo facto de existirem docentes com competências na área. É também uma área procurada pelos alunos atuais. Antes de avançar com a proposta de um curso de mestrado é intenção da instituição propor pós-graduações, dirigidas a um público profissional, que posteriormente possam contribuir para a criação de um novo curso de mestrado. No ano corrente e nos anos anteriores já se realizaram algumas workshops formativas, com boa adesão, que permitem avançar para pós-graduações de uma forma mais consolidada.

8.2.1. Improvement measure

"The absence of a master's degree course that allows the continuation of studies and further development of research activities." - in ISPGaya there was already a master's degree course that allowed the continuation of studies to students graduated in Computer Science. This course has been discontinued due to the reduced number of students. In the current phase, with a greater number of students attending the degree, the possibility of proposing a master's degree in the area of computer security is being studied. The option for this area has to do with its increasing importance, verified in recent years, and the fact that there are teachers with skills in the

area. It is also an area sought by current students. Before advancing with the proposal of a master's degree course it is the intention of the institution to propose post-graduations, addressed to a professional audience, that can later contribute to the creation of a new master's degree course. In the current year and in the previous years there have already been some training workshops, with good adherence, that allow advancing to post-graduation in a more consolidated way.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida
Prioridade média, com um horizonte de implementação a quatro anos.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.
Medium priority, with a four-year implementation horizon.

8.1.3. Indicadores de implementação

Curso de mestrado acreditado pela A3ES, a funcionar com um número adequado de alunos (mínimo de 15 a 20 alunos).

8.1.3. Implementation indicator(s)

Masters degree accredited by the A3ES, with an adequate number of students (minimum of 15 to 20 students).

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

"Divulgação do curso junto do potencial público-alvo ainda insuficiente." - esta situação verifica-se de forma mais evidente junto do público que já está no mercado de trabalho. As ações de divulgação do curso têm tido um incremento significativo nos últimos anos e deverão continuar a intensificar-se nos próximos. O curso TeSP em Redes e Sistemas Informáticos tem contribuído para o aumento de alunos na licenciatura. Por esta razão, a divulgação deste curso, para o qual já foi necessário pedir um reforço de vagas, irá certamente contribuir para melhorar o conhecimento da oferta do ISPGaya na área das TIC. As ações de divulgação em escolas secundárias e em escolas profissionais e noutros eventos na área do ensino, deverão prosseguir e intensificar-se desde já. Para o público mais profissional, a organização de workshops formativas tem sido uma forma de melhorar a divulgação neste mercado-alvo.

8.2.1. Improvement measure

"Knowledge about the course within its potential students is still insufficient." - this situation is most evident among the public already in the labor market. The actions of dissemination of the course have had a significant increase in the last years and should continue to intensify in the next ones. The TeSP course in Networks and Computer Systems has contributed to the increase of students. For this reason, the dissemination of this course, which has already been requested an increase in the maximum enrolment, will certainly contribute to improving knowledge of ISPGaya's offer in the area of ICT. Dissemination activities in secondary schools and professional schools and other events in the field of education should continue and intensify now. For the more professional audience, the organization of training workshops has been a way to improve the dissemination in this target market.

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida
Prioridade alta, a implementar de imediato.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.
High priority, to implement immediately.

8.1.3. Indicadores de implementação

Aumento da procura pelo ciclo de estudos.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Increased demand for the study cycle.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

"Reduzida adesão dos alunos à participação em projetos internacionais e em ações de mobilidade." - a adesão dos alunos aos programas de mobilidade e à participação em projetos internacionais tem sido uma dificuldade encontrada na internacionalização da instituição. Uma das razões prende-se com o número significativo de

alunos trabalhadores-estudantes, que frequentam o curso não apenas no horário pós-laboral mas também no horário diurno (muitos alunos têm trabalho em part-time ao fim de semana). As exigências profissionais destes alunos são uma forte limitação à sua participação em projetos que impliquem deslocações ao estrangeiro e em programas de mobilidade. As questões económicas constituem outra limitação. A instituição irá continuar a procurar formas de motivar os alunos, nomeadamente, comparticipando financeiramente nos custos de deslocação em projetos internacionais em que está envolvida.

8.2.1. Improvement measure

"Reduced number of students participating in international projects and mobility actions." - the students' adherence to mobility programs and participation in international projects has been a difficulty found in the internationalization of the institution. One of the reasons is the significant number of working student who attends the course not only in the after working hours schedule, hours but also at the daytime schedule (many students have part-time work over the weekend). The professional requirements of these students are a strong limitation to their participation in projects involving travel abroad and in programs of mobility. Economic issues are another limitation. The institution will continue to look for ways to motivate students, namely by financially sharing travel costs in international projects in which they are involved.

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

Prioridade alta, a implementar de imediato.

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

High priority, to implement immediately.

8.1.3. Indicadores de implementação

Aumento do número atual de alunos em mobilidade e a participar em projetos internacionais.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Increase in the current number of students in mobility programs and in international projects.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

"Necessidade de maior número de docentes especialistas pelo DL 206/2009." - atualmente, entre os docentes especialistas do curso, apenas um é especialista pelo DL 206/2009. Dos restantes, um encontra-se em doutoramento na área do curso e portanto irá por essa via reforçar o corpo docente especializado. Em relação aos outros docentes, a instituição tem procurado que avancem para provas públicas, assim como outros docentes que reúnem condições para obter o título e que não foram reconhecidos como tal pelo Conselho Técnico-Científico. Face ao que é imposto pelo DL 65/2018 de 16 de Agosto, esta é uma exigência que terá de ser resolvida a curto prazo.

8.2.1. Improvement measure

"Need for a greater number of specialist teachers by DL 206/2009." - currently, among the course's specialist teachers, only one is a specialist by DL 206/2009. Of the remaining ones, one teacher is in a PhD course in Computer Science and therefore will in this way strengthen the specialized faculty. In relation to other teachers, the institution has sought to advance to obtain the specialist title by a public exam, as well as other teachers who meet the conditions to obtain the specialist title and who were not recognized as such by the Technical-Scientific Council. In light of what is imposed by DL 65/2018 of 16 August, this is a requirement that will have to be resolved in the short term.

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

Prioridade alta, a implementar num prazo de dois anos.

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

High priority, to be implemented within two years.

8.1.3. Indicadores de implementação

Corpo docente especializado, no cumprimento das exigências legais, constituído apenas por doutores e especialistas na área de formação fundamental do curso.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Specialized teaching body, in compliance with legal requirements, consisting only of PhD teachers and specialist teachers in the course fundamental training area.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

"Número reduzido de alunos que terminam o curso ao fim dos três anos curriculares." - o número de alunos que concluíram o curso, por ano letivo, nos últimos três anos, é reduzido. Deve-se, no entanto, ter em conta que esses números dizem respeito a um período em que o número de vagas era de 30. Ainda assim, o número é baixo e prende-se sobretudo com facto dos alunos deixarem para o final, e para além dos três anos curriculares, as unidades curriculares onde existe menor aproveitamento (na área da Matemática). Esta situação foi analisada no ponto 6.1.3 deste relatório onde também são referidas as medidas de melhoria adotadas. Espera-se que essas medidas permitam aumentar progressivamente o número de alunos que anualmente conclui o curso.

8.2.1. Improvement measure

"Reduced number of students that complete the course after the three curricular years." - the number of students who completed the course per school year in the last three years is low. It should be noted, however, that these figures relate to a period in which the maximum enrolment was set to 30. However, the number is low and is mainly due to the fact that students complete last and after the three curricular years, some of the curricular units where the academic success is low (in the area of Mathematics). This issue has been analyzed in section 6.1.3 of this report where the improvement measures adopted are also mentioned. It is hoped that these measures will progressively increase the number of students who annually complete the course.

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

Prioridade alta, a implementar de imediato.

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

High priority, to implement immediately.

8.1.3. Indicadores de implementação

Número de alunos a concluir o curso ao fim de três anos próximo de dois terços do número de vagas do curso.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Number of students completing the course after three years close to two-thirds of the number of vacancies in the course.

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 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0	Observações / Observations
--	-----------------	---	--------------------------------------	----------------------------

<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>

