

ACEF/1314/03677 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:

Universidade Da Beira Interior

A1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Faculdade de Ciências (UBI)

A3. Ciclo de estudos:

Química

A3. Study programme:

Chemistry

A4. Grau:

Doutor

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):

<https://dre.pt/pdf2sdip/2013/12/247000000/3646836469.pdf>

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Química

A6. Main scientific area of the study programme:

Chemistry

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):

442

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

NA

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

NA

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

180

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):

6 semestres

A9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):

6 semesters

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

15

A11. Condições de acesso e ingresso:

- Titulares de grau de Mestre ou equivalente legal, concedido por instituições do ensino superior portuguesas ou estrangeiras, legalmente reconhecidas;

- Titulares de grau de Licenciado com um número de unidades curriculares que possam ser equivalentes a pelo menos

240 créditos.

- *Titulares de grau de Licenciado, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pela Comissão Científica do curso e, por proposta desta, sejam aprovados pelo Conselho Científico.*

- *Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização deste ciclo de estudos pela Comissão Científica do curso e, por proposta desta, sejam aprovados pelo Conselho Científico.*

A11. Entry Requirements:

- *Master's degree or legal equivalent, awarded by Portuguese or foreign, legally recognized higher education institutions;*

- *Pre-Bologna First cycle (Licenciatura) qualifications with a number of course units that can be equivalent to at least 240 credits.*

- *First cycle (Licenciatura) qualifications and especially relevant academic or scientific curriculum recognized by the Scientific Course Committee as evidence of ability to carry out this 3rd cycle and approved by the Scientific Council.*

- *Holders of a relevant academic, scientific or professional curriculum recognized by the Scientific Course Committee as evidence of ability to carry out this 3rd cycle and approved by the Scientific Council.*

A12. Ramos, opções, perfis...

Pergunta A12

A12. Percursos alternativos como ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A12.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study cycle (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

NA

A13. Estrutura curricular

Mapa I - -

A13.1. Ciclo de Estudos:

Química

A13.1. Study programme:

Chemistry

A13.2. Grau:

Doutor

A13.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

-

A13.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

-

A13.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a 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 Optativos / Optional ECTS*
Química ou Bioquímica ou Biomedicina ou Matemática ou Física / Chemistry or Biochemistry or Biomedicine or Mathematics or Physics	Q/BQ/M/F	15	0
Química/Chemistry	Q	165	0
(2 Items)		180	0

A14. Plano de estudos

Mapa II - - - 1º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:

Química

A14.1. Study programme:

Chemistry

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

-

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

-

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

1st year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Metodologias Experimentais Avançadas/ Advanced Experimental Methodologies	Q	semestral/semester	160	OT:40	6	-
Seminário de Investigação em Química/ Seminar on Research in Chemistry	Q	semestral/semester	240	TP:70	9	-
Tese de Doutoramento em Química/Doctorate Project in Chemistry (3 Items)	Q	anual/annual	1200	OT:30	45	-

Mapa II - - - 2º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:

Química

A14.1. Study programme:

Chemistry

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

-

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

2nd year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese de Doutoramento em Química/Doctorate Project in Chemistry (1 Item)	Q	anual/annual	1600	OT:60	60	-

Mapa II - - - 3º ano

A14.1. Ciclo de Estudos:

Química

A14.1. Study programme:

Chemistry

A14.2. Grau:

Doutor

A14.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

-

A14.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

-

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

3º ano

A14.4. Curricular year/semester/trimester:

3rd year

A14.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Tese de Doutoramento em Química/Doctorate Project in Chemistry (1 Item)	Q	anual/annual	1600	OT:60	60	-

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:

Diurno

A15.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

A15.1. If other, specify:

<no answer>

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa VIII)

Maria Isabel Almeida Ferra

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III - NA

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

NA

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

A17.2. Mapa IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)

Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.

<sem resposta>

A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.

NA

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.

NA

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)

Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.

<sem resposta>

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study cycles)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
----------------	--	--	---	--

<sem resposta>

Pergunta A18 e A19

A18. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Este ciclo de estudos é ministrado na totalidade ou maioritariamente nas instalações da Universidade da Beira Interior, quer na Faculdade de Ciências (Departamento de Química), quer na Faculdade de Ciências da Saúde (CICS - Centro de Investigação em Ciências da Saúde), quer na Faculdade de Engenharia (UMTP-Unidade de Materiais Têxteis e Papeleiros).

This study programme takes place in all or mostly on the University of Beira Interior, either in the Faculty of Sciences (Chemistry Department) either in the Faculty of Health Sciences (CICS-Health Sciences Research Centre), either in the Faculty of Engineering (TPMU - Textile and Paper Materials Unit).

A19. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A19_Regulamento CreditaçãoFEEPsem despacho .pdf](#)

A20. Observações:

O programa de doutoramento em Química da UBI tem uma parte escolar, no primeiro ano, com as Unidades Curriculares (UC) Metodologias Experimentais Avançadas e Seminário de Investigação em Química. No mesmo ano, tem ainda início parte do trabalho conducente à elaboração da tese que depois decorre em exclusividade ao longo dos segundo e terceiro anos.

Esta configuração que decorre desde o ano de 2010, altura em que se fez uma alteração submetida à Direção Geral do Ensino Superior (DGES), proposta nos termos previstos no Decreto-Lei nº 74/2006, com a alteração introduzida pelo Decreto-Lei nº 230/2009 de 14 de Setembro e nas Normas aprovadas pelo Despacho nº 7287-A/2006, surgiu como consequência da necessidade de realizar alguns ajustamentos, nomeadamente no número de UC que constituem o curso de doutoramento em Química e na tipologia das sessões de contacto. As alterações propostas visam a aprendizagem orientada da prática de investigação de alto nível e a realização de duas UC, dirigidas à formação para a investigação.

No corpo docente deste curso foram considerados os investigadores integrados no Departamento de Química que participam ou participaram na orientação de estudantes ou na oferta de cursos experimentais avançados.

A20. Observations:

The doctoral program in Chemistry at UBI includes, in the first year, the Curricular Units (UC) Advanced Experimental Methodologies and Research Seminar in Chemistry. In the same year, part of the work leading to the thesis is initiated and it takes place exclusively over the second and third years.

This setting has been under way since the year 2010, when an alteration was submitted to the Direção Geral do Ensino Superior (DGES), proposed according to the Decree-Law No. 74/2006, with the amendment introduced by the Decree-Law No. 230/2009 of 14 September and on the norms approved by the Order No. 7287-A/2006, and it arose as a result of the need to make some adjustments, in particular on the number of curricular units that constitute the doctorate in Chemistry and in the types of teaching sessions. The proposed amendments aim to learning high-level research practice, with two curricular units, as part of the training for investigation.

As part of the Faculty for this course, the integrated researchers from the Chemistry Department or the Textile and Paper Materials Research Unit who participate or have participated in the supervision of students were considered.

A21. Participação de um estudante na comissão de avaliação externa

A Instituição põe objecções à participação de um estudante na comissão de avaliação externa?

Não

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

O Doutoramento em Química tem como principal objetivo a formação de recursos humanos com capacidade para o desenvolvimento de investigação de forma autónoma na área científica de Química.

A formação adquirida ao longo do 3º ciclo de estudos visa preparar profissionais altamente qualificados para desempenhar atividades de investigação quer em ambiente universitário quer em empresas industriais onde a inovação e criação de novos produtos sejam necessárias.

1.1. study programme's generic objectives.

PhD in Chemistry has as main objective the training of human resources in order to develop capacity to carry out research autonomously in the scientific area of Chemistry.

The training received during the 3rd cycle of studies aims to prepare highly qualified professionals to perform research activities either in the university environment or in industrial companies where innovation and creation of new products are necessary.

1.2. Coerência dos objectivos definidos com a missão e a estratégia da instituição.

Nos termos do Despacho normativo n.º 45/2008, de 21 de agosto, que homologa os Estatutos da Universidade da Beira Interior (UBI), esta tem como missão:

“Promover a qualificação de alto nível, a produção, transmissão, crítica e difusão de saber, cultura, ciência e tecnologia, através do estudo, da docência e da investigação”.

Assim, a UBI quer:

- *Ser excelente para aprender e ensinar, possuir uma oferta formativa inovadora, flexível e atrativa nas suas três grandes áreas de afirmação (as ciências da saúde, as ciências exatas e engenharias e as ciências sociais, artes e humanidades) e utilizar métodos de aprendizagem adequados às exigências da sociedade;*
- *Distinguir-se pela excelência dos resultados da investigação, reconhecidos internacionalmente e colocados ao serviço do desenvolvimento sustentável;*
- *Ter enraizada uma cultura de qualidade que lhe permite reforçar o seu posicionamento no contexto do Ensino Superior e acompanhar os melhores referenciais internacionais em termos de ensino, investigação e governança;*
- *Assumir-se como uma referência nacional e internacional num conjunto limitado de áreas de excelência, atraindo os melhores alunos, docentes e investigadores;*
- *Valorizar a sua dimensão, criando uma relação de grande proximidade com alunos, docentes e comunidade envolvente;*
- *Promover um ambiente académico assente na diversidade cultural, inclusão, tolerância e responsabilidade social;*
- *Ser aberta e plenamente integrada na comunidade, assumindo-se como um ator relevante no desenvolvimento económico, social e cultural da região envolvente;*
- *Ser gerida por princípios de combate ao desperdício e sustentada pela gestão eficiente dos seus recursos e processos.*

Os objetivos definidos para este curso de doutoramento apontam claramente na qualificação de alto nível e na produção e transmissão do saber, sendo assim coerentes com a missão da Instituição.

A estratégia definida para a UBI, e para este curso, é conduzida por grandes prioridades que constituem quatro grandes eixos de intervenção: um constitui o núcleo principal da atividade de uma instituição de ensino superior, envolvendo ensino e investigação de forma necessariamente integrada; outros dois visam promover a abertura da universidade ao exterior (aos níveis nacional e internacional) e um último, que serve de suporte aos restantes, garante a eficiência dos processos, monitorizando a eficácia dos resultados e promovendo a sustentabilidade da organização.

1.2. Coherence of the study programme's objectives and the institution's mission and strategy.

Under the Ministerial Order No. 45/2008 of 21 August, which approved the Statutes of the University of Beira Interior (UBI), its mission is to promote high-level qualification, production, transmission, analysis and dissemination of knowledge, culture, science and technology through study, teaching and research.

UBI wants to be recognised as a University that:

- *Is excellent for learning and teaching, offering innovative, flexible and appealing degree programmes in its three core scientific areas (health sciences; exact sciences and engineering; and social sciences, arts and humanities), using learning methods consistent with the needs of society;*
- *Stands out by the excellence of research outputs, internationally acknowledged and placed in the service of sustainable development;*
- *Has embedded a quality culture allowing it to strengthen its position in the context of Higher Education and to meet the best international benchmarks in teaching, research and governance;*
- *Stands as a national and international benchmark in a limited set of scientific areas of excellence, attracting the best students, teaching and research staff;*
- *Values its dimension, creating a very close relationship with students, teaching staff and neighbouring community;*
- *Promotes an academic environment based on cultural diversity, inclusion, tolerance and social responsibility;*
- *Is open and fully integrated in the community, playing a leading role in the economic, social and cultural development of the neighbouring region;*
- *Is managed by principles of waste reduction and supported by the efficient management of its resources and processes.*

The study cycle's objectives aim clearly at high level qualification and also to the production and transmission of knowledge, and are thus coherent with the Institution's mission.

The strategy devised for UBI, and for this programme, is driven by major priorities, which match the four areas of action: one that constitutes the core activity of a higher education institution, involving teaching and research in a necessarily integrated way; two others that are intended to promote the external (national and international) openness of the university; and finally, one that supports all the others, ensuring the efficiency of the processes, monitoring the efficacy of results and promoting the sustainability of the organisation.

1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

A divulgação dos objetivos do curso é feita através da página institucional da UBI, no link referente ao curso (<https://www.ubi.pt/Curso.aspx?CodigoCurso=847>).

No início do ano letivo há uma reunião geral do Diretor de Curso com os novos alunos. Além disto, a comissão de curso e principalmente o seu diretor, está permanentemente disponível presencialmente e via e-mail durante o ano letivo,

para esclarecer qualquer questão colocada quer pelos estudantes quer pelos docentes relativa a qualquer aspeto relacionado com o funcionamento do curso, incluindo os seus objetivos.

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives.

The students and teachers involved in the study programme are informed of its objectives by consulting the UBI web page that refers to the study cycle (<https://www.ubi.pt/Curso.aspx?CodigoCurso=847>).

The Course Director has a meeting with the new students in the beginning of each year. Also the study's programme scientific committee and its director are always available, throughout the year, both in person and by e-mail, to give the information that is needed and required either by the students or by the teachers, which also includes information regarding the objectives of the study programme.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e actualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

A comissão de curso é a responsável pelo ciclo de estudos, sendo o seu diretor proposto pelo Presidente do Departamento e os restantes membros da comissão escolhidos pelo Diretor do Curso.

A comissão de curso é responsável pela atualização dos conteúdos programáticos das UCs, pela avaliação e validação das metodologias de ensino e pelos critérios de avaliação. Tem também responsabilidade na revisão do plano curricular do ciclo de estudos, no sentido de estudar e propor a reestruturação do ciclo de estudos ao conselho científico da faculdade, depois de ser analisada e objeto de parecer por parte do conselho pedagógico.

A distribuição de serviço é elaborada pelo presidente do departamento e proposta à comissão científica departamental para discussão e aprovação posterior no conselho científico da Faculdade.

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study programme, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

The course committee is responsible for the study cycle. Its director is proposed by the head of department and the remaining members are proposed by the director.

The course committee is responsible for updating the syllabus of each UC, evaluating and validating the teaching methodologies and the assessment criteria.

It has also responsibilities in revising the study cycle syllabus. A revised curriculum may be proposed to the scientific council, after analysis and feedback of the pedagogical council.

The service schedule is elaborated by the head of the department and proposed to the department's scientific commission to be discussed and approved afterwards by the scientific council.

2.1.2. Forma de assegurar a participação activa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afectam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

A participação ativa dos docentes e estudantes é conseguida através da sua inclusão nos órgãos a quem compete a conceção, aprovação e acompanhamento dos cursos, bem como a aplicação dos mecanismos de garantia da qualidade. Estes órgãos incluem Conselho Geral, Conselho Científico, Conselho Pedagógico, Gabinete de Qualidade, Gabinete de Qualidade da Faculdade e Comissões de Curso.

Um dos modos de obter a participação dos estudantes é através dos inquéritos de avaliação sobre o funcionamento das UCs, cujos resultados são disponibilizados aos docentes para que possam efetuar as ações corretivas que achem apropriadas.

O regulamento de avaliação do desempenho dos docentes (RAD) é um instrumento útil para aferir a participação destes quer em questões científicas relativas ao funcionamento das UCs, quer também em termos do envolvimento em aspetos de gestão da instituição.

2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

The active participation of students and teachers is achieved by their inclusion in the commissions that conceive, approve and monitor the course as well as apply the mechanisms that guarantee its quality. These are the Conselho Geral, Conselho Científico, Conselho Pedagógico, Gabinete de Qualidade, Gabinete de Qualidade da Faculdade and Comissões de Curso.

The participation of students is achieved through the evaluation inquiries on the UCs performance. These are distributed to the students and the anonymous results are made available to the teachers to allow them to take the appropriate corrective measures.

The evaluation regulation for teachers (RAD) is a useful instrument to assess the participation of the teachers both in scientific matters regarding the functioning of the UCs and also in issues related to the management tasks within the University.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

O SIGQ incorpora o ensino, a investigação, a internacionalização e os serviços de apoio. A sua monitorização é da responsabilidade da Comissão de Qualidade da UBI. Os procedimentos para a qualidade são implementados na Faculdade de Ciências pela respetiva Comissão de Qualidade. A Comissão de Curso toma decisões relativas à alteração de conteúdos, metodologias de ensino ou de avaliação.

O Gabinete da Qualidade foca-se no ensino-aprendizagem visando obter o feedback dos vários intervenientes no processo. São identificadas UCs críticas, que são objeto de relatório pelo docente responsável e, em última instância, objeto de análise pelo Gabinete de Desenvolvimento e Apoio Educativo. O Instituto Coordenador da Investigação analisa os resultados de investigação, por faculdade, com base nos indicadores da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e nas metas do Plano do Reitor. A totalidade dos centros e serviços obteve, em 2013, a renovação da Certificação de Qualidade ISO 9001:2008.

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study programme.

The developing IQAS incorporates teaching, research, internationalisation and support services. The Quality Committee of UBI is responsible for its monitoring.

The quality policy and procedures are implemented at the Faculty of Sciences by the corresponding Quality Committee. The Course Committee makes decisions on changes to the content, teaching methods or assessment of the study cycle.

The Quality Office focuses on teaching and learning; it is responsible for the instruments that seek to obtain feedback from the various stakeholders.

Critical curricular units are identified, which are the subject of a report by the teacher responsible and ultimately analysed by the Educational Development and Support Office.

The Research Coordination Institute analyses the results of research, by Faculty, based on indicators of the FCT and on the goals of the Plan of the Rector.

In 2013, all the centres and services have renewed the ISO 9001:2008 certificate of conformity.

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.

Pró-Reitora, Professora Isabel Cunha, Responsável pelo Gabinete de Qualidade da UBI.

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

Pro-Rector, Professor Isabel Cunha, Responsible for the Quality Assurance Office of UBI

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

A informação quantitativa providenciada pelo Gabinete da Qualidade (GQ) é produzida pelo Centro de Informática. O GQ é responsável pela definição dos indicadores e pela divulgação interna e externa da informação relativa à garantia da qualidade.

A Comissão de Qualidade da Faculdade contribui também para a recolha de informação relativa ao ciclo de estudos. Para esse efeito, dispõe de uma plataforma colaborativa que lhe permite, além da produção de relatórios e documentos, ter acesso a informação relativa a dados da tutela e a dados disponibilizados pelo GQ, a quem cabe a gestão desta plataforma.

O acompanhamento e a avaliação periódica do ciclo de estudos são da responsabilidade da Comissão de Curso. Com base em reuniões periódicas e em informação disponibilizada pelo GQ, esta Comissão avalia se estão a ser cumpridos os critérios de qualidade definidos para o ensino e propõe alterações ou medidas corretivas.

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study programme.

The information provided by the Quality Office (GQ) is produced by the Computer Center. The GQ is responsible for defining the indicators and for the internal and external dissemination of information regarding quality assurance.

The Faculty Quality Committee also contributes to the collection of information about the study cycle. For this purpose, its members share a collaborative platform that, besides the production of reports and documents, allows accessing data originated from the relevant ministry and data provided by the GQ, which is responsible for managing this platform.

The monitoring and periodic evaluation of the study cycle is the responsibility of the Course Committee. Based on regular meetings and on the information provided by the GQ, the Committee assesses whether the quality criteria, set for teaching, are being met and proposes changes or corrective measures.

2.2.4. Ligação facultativa para o Manual da Qualidade

<sem resposta>

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de acções de melhoria.

O ciclo de estudos ainda não foi avaliado, tendo até ao momento apenas recebido a acreditação preliminar pela A3ES. No entanto, os resultados das avaliações serão discutidos na comissão de curso e posteriormente na comissão científica departamental e conselho científico da Faculdade de Ciências e usados para definir alterações no sentido da melhoria do ciclo de estudos.

2.2.5. Discussion and use of study programme's evaluation results to define improvement actions.

The study programme has not yet been evaluated, except for the preliminary evaluation by A3ES.

Nevertheless, once the study cycle is evaluated, the information will be discussed at the study cycle's committee and also at the department's scientific committee and scientific council of the Faculty of Sciences and they will be used to define changes so that the global quality of the study cycle can be improved.

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

O ciclo de estudos como um todo não recebeu ainda qualquer avaliação, mas é importante referir que existe uma permanente auto-avaliação feita pela comissão de curso, fruto da informação que recebe tanto da parte dos estudantes como dos docentes.

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

The study programme as a whole has not received any evaluation, but it is important to refer that there is auto-evaluation being done by the committee as a result of the feedback it receives both from the students and teachers.

3. Recursos Materiais e Parcerias**3.1 Recursos materiais****3.1.1 Instalações físicas afectas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).****Mapa VI. Instalações físicas / Mapa V. Spaces**

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
Residências para estudantes / Students residences	10858
Polidesportivo / Sports Center	4059
Centro médico / Medical Center	338
Cantinas e bares / Cantines and bars	5886
Salas de aula/ class and lecture rooms	998
Laboratórios de aulas/ Teaching laboratories	673
Laboratórios de investigação/ Research laboratories	559
Salas de computadores/ Computer rooms	472
Biblioteca/ Library	4157
Centro de Informática/ Computer center	1278
Centro de Óptica/ Optical center	694

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afectos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didácticos e científicos, materiais e TICs).**Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials**

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Analizador Elementar CHNP/CHNP elemental analyzer	1
Analizador de carbono orgânico total /Total Organic Carbon analyzer	1
Analizador de ozono dissolvido e gasoso/gaseous and dissolved ozone analyzer	3
Balanças Técnicas, Analíticas e de Precisão /Technical, analytical and precision balances	37
Banho Termostatizado sem e com Agitação, de imersão, refrigerado e criostático / Thermostatic bath with and without stirring, cryostatic and cooled baths	28
Bio-Analisador Multiparamétrico / Multiparameter bioanalyz	1
Bioreactores /Bioreactors	10
Bombas de cromatografia/Chromatography pumps	6
Bureta Automática Metrohm 702 SM Titrimo 058820/ Automatic burette Metrohm 702 SM Titrimo 058820	3
Caixa de Luvas(C/ sistema de vácuo) / Gloves box with vacuum chamber	1
Centrifugas com e sem refrigeração/ Centrifugal machines with and without cooling system	13
Cromatógrafo de gases e Cromatógrafo de gases com espectrómetro de massa / GC and GCMS	2
Câmara de Fluxo Laminar / Laminar flow chamber	7
Densitómetro /Densitometer	1
Detector de HPG e detector de cintilação NaI (TI)/ HPG detector and scintillation detector NaI (TI)	2
Difractómetro de Raio X /X-Ray Diffractometer	1
Digestor de CQO / COD digester	3
Espectrofotómetro Absorção Atómica/Atomic absorption spectrophotometer	1
Espectrofotómetro FTIR-FTRAMAN/ FTIR-FTRAMAN spectrophotometer	1
Espectrofotómetro UV/Visível /UV-Vis spectrophotometer	13
Espectrómetro de RMN 250 MHz /RMN spectrometer	1
Estufa Incubação / Incubation stove	3

Evaporadores rotativos/ Rotavapors	18
FTIR Génesis II / FTIR Génesis II	1
Fluorímetro /Fluormeter	1
Geradores de ar húmido, azoto e ozono / Weat air, nitrogen and ozone generators	3
Instalação piloto de cristalização / Crystallization pilot plant	1
Instalação piloto de filtração com membranas / Ultrafiltration pilot plant	1
Lâmpadas UV/Vis / UV-Vis lamps	4
Medidor Oxigénio WTW / Oxygen meter	2
Microscópio de Fluorescência / Fluorescence microscope	1
Microscópio electrónico de Varrimento/Scanning electron microscopy	1
Microscópio Óptico /Optical Microscope	9
Moinho centrífugo de bolas com almofariz em zircónio /Centrifugal mill with balls and mortar in Zircon	1
Mufra tubular (1600 °C) e mufas convencionais /Tubular and conventional furnaces	6
Placa de Agitação de Oxitop's (12 lugares) / Oxitop's set (12 places)	3
Polarografo / Polarograph	1
Potenciostato-Galvanostato / Potentiostat-Galvanostat	2
Potenciómetros- pH, condutividade e iões específicos / Potentiometer pH, conductivity and specific iões	20
Sistema de Cromatografia FPLC e FPLC-HPLC / FPLC and FPLC-HPLC	2
Sistema de Filtração Millipore para água tipo I e II / Water Millipore filtration system for water type I and II	3
Sistema de Liofilização /Liofilization system	1
Sistema de cromatografia HPLC e HPLC-MS / HPLC and HPLC-MS	2
Sistema para Análise de RNA / System for RNA analysis	1
Sonda e banhos de ultrasons / Ultrasound probe and baths	4
Turbidímetro Orbelo-Hellige /Turbidimeter Orbelo-Hellige	1
Unidade Digestão BÜCHI 435/ Digestor BÜCHI 435	1

3.2 Parcerias

3.2.1 Eventuais parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

- *Universidade Agostinho Neto, Angola*
- *Universidade Federal de Alagoas, Brasil*
- *Technical University of Iasi, Iasi, Romania*
- *Université d'Orléans, France*
- *Universidad Salamanca, España*
- *Universidad da Extremadura, Badajoz, España*
- *Universidad de Sevilla, España*
- *Universidad de Cadiz, España*
- *Universidad de Granada, España*
- *University of Durham, UK*

3.2.1 International partnerships within the study programme.

- *Universidade Agostinho Neto, Angola*
- *Universidade Federal de Alagoas, Brasil*
- *Technical University of Iasi, Iasi, Romania*
- *Université d'Orléans, France*
- *Universidad Salamanca, España*
- *Universidad da Extremadura, Badajoz, España*
- *Universidad de Sevilla, España*
- *Universidad de Cadiz, España*
- *Universidad de Granada, España*
- *University of Durham, UK*

3.2.2 Colaborações com outros ciclos de estudos, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.

*Colaboração com os programas de doutoramento em curso na Faculdade de Ciências da Saúde da UBI.
Há também colaborações com grupos de investigação de outras Universidades nacionais, tais como Instituto Superior Técnico e Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia das Universidade de Coimbra, Universidade Nova de Lisboa e Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.*

3.2.2 Collaboration with other study programmes of the same or other institutions of the national higher education system.

*Collaboration with the ongoing doctoral programmes at the Faculty of Health Sciences in UBI.
There are also collaborations with research groups from other national universities, such as Technical Superior Institute and Faculty of Sciences of the University of Lisbon, Faculty of Sciences and Technology of the University of Coimbra, New University of Lisbon and University of Trás-os-Montes e Alto Douro.*

3.2.3 Procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

O principal procedimento para aumentar a cooperação interinstitucional é o incentivo aos docentes para participarem em projetos de investigação propostos em conjunto com outras instituições de ensino superior e com empresas. Existem ainda cooperações com outras instituições que são promovidas ao nível da Universidade.

3.2.3 Procedures to promote inter-institutional cooperation within the study programme.

The main procedure to increase inter-institutional cooperation is the motivation of the teachers to participate in scientific research projects proposed with other universities or institutes and also companies. There are also cooperations with other institutions that are promoted at the University level.

3.2.4 Práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

Os Professores desenvolvem trabalho de investigação e desenvolvimento em colaboração com empresas ou entidades, proporcionando assim aos estudantes a possibilidade de realizarem investigação conjunta com estas e consequente transferência de conhecimento. Exemplos atuais de empresas portuguesas protocoladas são a Novartis, a ATTCEI, a Amarsul, a Tratolixo e a Portucel Tejo.

3.2.4 Relationship of the study programme with business network and the public sector.

Teachers develop research and development work in collaboration with companies or entities giving to the students the possibility of conducting joint research and the transfer of knowledge. Actual examples of portuguese companies with cooperation protocols are Novartisa, ATTCEI, Amarsul, Tratolixo end Portucel Tejo.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Maria Isabel Almeida Ferra

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria Isabel Almeida Ferra

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Albertina Maria Mendes Marques Bento Amaro

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Albertina Maria Mendes Marques Bento Amaro

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Ana Maria Carreira Lopes****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Maria Carreira Lopes***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Associado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Maria Isabel Guerreiro da Costa Ismael****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Maria Isabel Guerreiro da Costa Ismael***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Álvaro Frederico Campos Vaz****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Álvaro Frederico Campos Vaz***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Amélia Rute Lima Dias dos Santos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Amélia Rute Lima Dias dos Santos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Ana Cristina Mendes dias Cabral****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Cristina Mendes dias Cabral***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Ana Maria Matos Ramos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Maria Matos Ramos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Ana Paula Nunes de Almeida Alves da Costa**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Ana Paula Nunes de Almeida Alves da Costa

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António José Geraldes de Mendonça**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

António José Geraldes de Mendonça

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Arlindo Caniço Gomes**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Arlindo Caniço Gomes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Cândida Ascensão Teixeira Tomaz**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Cândida Ascensão Teixeira Tomaz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Dina Isabel Malheiros Dinis de Mendonça

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Dina Isabel Malheiros Dinis de Mendonça

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Fernanda da Conceição Domingues

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Fernanda da Conceição Domingues

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Isolina Maria da Silva Cabral Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Isolina Maria da Silva Cabral Gonçalves

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Jesus Miguel Lopez Rodilla

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jesus Miguel Lopez Rodilla

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Joana Maria Rodrigues Curto

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Joana Maria Rodrigues Curto

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - João António de Sampaio Rodrigues Queiroz

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João António de Sampaio Rodrigues Queiroz

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Joaquim Rosa da Graça**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Joaquim Rosa da Graça

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - José Albertino Almeida de Figueiredo**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

José Albertino Almeida de Figueiredo

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria de Lurdes Franco Ciríaco**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria de Lurdes Franco Ciríaco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Emília da Costa Cabral Amaral

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria Emília da Costa Cabral Amaral

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria João Coito de Jesus Nunes

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria João Coito de Jesus Nunes

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria José Alvelos Pacheco

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Maria José Alvelos Pacheco

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Maria Lúcia Almeida da Silva**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Maria Lúcia Almeida da Silva

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Paulo Jorge da Silva Almeida**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Paulo Jorge da Silva Almeida

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - Pedro Miguel de Mendonça Rocha**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

Pedro Miguel de Mendonça Rocha

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Renato Emanuel Felix Boto****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Renato Emanuel Felix Boto***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Rogério Manuel dos Santos Simões****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Rogério Manuel dos Santos Simões***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Associado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático após submissão do guião)****4.1.2. Equipa docente do ciclo de estudos / Study cycle's academic staff**

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Maria Isabel Almeida Ferra	Doutor	Química-Física	100	Ficha submetida
Albertina Maria Mendes Marques Bento Amaro	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Ana Maria Carreira Lopes	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Maria Isabel Guerreiro da Costa Ismael	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Álvaro Frederico Campos Vaz	Doutor	Engenharia do Papel	100	Ficha submetida
Amélia Rute Lima Dias dos Santos	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Ana Cristina Mendes dias Cabral	Doutor	Bioquímica	100	Ficha submetida
Ana Maria Matos Ramos	Doutor	Engenharia do Papel	100	Ficha submetida

Ana Paula Nunes de Almeida Alves da Costa	Doutor	Engenharia do Papel	100	Ficha submetida
António José Geraldês de Mendonça	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Arlindo Caniço Gomes	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Cândida Ascensão Teixeira Tomaz	Doutor	Bioquímica	100	Ficha submetida
Dina Isabel Malheiros Dinis de Mendonça	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Fernanda da Conceição Domingues	Doutor	Bioquímica	100	Ficha submetida
Isolína Maria da Silva Cabral Gonçalves	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Jesus Miguel Lopez Rodilla	Doutor	Química (Química Orgânica)	100	Ficha submetida
Joana Maria Rodrigues Curto	Doutor	Engenharia do Papel / Paper Engineering	100	Ficha submetida
João António de Sampaio Rodrigues Queiroz	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Joaquim Rosa da Graça	Doutor	Química	100	Ficha submetida
José Albertino Almeida de Figueiredo	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Maria de Lurdes Franco Ciriaco	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Maria Emília da Costa Cabral Amaral	Doutor	Engenharia do Papel	100	Ficha submetida
Maria João Coito de Jesus Nunes	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Maria José Alvelos Pacheco	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Maria Lúcia Almeida da Silva	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Paulo Jorge da Silva Almeida	Doutor	Química (especialidade química orgânica)/ Chemistry (organic chemistry speciality)	100	Ficha submetida
Pedro Miguel de Mendonça Rocha	Doutor	QUIMICA ORGANICA/PRODUTOS NATURAIS	100	Ficha submetida
Renato Emanuel Felix Boto	Doutor	Química	100	Ficha submetida
Rogério Manuel dos Santos Simões	Doutor	Engenharia do Papel	100	Ficha submetida
			2900	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos

4.1.3.1.a Número de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição

29

4.1.3.1.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

100

4.1.3.2.a Número de docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos

29

4.1.3.2.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

100

4.1.3.3.a Número de docentes do ciclo de estudos em tempo integral com grau de doutor

29

4.1.3.3.b Percentagem de docentes do ciclo de estudos em tempo integral com grau de doutor (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

100

4.1.3.4.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano

<sem resposta>

4.1.3.4.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

4.1.3.5.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha)

<sem resposta>

4.1.3.5.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha) (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização

Os docentes são avaliados com base no Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes (RAD) que incide nas vertentes de:

- *Investigação (investigação científica, criação cultural ou desenvolvimento tecnológico);*
- *Ensino (desempenho pedagógico - onde se prevê a incorporação do contributo dos estudantes através dos resultados do questionário de avaliação do desempenho docente -, acompanhamento e orientação de estudantes);*
- *Transferência de Conhecimento e Tecnologia (extensão universitária, divulgação científica e valorização económica e social do conhecimento); e*
- *Gestão universitária (participação na gestão da instituição e noutras tarefas relevantes atribuídas pelos órgãos competentes e que se incluam no âmbito da actividade de docente universitário).*

Através do Despacho Reitoral 56/2010, de 6/12, foram desencadeados os mecanismos necessários à aplicação do RAD. O Despacho Reitoral 69/2010, de 22/12, alterou o Despacho anterior e homologou propostas e pareceres do Conselho Coordenador da Avaliação do Pessoal Docente (CCAPD) relativos ao RAD. A Deliberação 1/2011 do CCAPD, de 10/01, emitiu orientações para a aplicação consistente do RAD - 2011-2013 e períodos 2004-2007 e 2008-2010. A Declaração de retificação 589/2011, de 25/01, corrigiu inexactidões da publicação original do RAD.

O Regulamento de Concursos e Contratação da Carreira Académica (Despacho 8235/2011, de 30/05) definiu um conjunto de requisitos e parâmetros, em sintonia com o ECDU e o RAD, que permitem avaliar as qualificações e as competências dos docentes a recrutar.

Para a permanente actualização dos docentes contribui a implementação de uma política de estímulo à investigação de qualidade, realizada pelo ICI, com o objetivo de incentivar projetos com potencial de investigação e reconhecer o mérito dos investigadores mais destacados. Incluem-se, neste âmbito, as ações desenvolvidas pelas Unidades de I&D, ao nível da organização periódica de conferências e seminários com palestrantes de reconhecido mérito e o financiamento de deslocações a eventos científicos no estrangeiro.

Por outro lado, o Gabinete de Qualidade promove ações de formação pedagógica de docentes, com vista à permanente actualização das metodologias de ensino-aprendizagem e de avaliação, de qualidade reconhecida, e uma reflexão conjunta sobre os problemas e desafios pedagógicos no Ensino Superior. De igual modo, através do Centro de Formação e Interação UBI - Tecido Empresarial, são disponibilizadas formações em áreas específicas abertas aos docentes.

Igualmente importante, a participação dos docentes em programas de intercâmbio e o reforço da cooperação científica com instituições estrangeiras, tais como: missões de ensino de curta duração e mobilidade de pessoal docente para formação (programa Erasmus); mobilidade de investigação (Euraxess – Espaço Europeu de Investigação); bolsas Fulbright; ações integradas (CRUP); e licenças sabáticas de pós-doutoramento.

4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

Academic staff is evaluated based on the Regulation of Performance Evaluation of Teachers (RAD) which focuses on:

- *Research (scientific research, cultural creation or technological development);*
- *Teaching (teaching performance - which foresees the incorporation of input from students through the results of the questionnaire for assessing teacher performance-; student guidance and supervision);*
- *Transfer of Knowledge and Technology (university extension, dissemination of science and economic and social enhancement of knowledge);*
- *University Management (participation in the management of the institution and other relevant tasks assigned by the competent bodies, falling under the activity of a faculty member).*

Through the Rector's Order 56/2010, of 6/12, mechanisms needed to implement the RAD were initiated. The Rector's Order 69/2010, of 22/12, amended the previous Order and approved proposals and views of the Coordinating Council for the Evaluation of Teachers (CCAPD) in relation to the RAD. The CCAPD's Deliberation 1/2011, of 10/01, issued guidelines for the consistent application of RAD - 2011-2013, 2004-2007 and 2008-2010 periods. The Corrigendum 589/2011, of 25/01, rectified inaccuracies of the original publication of the RAD.

The Regulation of Academic Career Competitions and Employment (Order 8235/2011, of 30/05) defined a set of requirements and parameters, in line with the RAD and ECDU, for assessing the qualifications and competencies of teachers to be recruited.

Among the measures that contribute to the permanent updating of the teaching staff there is, first, the implementation of a policy in favour of the quality of research, conducted by the ICI, with the aim of both encouraging projects with research

potential and distinguishing the merit of the most prominent researchers. In addition, there are the regular activities carried out by the R&D Units at the level of holding conferences and seminars with renowned speakers and of funding participation in scientific meetings abroad.

On the other hand, the Quality Office promotes the pedagogical training of teachers aimed at constantly updating the teaching, learning, and assessment activities, of recognised quality, as well as a joint reflection on the pedagogical issues and challenges in Higher Education. Likewise, relevant training sessions in specific areas open to the participation of teachers are offered through the Centre for Training and Interaction between the UBI and Companies. Finally, and equally important, the participation of teaching staff in programmes of mobility and the strengthening of scientific cooperation with foreign institutions, such as: teaching assignments of short duration and mobility of teaching staff for training (Erasmus programme); research mobility (Euraxess - European Research Area); Fulbright scholarships, integrated actions (Council of Rectors of Portuguese Universities); and granting sabbaticals for postdoctoral studies.

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

<sem resposta>

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afecto à leccionação do ciclo de estudos.

No Departamento de Química (Faculdade de Ciências - FC) da UBI existem 8 funcionários não docentes em regime de tempo integral para a execução de tarefas administrativas e de apoio às atividades laboratoriais deste ciclo de estudos:

*Ana Maria Brás, Assistente Técnico
Cristina Maria Gil Passos, Secretária Geral FC
Isabel Aibéo, Assistente Técnico
João José Pereira, Técnico Superior
Luís António Matias, Técnico Superior
Luís Miguel João Gonçalves, Assistente Técnico
Maria da Conceição Paiva, Assistente Técnico
Maria Dulce Reis, Assistente Técnico*

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

In Department of Chemistry (Faculty of Sciences) of UBI there are 8 full-time non-academic workers to perform administrative tasks and support laboratory activities allocated to the study programme:

*Ana Maria Brás, Assistente Técnico
Cristina Maria Gil Passos, Secretária Geral FC
Isabel Aibéo, Assistente Técnico
João José Pereira, Técnico Superior
Luís António Matias, Técnico Superior
Luís Miguel João Gonçalves, Assistente Técnico
Maria da Conceição Paiva, Assistente Técnico
Maria Dulce Reis, Assistente Técnico*

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à leccionação do ciclo de estudos.

*Ana Maria Brás, Curso Técnico Profissional de Quimicotecnia
Cristina Gil Passos, Licenciatura e Mestrado em Química Industrial
Isabel Aibéo, Curso Complementar dos Liceus e curso de Preparadores de Análises para Laboratórios de Saúde Pública, do Instituto Nacional de Saúde
João José Pereira, Licenciatura em Engenharia Alimentar
Luís Matias, Licenciatura em Química Industrial
Luís Miguel Silva João Couto Gonçalves, 12º Ano Curso Técnico Profissional de Química
Maria da Conceição Paiva, 12º Ano
Maria Dulce Reis, 2º Ano Complementar Noturno*

4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study programme.

*Ana Maria Brás, Curso Técnico Profissional de Quimicotecnia
Cristina Gil Passos, Licenciatura e Mestrado em Química Industrial
Isabel Aibéo, Curso Complementar dos Liceus e curso de Preparadores de Análises para Laboratórios de Saúde Pública, do Instituto Nacional de Saúde
João José Pereira, Licenciatura em Engenharia Alimentar
Luís Matias, Licenciatura em Química Industrial
Luís Miguel Silva João Couto Gonçalves, 12º Ano Curso Técnico Profissional de Química
Maria da Conceição Paiva, 12º Ano
Maria Dulce Reis, 2º Ano Complementar Noturno*

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

O pessoal não docente é avaliado de acordo com Sistema Integrado de Avaliação do Desempenho da Administração Pública (SIADAP). Anualmente são determinadas por Despacho Reitoral: a fixação de objetivos em função do Plano de Atividades da UBI; transcrição dos objetivos e competências para aplicação informática própria; a ponderação dos parâmetros da classificação final; a composição do Conselho de Coordenação da Avaliação (CCA); a constituição da

equipa de trabalho para acompanhamento; a calendarização; a realização de eleições para os vogais representantes dos funcionários na Comissão Paritária; e a nomeação dos representantes da Administração na Comissão Paritária. O processo de avaliação compreende: definição de objetivos e competências (entre funcionário e superior hierárquico); monitorização dos objetivos e competências (equipa de trabalho); autoavaliação (funcionário); avaliação (superior hierárquico); a harmonização das avaliações (CCA); homologação das classificações (Reitor).

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

Non-academic staff is evaluated in accordance with the Integrated Performance Assessment of Public Administration (SIADAP). Each year, a Rector's Order determines: goal setting as a function of the Plan of Activities of the UBI; the insertion of the objectives and competencies in a specific software; the weighting parameters of the final evaluation; the composition of the Coordination Council for the Evaluation (CCA); the constitution of the monitoring team; the timing; the elections for non academic staff representatives to the Joint Committee, and the appointment of Administration representatives to the Joint Committee.

The evaluation process includes: definition of objectives and competencies (between staff member and supervisor); monitoring of goals and skills (monitoring team); self-evaluation (staff member); evaluation (supervisor), harmonization of the evaluations (CCA); approval of classifications (Rector).

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

Através do Centro de Formação e Interação entre a UBI e o Tecido Empresarial são disponibilizados cursos de formação avançada e contínua para docentes, estudantes e não docentes; em regime presencial e horário laboral, pós-laboral e misto; promovidos pela UBI, por instituições externas ou em parceria; e financiados pelo Programa Operacional do Potencial Humano ou suportados pela UBI.

A oferta cobre áreas diversas, ex.: utilização de software específico; gestão de recursos materiais e humanos; legislação laboral e profissional; higiene e segurança no trabalho; ferramentas de comunicação, motivação e liderança; formação pedagógica (formadores e docentes).

Em parceria com o Instituto Nacional de Administração, têm também sido ministrados cursos para dirigentes intermédios: Programa de Formação em Gestão Pública e Curso de Alta Direção em Administração Pública.

Em 2012 realizaram-se 66 cursos de formação, frequentados por 410 colaboradores da UBI, num total de 1762,5 horas.

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

The Centre for Training and Interaction between UBI and Companies provides advanced and continuous training for teachers, students and non-academic staff; imparted face-to-face during working hours, after-work or both; promoted by UBI, by outside agencies or in partnership; and funded by the Operational Programme Human Potential or supported by UBI.

The offer covers several subject areas, e.g.: use of specific software; management of material and human resources; employment and professional law; health and safety at work; communication, motivation and leadership tools; educational training (trainers and teachers).

In partnership with the National Institute of Administration, courses for middle managers have also been held: Training Programme in Public Management, and Senior Management Course in Public Administration.

In 2012, there were 66 training courses, attended by 410 UBI staff members, amounting to 1762.5 hours.

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.1. Caracterização dos estudantes

5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género, idade, região de proveniência e origem socioeconómica (escolaridade e situação profissional dos pais).

5.1.1.1. Por Género

5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	75
Feminino / Female	25

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	25
24-27 anos / 24-27 years	25

5.1.1.3. Por Região de Proveniência

5.1.1.3. Caracterização por região de proveniência / Characterisation by region of origin

Região de proveniência / Region of origin	%
Norte / North	0
Centro / Centre	75
Lisboa / Lisbon	0
Alentejo / Alentejo	0
Algarve / Algarve	0
Ilhas / Islands	0
Estrangeiro / Foreign	25

5.1.1.4. Por Origem Socioeconómica - Escolaridade dos pais

5.1.1.4. Caracterização por origem socioeconómica - Escolaridade dos pais / By Socio-economic origin – parents' education

Escolaridade dos pais / Parents	%
Superior / Higher	0
Secundário / Secondary	37.5
Básico 3 / Basic 3	12.5
Básico 2 / Basic 2	0
Básico 1 / Basic 1	50

5.1.1.5. Por Origem Socioeconómica - Situação profissional dos pais

5.1.1.5. Caracterização por origem socioeconómica - Situação profissional dos pais / By socio-economic origin – parents' professional situation

Situação profissional dos pais / Parents	%
Empregados / Employed	0
Desempregados / Unemployed	25
Reformados / Retired	12.5
Outros / Others	62.5

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular / Number of students per curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular	2
2º ano curricular	1
3º ano curricular	1
	4

5.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study cycle demand

	2011/12	2012/13	2013/14
N.º de vagas / No. of vacancies	15	15	15
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	2	6	2
N.º colocados / No. enrolled students	2	3	2
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	2	2	2

Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	135	160	175
Nota média de entrada / Average entrance mark	140	167	175

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Estruturas e medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

A Comissão de Curso, e em especial o Diretor de Curso, está permanentemente à disposição dos estudantes para o apoio solicitado por estes. Os docentes responsáveis pelas unidades curriculares facultam bibliografia e apoiam os alunos na pesquisa bibliográfica, acompanhando o trabalho necessário à implementação das experiências laboratoriais para obtenção de resultados inovadores.

O Conselho Pedagógico tem competências para pronunciar-se sobre as orientações pedagógicas e os métodos de ensino e de avaliação.

O Gabinete de Desenvolvimento e Apoio Educativo, tem competências para trabalhar com as Comissões de Curso e os Diretores de Curso no sentido de promover o ensino centrado no estudante e a adoção de metodologias pedagógicas que envolvam o estudante em situações ativas de aprendizagem.

5.2.1. Structures and measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

The Course Director and the Course Committee are permanently available to discuss relevant issues with the students. The teachers responsible for the curricular units provide bibliography and support the students in the bibliographic research, accompanying the work necessary to the implementation of laboratory experiments for obtaining innovative results.

The Pedagogical Council has authority to make recommendations on pedagogical orientation regarding teaching and evaluation methods.

The Educative Support and Development Office works with the Course Committees and Course Directors to promote student centred teaching methods and the adoption of pedagogical methodologies that include the student in active learning scenarios.

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

Existem vários órgãos que permitem a integração dos estudantes na comunidade académica, como sejam as Associações e os Núcleos de Estudantes, os grupos culturais (Tunas, Coro, Cinema e Teatro), os grupos autónomos de estudantes, plano de receção aos novos alunos, a semana da Receção ao Caloiro e o Provedor do Estudante.

Para apoiar a integração de estudantes estrangeiros o Gabinete de Programas e Relações Internacionais (GPRI) conta com várias iniciativas, como o estudante "Buddy", que é um aluno da UBI que se oferece como voluntário para ser o elo de ligação por excelência com os alunos internacionais (Programas Erasmus, Santander, etc.) que pretendem estudar na UBI, mesmo antes da sua chegada; o objetivo é servir de guia aos novos alunos estrangeiros, de modo a fornecer-lhes toda a informação indispensável, tornando mais fácil e simples a sua integração nos meios académico, social e cultural. Outras iniciativas para este fim são o Guia Internacional e o Erasmus Student Network.

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

There are several organizations within UBI that promote the integration of the students in the academic community, as the Students Association and the course specific student societies, the cultural groups as the Choir, the Cinema, Theatre and several Musical groups (the Tunas). There are also autonomous groups of students, the Reception to the Freshman event week and the Student Ombudsman.

As a support to foreign students, the International Programs and Relations Office (GPRI) deploys several initiatives such as the "Buddy" student, this being a student that volunteers to be the connecting link with international students (Erasmus Programs, Santander scholarship students, etc.) even before the arrival of these students at the UBI. The goal is to allow foreign students to have access to all relevant information, making his/her cultural, social and academic integration easier. Other initiatives are the International Guide and the Erasmus Student Network.

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

De forma a promover a solidariedade e equidade social, e fomentar a redução do abandono escolar, existem dois mecanismos de apoio social aos estudantes: o Fundo de Apoio Social e os Serviços de Ação Social.

Na perspetiva da promoção da empregabilidade dos seus licenciados e de uma efetiva interligação com o mundo empresarial, o Gabinete de Saídas Profissionais tem procurado desenvolver laços duradouros com empresas e outras instituições, públicas ou privadas, seja através da concessão de estágios, ofertas de emprego e ainda na divulgação de programas e medidas de inserção dos licenciados na vida ativa. O gabinete disponibiliza anualmente várias ofertas de estágio, emprego, bolsas de estudo e investigação, estágios de verão, estágios curriculares, estágios de aproximação à vida ativa, estágios e programas internacionais de mobilidade, nomeadamente: Plataforma Leonardo da Vinci, InovContacto, InovArtes, InovMundus, Rede EURES, Programa Walt Disney e Instituto Camões.

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

Promoting solidarity and social equity, and also as a mean to reduce university dropout rates, there are two mechanisms of student social support: the Social Support Fund and the Social Action Services.

In the perspective of promoting the employability of its graduates and of an effective interconnection with the business world, the Career Options Office has been looking to develop lasting ties with companies and other public or private institutions, through the concession of internships, job offers and in the spreading of programs and insertion measures of graduates in active life.

The cabinet yearly publishes various internship offers, scholar and fellowships, summer internships, curriculum internships, internships of active life approaching, international internship programs of mobility, namely: Leonardo da Vinci Platform, InovContacto, InovArtes, InovMundus, EURES Net, Walt Disney Program e Instituto Camões.

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

O Gabinete da Qualidade tem competências para supervisionar a aplicação de inquéritos de avaliação do ensino aos estudantes e docentes, assim como garantir a transparência dos resultados da avaliação e sua disponibilização aos docentes e respetivos estudantes.

O Gabinete de Qualidade elabora um relatório de análise global sobre a opinião global dos estudantes em relação às unidades curriculares, cursos e docentes. Com base neste relatório são elaborados planos de melhoria que posteriormente são analisados pelos órgãos competentes, tais como Comissão de Curso, Presidente do Departamento, Conselho Pedagógico e Provedor do Estudante.

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

The Quality Office promotes an evaluation inquiry to all students and teachers at the end of each term, also guaranteeing the transparency of processes and results. The evaluation results are made available to the teachers and to students.

The Quality Office elaborates a global report focusing the students' satisfaction about the studies cycles, the curricular units and academic Staff. Based on this report, improvement plans are set and they are later analysed and approved by the University decision centres, such as Course Committees, Head of Department, Pedagogic Councils, and Student Ombudsman.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

O Gabinete de Internacionalização e Saídas Profissionais, na dependência da Vice-reitoria para o ensino, internacionalização e saídas profissionais, e em colaboração com os Coordenadores Departamentais, promove a mobilidade de estudantes, docentes e não docentes, através dos programas:

- *Aprendizagem ao Longo da Vida/Erasmus*
- *"Almeida Garrett"*
- *Vulcanus*
- *Mobilidade Institucional*
- *Estágios IAESTE*
- *Fulbright*
- *Bolsas Luso-Brasileiras Santander Universidades*
- *Bolsas Ibero-americanas de licenciatura Santander Universidades*

A mobilidade de estudos implica troca de informação sobre o percurso do estudante e o plano de estudos pretendido, através de formulários oficiais e padronizados, sendo o reconhecimento mútuo de créditos condição prévia para a sua realização.

Existe uma Plataforma de Mobilidade, transversal aos programas nacionais e internacionais, que simplifica e otimiza os procedimentos de candidatura e seleção de estudantes.

A UBI é detentora do ECTS Label.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

The International and Careers Office, under the Vice-rector for teaching, internationalisation and careers, and in collaboration with Departmental Coordinators, promotes the mobility of students, teaching and non-teaching staff through the programmes:

- *Lifelong Learning/Erasmus*
- *"Almeida Garrett"*
- *Vulcanus*
- *Institutional Mobility*
- *IAESTE Traineeships*
- *Fulbright*
- *Portuguese-Brazilian Santander University Scholarships*
- *Iberian-American Santander University Undergraduate Scholarships*

The mobility of studies involves exchange of students' transcript of records and envisaged learning agreements, using official and standardized forms, with the mutual recognition of credits being a precondition for it to take place.

A Mobility Platform was implemented for national and international programmes, which simplifies and streamlines the application and selection of students

6. Processos

6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.

No final do curso, o estudante deve ter capacidade para:

- *Conceber, projetar, adaptar e realizar trabalho de investigação na área da Química, respeitando as exigências impostas pelos padrões de qualidade e integridade académicas*

- Realizar um conjunto significativo de trabalhos de investigação originais que tenha contribuído para o alargamento das fronteiras do conhecimento, parte do qual mereça a divulgação internacional em publicações sujeitas a arbitragem científica
- Analisar criticamente, avaliar e sintetizar ideias novas e complexas
- Comunicar com os seus pares, a restante comunidade académica e a sociedade em geral sobre a área em que é especializado
- Promover, em contexto académico ou profissional, o progresso tecnológico, social ou cultural, numa sociedade baseada no conhecimento.

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study programme, and measurement of its degree of fulfillment.

At the end of the course, the student should be able to:

- Conceive, design, adapt and carry out research work in the field of chemistry, in compliance with the requirements imposed by the standards of academic quality and integrity
- Perform a significant set of original research that has contributed to the expansion of the frontiers of knowledge, part of which will be presented in publications subject to scientific arbitration
- Critically analyse, evaluate and synthesize new and complex ideas
- Communicate with his peers, the academic community and society in the area in which he is specialized
- Promote, in academic or professional context, technological, social or cultural progress, in a knowledge-based society.

6.1.2. Demonstração de que a estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.

A estrutura curricular do curso segue os princípios do Processo de Bolonha visto que está organizada com base na definição dum conjunto de competências a transmitir e cada UC tem um número de créditos ECTS que reflete o tempo que o estudante necessita para adquirir as respetivas competências. Os dois anos de elaboração da dissertação têm também atribuídos o número de créditos ECTS correspondentes ao tempo de trabalho necessário para elaborar com sucesso a dissertação.

O curso emite ainda um suplemento ao diploma que facilita a comparabilidade e transparência dentro do Espaço Europeu de Ensino Superior.

6.1.2. Demonstration that the curricular structure corresponds to the principles of the Bologna process.

The curricular structure corresponds to the principles of the Bologna process given that it is organized in terms of a set of competences that the students should acquire. Each UC has a number of ECTS credits that reflects the time necessary to acquire the respective competences.

The two years for the development of the dissertation also have ECTS credits that reflect the amount of time needed to perform the research work.

The University also issues the Diploma Supplement that facilitates the comparability and transparency within the European Area of Higher Education.

6.1.3. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.

A comissão de curso recebe em permanência os comentários dos estudantes, docentes e do presidente do departamento e avalia a necessidade de efetuar revisões ao currículo pelo menos anualmente.

A atualização científica e dos métodos de trabalho é garantida pelos próprios docentes que se mantêm atualizados através da realização contínua de investigação na área das unidades curriculares que lecionam.

6.1.3. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

The course commission receives permanently the students, teachers and the department head's comments and evaluates the necessity of curricular review at least once a year.

The scientific and work methodologies are guaranteed to be up to date by the ongoing research done by the teachers on the scientific areas of their curricular units.

6.1.4. Modo como o plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

A introdução dos estudantes na investigação científica é garantida de diversas formas.

Numa primeira fase, através das duas unidades curriculares obrigatórias que focam aspetos específicos relacionados com o desenvolvimento da atividade de investigação científica.

Posteriormente, durante o período de tempo de desenvolvimento da dissertação, os estudantes são normalmente integrados no laboratório de investigação do orientador, passando assim a fazerem parte de uma equipa de investigação tradicional.

6.1.4. Description of how the study plan ensures the integration of students in scientific research.

The integration of the students into the scientific research is guaranteed in several ways.

First, through the two compulsory curricular units that focus on specific aspects related to the development of scientific research.

Later, during the period of time for the development of the thesis, students are normally integrated in the laboratory of research of the tutor, thus increasing the opportunity to be part of a team of traditional research.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa IX - Metodologias Experimentais Avançadas/ Advanced Experimental Methodologies

6.2.1.1. Unidade curricular:

Metodologias Experimentais Avançadas/ Advanced Experimental Methodologies

6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):

Paulo Jorge da Silva Almeida – OT

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Todos os docentes da UBI ou externos à instituição que estejam envolvidos na lecionação de cursos experimentais avançados.

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Realização de atividades experimentais nos laboratórios de investigação para familiarização com as técnicas e compreensão dos conceitos necessários à aplicação de metodologias experimentais que irão ser utilizadas durante o desenvolvimento da Tese de Doutoramento.

No final desta unidade curricular o estudante deve ser capaz de:

- *Aplicar o conhecimento científico e técnico especializado a técnicas laboratoriais avançadas na área da Química;*
- *Seguir procedimentos seguros e utilizar adequadamente o equipamento de laboratório;*
- *Exibir comportamentos adequados na realização de técnicas laboratoriais específicas, incluindo trabalho de equipa e capacidade de organização de tempo.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Experimental activities in research laboratories for adaptation with the techniques and understanding of the concepts necessary for the application of experimental methodologies that will be used during the development of research work for his doctorate.

At the end of this curriculum unit the student should be able to:

- *Apply scientific knowledge and technical expertise to advanced laboratory techniques in the field of chemistry;*
- *Follow safety procedures and use the laboratory equipment properly;*
- *Show appropriate behaviour on the use of specific laboratorial techniques, including teamwork and time management.*

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Frequência de cursos teóricos ou práticos, sobre técnicas experimentais consideradas relevantes para o projeto de doutoramento, ministrados na UBI e nos seus Centros de Investigação, ou noutras instituições.

Cursos ministrados noutras instituições deverão ser previamente comunicados e aprovados pela Comissão de Curso.

6.2.1.5. Syllabus:

Frequency of theoretical or practical courses on experimental techniques considered relevant to the doctoral project, taught in UBI and in their Research Centers or at another institutions.

Other institutions courses shall be notified in advance and approved by the Scientific Course Board.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

O objetivo principal da unidade curricular Metodologias Experimentais Avançadas é o de permitir aos estudantes a aprendizagem de técnicas avançadas e compreensão dos conceitos necessários à sua aplicação no desenvolvimento da Tese de Doutoramento. Os diferentes cursos disponibilizados por esta unidade curricular abrangem algumas das técnicas mais utilizadas em investigação em Química. Por outro lado, a possibilidade de os estudantes poderem frequentar, noutras instituições ou centros de investigação, outros cursos de técnicas não disponibilizados na UBI ou nos seus centros de investigação, permite um leque bastante diversificado e abrangente que assegura totalmente a concretização dos objetivos propostos para esta unidade curricular.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The main objective of the Advanced Experimental Methodologies curricular unit is to offer to students the opportunity to learning advanced techniques and understanding of the concepts required for their application in the development of the PhD thesis. The different courses offered by this curricular unit cover some of the more usual techniques used in chemistry research. Moreover, the possibility of students being able to attend in other institutions or research centers, other skills courses not available in UBI or in their Research Centers, allows a diverse and comprehensive range that fully ensures the achievement of the objectives proposed for this curricular unit.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino desta UC será centrado no estudante, cuja participação ativa no processo de aprendizagem irá permitir um maior desenvolvimento das suas capacidades de raciocínio e autoavaliação. O professor orienta os estudantes na pesquisa de informação relevante para a realização do trabalho experimental que será integrador dos conceitos adquiridos, tanto na execução de técnicas, como na análise de dados, interpretação de resultados e resolução de problemas.

As competências práticas são avaliadas continuamente durante a realização experimental dos cursos (40%). Um teste

escrito final avaliará as competências teórico-práticas adquiridas para cada curso frequentado (60%). O conjunto de cursos avançados escolhidos, deverá totalizar 6 ECTS. O aluno deverá obter aprovação aos testes realizados para cada curso avançado que tenha frequentado e informação positiva na parte experimental.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching process will be students-focused, where its active participation in the learning process will enable further development of their skills for reasoning and self-assessment. The teacher guides students in searching relevant information to perform the experimental work that will be integrating the acquired concepts in the execution of techniques, as well as in data analysis, interpretation of results and troubleshooting.

Practical skills are assessed continuously during the experimental courses (40%). A final written test will assess the theoretical-practical skills acquired for each attended course (60%). The set of advanced courses chosen should total 6 ECTS. The student must obtain approval in the tests performed for each advanced course that they have attended and must to have positive information in the experimental part.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

Como o objetivo desta UC é a aprendizagem de metodologias experimentais avançadas nos laboratórios de investigação e compreensão dos conceitos necessários à sua aplicação no desenvolvimento da Tese de Doutoramento, as metodologias de ensino aplicadas permitem que o estudante seja um interveniente ativo no processo de aprendizagem, sob supervisão de um especialista. As duas componentes de avaliação permitem também avaliar corretamente, tanto as competências práticas, como as teórico-práticas adquiridas em cada técnica

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Since the goal of this course is to allow students to learn advanced experimental techniques in research laboratories and understanding the concepts required for their application in the development of the PhD thesis, the applied learning methodologies allow the student to be an active player in the learning process under supervision of a specialist. The two assessment components also allow properly assess both the practical and theoretical-practical skills acquired in each technique.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

1. Bibliografia principal / Main Bibliography

Cada estudante deve procurar a bibliografia adequada ao trabalho que realiza com a ajuda do respectivo orientador. Each student should look for the pertinent bibliography related to the work he is carrying out with the help of his supervisor.

2. Bibliografia complementar / supplementary bibliography

Cada estudante deve procurar a bibliografia adequada ao trabalho que realiza com a ajuda do respectivo orientador. Each student should look for the pertinent bibliography related to the work he is carrying out with the help of his supervisor.

Mapa IX - Seminário de Investigação em Química / Research Seminar in Chemistry

6.2.1.1. Unidade curricular:

Seminário de Investigação em Química / Research Seminar in Chemistry

6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):

Maria Isabel Almeida Ferra - OT

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:

Todos os supervisores /All supervisors

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo desta unidade curricular é a elaboração, apresentação e discussão de um trabalho de investigação científica individual, com base em pesquisa bibliográfica, relativo a um dado tema na área de Química, no âmbito da tese de doutoramento.

No final desta unidade curricular o estudante deve ser capaz de:

- *Demonstrar capacidade de análise crítica*
- *Pesquisar, tratar, organizar, discutir e transmitir informação sobre um tema específico da sua área de formação*
- *Conceber e projetar de modo independente trabalho de investigação numa área específica da Química.*

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The goal of this curriculum unit is the development, presentation and discussion of a scientific research work, based on bibliographic search on a given subject in the Chemical area, within the framework of the doctoral thesis.

At the end of this curriculum unit the student should be able to: - Demonstrate capacity for critical analysis - Search, treat, organize, discuss and transmit information on a specific topic of his specialized field of research - Design research work independently in a specific area of chemistry.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

O Seminário de Investigação em Química consiste na apresentação de uma monografia no âmbito da tese de doutoramento, contendo objetivos, estado atual do conhecimento e metodologias do trabalho de investigação a desenvolver.

6.2.1.5. Syllabus:

The Research Seminar in Chemistry consists on the presentation of a monograph in the context of the doctoral thesis, containing objectives, state of the art and research methodologies to develop.

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular.

O objetivo principal desta unidade curricular é o desenvolvimento da capacidade de pesquisa através da elaboração de um trabalho que consiste essencialmente numa revisão bibliográfica sobre um tema da área da Química e sobre o qual vai ser desenvolvida a atividade científica necessária para a elaboração da tese de doutoramento. Assim, ao longo do semestre, no âmbito do Seminário de Investigação em Química, o aluno deve preparar e apresentar uma monografia sobre um tema para investigar em colaboração com o seu supervisor, contendo objetivos, estado atual do conhecimento e metodologias do trabalho de investigação a desenvolver.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

The main objective of this curricular unit is the development of the capacity of research through the elaboration of a work that essentially consists on a bibliographical revision on a subject, in the area of Chemistry, which is going to be studied and the necessary scientific activity for the elaboration of the PhD thesis should also be designed. Thus, throughout the semester, in the scope of the Investigation Seminar in Chemistry, the student must prepare and present a monograph on a subject to be investigated in collaboration with its supervisor, that includes objectives, state of the art and methodologies for the research work to be developed.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino desta unidade curricular consta de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema a desenvolver na tese de doutoramento, esperando-se uma participação ativa do estudante no processo de aprendizagem, que irá permitir um maior desenvolvimento das suas capacidades de pesquisa. O aluno deverá apresentar um trabalho que integre o conhecimento atual com os objetivos a atingir durante o trabalho de doutoramento, de modo a saber discutir dados publicados e tomar decisões relativamente a trabalho original a desenvolver posteriormente.

A avaliação é feita através de uma apresentação oral do plano de trabalho seguida de discussão perante um júri que inclui o orientador e os membros da Comissão de Curso.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching this curriculum unit consists on a bibliographic search on the topic to develop in the doctoral thesis, expecting a student's active participation in the learning process, which will allow a greater development of his reasoning capabilities. The student should submit a research work that integrates current knowledge with the objectives to be attained during the doctoral work in order to know how to discuss published data and decide on the original work to develop later.

The evaluation is based on an oral presentation of the work plan followed by discussion before a jury that includes the supervisor and the members of the Course Commission.

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

O principal objetivo do "Seminário de Investigação em Química" é o desenvolvimento da capacidade de investigação científica. Para isso, ao longo do semestre, o aluno deve fazer uma revisão bibliográfica tendo em vista a elaboração, apresentação e discussão de um projeto de investigação científica sobre um dado tema na área da Química. Neste trabalho, procura-se que o estudante seja bastante autónomo, embora sempre com supervisão do seu professor.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The main objective of the "Research Seminar in Chemistry" is the development of the capacity for scientific research. For this, throughout the semester, the student has to do a bibliographical search in view of the elaboration, presentation and discussion of a scientific project in the area of Chemistry. In this work, it is hoped the student is sufficiently autonomous, although always under supervision of its teacher.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Cada estudante deve procurar a bibliografia adequada ao trabalho que realiza com a ajuda do respectivo orientador. / Each student should look for the pertinent bibliography related to the work he is carrying out with the help of his supervisor.

Mapa IX - Tese de Doutoramento em Química / Doctorate Project in Chemistry**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Tese de Doutoramento em Química / Doctorate Project in Chemistry

6.2.1.2. Docente responsável e respectivas horas de contacto na unidade curricular (preencher o nome completo):
Maria Isabel Almeida Ferra

6.2.1.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:
Todos os orientadores / All supervisors

6.2.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Conferir aos doutorandos competências e aptidões avançadas de investigação em Química de modo a que fiquem capacitados para conceber e realizar projetos de investigação científica, de modo autónomo, respeitando padrões académicos de qualidade, integridade e ética.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
The main objectives of PhD in Chemistry are to provide students with advanced skills and abilities in Chemistry research, being able to independently design and implement scientific research projects, respecting academic standards of quality, integrity and ethics.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:
*Desenvolvimento laboratorial de um projeto de investigação na área de Química com cariz fundamental ou aplicado, na Universidade e/ou em parceria com empresas ou laboratórios.
Elaboração e apresentação oral da dissertação resultante, segundo as regras estabelecidas para a concessão do grau de Doutor.*

6.2.1.5. Syllabus:
*Development of a fundamental or applied laboratory research project in Chemistry at the University and/or in partnership with industrial companies or laboratories.
Preparation and oral presentation of the dissertation results, according to the rules established for the granting of the doctor's degree.*

6.2.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.
O objetivo desta unidade curricular é conferir aos doutorandos competências e aptidões avançadas de investigação em Química de modo a que fiquem capacitados para conceber e realizar projetos de investigação científica, de modo autónomo. Neste sentido pretende-se que o estudante demonstre capacidade para organizar o pensamento em termos de informação, metodologias laboratoriais e apresentação e organização crítica dos resultados.

6.2.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.
The purpose of this curricular unit is to confer the skills of doctoral research in Chemistry so that they are able to design and perform scientific research projects autonomously. In this sense it is intended that the student demonstrate capacity to organize thought in terms of information, laboratory methodologies and presentation and organization of the results.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
Ensino tutorial.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
Tutorial teaching.

6.2.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.
Como o objetivo desta unidade curricular é conferir aos doutorandos competências e aptidões avançadas de investigação em Química de modo a que fiquem capacitados para conceber e realizar projetos de investigação científica, de modo autónomo, as metodologias de ensino permitem que o estudante seja um interveniente ativo no processo de aprendizagem sob supervisão de um especialista.

6.2.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.
As the purpose of this curricular unit is to confer the skills of doctoral research in Chemistry so that they are able to design and perform scientific research projects autonomously, the teaching methodologies allow the student to be an active participant in the learning process under the supervision of a specialist.

6.2.1.9. Bibliografia principal:
*Bases de dados e fontes de informação especializada.
Databases and sources of specialized information.*

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adaptação das metodologias de ensino e das didáticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.

As metodologias de ensino e as didáticas foram validadas pela comissão de curso e são as que os docentes consideraram mais adequadas tendo em conta os temas de investigação a desenvolver.

Há que referir que no âmbito de um terceiro ciclo, os estudantes devem ter uma grande capacidade de estudo autónomo que é essencial quando se pretende desenvolver investigação científica. Dado que as unidades curriculares são todas ministradas em regime tutorial, é de esperar que essa capacidade seja consolidada com o cumprimento dos objetivos propostos, em particular, nas unidades curriculares do primeiro ano do curso. A autonomia dos alunos deverá ser cada vez maior, à medida que o trabalho experimental vai sendo realizado e criticado, tendo em vista a escolha das melhores metodologias para a obtenção de resultados originais.

6.3.1. Adaptation of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

The teaching methodologies and didactics were validated by the course commission and are those which the teachers considered most appropriate taking into account the research topics to develop. It is noted that in the framework of a third cycle, students must have a considerable capacity for autonomous study which is essential when developing scientific research.

Given that the curricular units are all taught in tutorial scheme, it is expected that this capacity will be consolidated with the fulfilment of the goals proposed, in particular, in the curricular units of the first year of the course. The autonomy of learners should be increasingly greater, as the experimental work is being carried out and criticized, in view of the choice of the best methodologies for obtaining original results.

6.3.2. Verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

Todas as unidades curriculares têm um valor em ECTS que traduz a quantidade de trabalho que cada unidade curricular exige ao estudante para a concluir com êxito, isto é, o volume global de trabalho exigido ao estudante. Os docentes fazem uma estimativa desse tempo com base nas atividades programadas, incluindo as avaliações, nos conteúdos da unidade curricular e no material de estudo disponibilizado ao estudante. Os questionários feitos aos estudantes constituem também um instrumento válido para obter a informação sobre o tempo efetivamente despendido para adquirir as competências definidas nas diferentes unidades curriculares, já que lhes é perguntado se o tempo gasto corresponde aos créditos da unidade curricular e também, noutra questão, se a unidade curricular lhes ocupou mais tempo do que o expectável.

6.3.2. Verification that the required students average work load corresponds the estimated in ECTS.

All curricular units have an ECTS value that results from the amount of work required for the student to complete successfully that curricular unit.

The teacher estimates this amount of work based on the activities, including assessments, the syllabus, and the study material that the student has to work on. The inquiries that are answered by the students can also be used in this verification since there are two specific questions regarding the time spent on the curricular unit, namely if that time corresponds to the credits of the curricular unit and if that time was more than expected.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

No início de cada semestre os docentes responsáveis pelas unidades curriculares informam os estudantes das competências que eles devem adquirir, das atividades de aprendizagem e das formas de avaliação. A comissão de curso verifica em que medida os critérios de avaliação propostos por cada docente estão de acordo com as orientações gerais definidas para o ciclo de estudos, tendo em conta as competências de cada unidade curricular, e valida esses mesmos critérios.

Os diferentes momentos de avaliação previstos permitem ao docente ter o feedback sobre a aprendizagem dos estudantes. Os questionários feitos aos estudantes durante o processo de aprendizagem são também um meio de verificação se a avaliação é feita em função das competências definidas.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

At the start of each semester, the teachers that are responsible for the curricular units, inform the students about the competences that they should acquire, the learning activities and the assessment rules. The course committee verifies if they comply with the general rules of the study cycle and the competences of each particular curricular unit and validates those assessment rules.

The assessment during the semester allows the teacher to receive a feedback regarding the learning in the curricular unit. There are inquiries filled by the students that can also be used to verify that the assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

O ciclo de estudos tem duas unidades curriculares especificamente orientadas para a integração do estudante na atividade científica. São elas, Metodologias Experimentais Avançadas e Seminário de Investigação em Química. O estudante aprende metodologias de investigação científica e produz um relatório sobre o estado atual de conhecimentos e um projecto de tese onde deve preparar uma proposta preliminar da tese de doutoramento.

Os trabalhos de projeto presentes na maioria das unidades curriculares são também uma das formas de aproximação do estudante à atividade científica, além das atividades de escrita e de discussão de artigos.

Os estudantes são ainda integrados nos grupos de investigação dos orientadores, facilitando assim a sua participação em atividades científicas.

Promove-se também a participação dos alunos em congressos, na organização de conferências e em concursos de ideias.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

This study cycle has two curricular units that are planned to help the integration of the student into scientific activities. These are Advanced Experimental Methodologies and Research Seminar in Chemistry where, among other, the student learns scientific research methodologies and produces a state-of-the-art report and a project where the student is required to prepare a preliminary proposal for a doctoral thesis.

There are also projects that are required in most curricular units and the reading and discussion of research papers which are also ways of promoting the participation of the students in scientific activities.

The students are usually integrated in the research laboratory of their supervisor which also contributes to the promotion and integration in scientific activities.

The students are also encouraged to participate in congresses, conference organizations and idea competitions.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2010/11	2011/12	2012/13
N.º diplomados / No. of graduates	0	0	2
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	2
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

NA

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

NA

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de acções de melhoria do mesmo.

Os resultados são permanentemente monitorizados. A comissão de curso está atenta a possível ajustes no curso de forma a melhorar o sucesso escolar.

Um exemplo foi a alteração introduzida em 2010 que visou a aprendizagem orientada da prática de investigação e a realização de duas unidades curriculares, Metodologias Experimentais Avançadas e Seminário de Investigação em Química, que constituem o curso de doutoramento em Química.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

The results are monitored permanently. The course commission is alert to make adjustments to the course in order to improve the academic success.

An example was the change introduced in 2010 that aimed the practice-oriented research with two curricular units, Research Seminar in Chemistry and Advanced Experimental Methodologies, which constitute the doctorate course in Chemistry

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

%

Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study cycle area 100

Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained

employment in other areas of activity

0

Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating

100

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação.

UMTP – Unidade de Materiais Têxteis e Papeleiros – Classificação: Bom

CICS - Centro de Investigação em Ciências da Saúde - Classificação: Muito Bom

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study programme and its mark.

UMTP – Textile and Paper Materials Unit – Classification: Good

CICS - Health Sciences Research Centre - Classification: Very Good

7.2.2. Número de publicações do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos.

224

7.2.3. Outras publicações relevantes.

Entre 2008 e 2012, além dos artigos referidos no ponto anterior, foram ainda publicados 3 livros e 11 capítulos de livros.

7.2.3. Other relevant publications.

Between 2008 and 2012, in addition to the items referred to in the preceding point, were also published 3 books and 11 book chapters.

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

No período compreendido entre 2008 e 2012, os docentes do Departamento de Química estiveram envolvidos nos seguintes projetos de investigação:

- 9, financiados pela FCT, em que a UBI era a Instituição proponente;*
- 14, financiados pela FCT, em que a UBI era Instituição participante;*
- 3, com financiamento QREN, em que a UBI era a Instituição proponente;*
- 1, com financiamento QREN, em que a UBI era Instituição participante;*
- 1, com financiamento IFADAP, em que a UBI era a Instituição proponente;*
- 1, com financiado pela Novartis, em que a UBI era a Instituição proponente.*

Foram também registadas 2 patentes nacionais

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

Between 2008 and 2012, teaching staff from the Department of Chemistry were involved in the following research projects:

- 9, financed by FCT, where UBI was the proposing institution;*
- 14, financed by FCT, where UBI was participating institution;*
- 3, with QREN funding, in which UBI was the proponent institution;*
- 1, with QREN funding, in which the UBI was participating institution;*
- 1, with funding IFADAP in that UBI was the proposing institution;*
- 1, financed by Novartis, in which the UBI was the proposing institution.*

Were also registered 2 national patents.

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

As actividades científicas e tecnológicas desenvolvidas pelos docentes e estudantes deste ciclo de estudos estão sempre enquadradas em projetos de investigação científica, financiados por diversas entidades nacionais e internacionais, seja com financiamento externo competitivo seja com financiamento do próprio centro de investigação.

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

The scientific and technological activities of the teachers and students of this study cycle are always conducted as part of the scientific research projects financed by several national and international entities, either with competitive external funding either with the research centre funding.

7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

Esta componente da atividade da Universidade, realizada muitas vezes em colaboração com outras instituições, representa não só uma via primordial para o cumprimento da missão da UBI e, de acordo com a sua estratégia,

também uma oportunidade para se afirmar como instituição de referência nacional e internacional. No sentido de concretizar estes objetivos, os investigadores são incentivados a aumentar o número de artigos e outras publicações científicas, bem como o seu impacto.

Existem, nas unidades de investigação em que os docentes se inserem, comissões de avaliação, compostas por membros externos, que elaboram relatórios de avaliação e apresentam sugestões de melhoria. O sucesso destes objetivos de investigação é avaliado através da medição da qualidade, quantidade e importância: quantidade e tipos de financiamento da investigação; número de apresentações em conferências; número de publicações e factor de impacto.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

Continuing its investment in R&D is the way for the university to move forward. This component of its activity, often undertaken in cooperation with other institutions and entities, is not only an essential step towards the fulfilment of the mission and in accordance with its strategy, but also an opportunity to assert itself as an institution of national and international reference. In order to achieve these goals, researchers are encouraged to increase the number of papers and other scientific publications, increasing the impact factor.

The research units have external evaluation committees that produce evaluation reports and present improvement advises. The success of these research objectives is assessed by measuring quality, quantity and importance: the amount and types of research funding, number of conference presentations; number of publications and impact factor.

7.3. Outros Resultados

Perguntas 7.3.1 a 7.3.3

7.3.1. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada.

Os diversos projetos de investigação a decorrerem promovem o desenvolvimento tecnológico através da produção de artigos científicos, da transferência do conhecimento e do registo de patentes. Também a prestação de serviços à comunidade é um facto no Departamento de Química, quer a nível da Indústria Papeleira, quer na área ambiental. No campo da formação avançada, os docentes do Departamento são com alguma frequência solicitados para darem formação nas Indústrias de Pasta e Papeleira.

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training.

The different research projects taking place contribute for the technological development through the production of scientific articles, knowledge transfer and the registration of patents. Also, the provision of services to the Community is a fact in the Department of Chemistry, namely in the areas of Paper Industry and Environment. In the field of advanced training, teachers staff is frequently invited to give advanced training to the Pulp and Paper Industries.

7.3.2. Contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a acção cultural, desportiva e artística.

Em termos de divulgação da cultura científica, os docentes do ciclo de estudos são por vezes convidados a proferirem palestras em várias escolas sobre questões da ciência e tecnologia. Além disso, o Departamento de Química, responsável pelo ciclo de estudos, recebe frequentemente a visita de alunos de diversas escolas, durante as quais eles visitam as instalações e tomam contacto com os projetos de investigação em curso.

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The teachers are sometimes invited by other schools to give lectures about science and technology projects. Besides that, the Chemistry Department receives the visit of student groups from other schools, to learn about the institution laboratories and the ongoing research projects.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

O portal oficial inclui informação relevante sobre a instituição (ex.: história, missão e visão, estatutos, estrutura e órgãos, serviços e recursos, gestão e governação, qualidade, investigação, ensino e aprendizagem, internacionalização, cooperação), os ciclos de estudos e as unidades curriculares, em consonância com a Ficha de Curso e a Ficha de Unidade Curricular. A informação sobre o ciclo de estudos está na dependência do Diretor de Curso enquanto a informação sobre as unidades curriculares está na dependência dos professores responsáveis. Toda esta informação está disponível em forma de acesso livre, em português e inglês. A versão espanhola encontra-se em fase de implementação. Existe ainda informação de acesso reservado à comunidade académica via portal institucional e Balcão Virtual. A newsletter "Ubinforma" e o jornal online "Urbietorbi" são igualmente cruciais para a divulgação da instituição e para a sua interação com o exterior.

7.3.3. Adequacy of the information made available about the institution, the study programme and the education given to students.

The official website includes relevant information about the institution (e.g. history, mission and vision, statutes, structure and bodies, services and resources, governance and management, quality, research, teaching and learning, internationalisation, cooperation), study cycles and curricular units in line with the Degree Programme and Individual

Course Unit Descriptions. Information about study cycles depends upon the Course Director whereas information about course units is the responsibility of the teachers.

All this information is freely available, in Portuguese and English. The Spanish version is being implemented.

There is also information which is only available to the academic community via the institutional website and “Balcão Virtual” (online academic services).

The newsletter “Ubinforma” and the online newspaper “Urbietorbi” have also a crucial role in publicising the institution and in its interaction with the outside communities.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros / Percentage of foreign students	25
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade / Percentage of students in international mobility programs	0
Percentagem de docentes estrangeiros / Percentage of foreign academic staff	0

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- *Objetivos do curso adequados à missão e estratégia do Departamento de Química, dos centros de investigação e da Universidade.*
- *Progressão e aprofundamento de conhecimentos dos estudantes dos mestrados em Química Industrial, Bioquímica, Biotecnologia, Química Medicinal, assim como Ciências Biomédicas e Ciências Farmacêuticas e outras áreas afins.*
- *Corpo docente qualificado e integrado em centros de investigação.*
- *Condições gerais da Universidade muito boas (laboratórios, biblioteca, cantinas, serviços, etc).*
- *Ligações dos professores a empresas e outras instituições.*

8.1.1. Strengths

- *Study programme objectives are aligned with the Chemistry Department, research centres and University mission and strategy.*
- *Students from the Master degree in Industrial Chemistry, Biochemistry, Biotechnology, Medicinal Chemistry, as well as Biomedical Sciences and Pharmaceutical Sciences or similar areas, may carry on their studies and be specialized in a scientific field.*
- *Skilled faculty integrated in a research centre.*
- *Good overall environment at the University (laboratories, library, refectories, services, etc).*
- *Relationship between the faculty and companies or other institutions.*

8.1.2. Pontos fracos

- *Fraca capacidade para atrair um número mais elevado de alunos de outras instituições.*
- *Pouca divulgação externa do programa.*
- *Fraca capacidade para atrair estudantes estrangeiros.*

8.1.2. Weaknesses

- *Low capacity to attract a higher number of students from other Institutions.*
- *Scarce external dissemination of the Programme.*
- *Weak capacity to attract foreign students.*

8.1.3. Oportunidades

- *Necessidade de formar quadros técnicos para apoiar o desenvolvimento do país;*
- *Necessidade de criar soluções com base científica e tecnológica na área da Química, tanto a nível nacional como internacional;*
- *Aproveitamento da procura de competências gerada através da instalação de empresas no país e, em particular, na região da Beira Interior, como, por exemplo, indústrias agro-alimentar, proteção do ambiente, etc.*
- *Implementar grupos novos de investigação na área da Química.*

8.1.3. Opportunities

- *Necessity to form high qualified staff to help the development of the country;*
- *Necessity to create new scientific and technological solutions in the area of Chemistry, as much at the national as international level;*
- *The creation of company branches increases the need for PhD qualifications, in the country and, in particular, in the region of Beira Interior, as, for example, agriculture and food industries, environment protection, etc;*
- *Formation of new groups for scientific research in the area of Chemistry.*

8.1.4. Constrangimentos

- *Concorrência de ciclos de estudos de outras instituições de ensino com objetivos semelhantes dificultam a captação de novos alunos;*
- *Dificuldades na obtenção de financiamento, nomeadamente, através de bolsas de doutoramento;*
- *Localização da Universidade da Beira Interior numa região em regressão demográfica.*

8.1.4. Threats

- *Other universities offer similar study programmes, making hard the attraction of new students;*
- *Difficulty in obtaining financial support, namely, PhD grants for students;*
- *Location of the University of Beira Interior in a demographic regression region.*

8.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

8.2.1. Pontos fortes

- *Unidades de Investigação com atividade na área científica do Programa*
- *Sistema de garantia da qualidade da Universidade*
- *Modelo de governo do curso que permite rápida deteção de problemas e sua correção*
- *Certificação de Qualidade ISO 9001:2008 atribuída a todos estes centros e serviços, em 2013.*

8.2.1. Strengths

- *Research Centres active in the field*
- *Quality evaluation system of the University*
- *Governance model of the Program allowing a fast detection and correction of problems*
- *Quality certification ISO 9001:2008 of all of the previous centers and services, in 2013.*

8.2.2. Pontos fracos

- *Alguns processos administrativos e académicos estão ainda demasiadamente burocratizados e não são expeditos;*
- *Baixa taxa de resposta dos alunos aos inquéritos de avaliação, o que algumas vezes impossibilita recolher dados estatisticamente significativos.*

8.2.2. Weaknesses

- *Some of the administrative and academic processes are still very slow;*
- *Only a small number of students answers the student inquiries, which makes it hard to collect statistically meaningful data.*

8.2.3. Oportunidades

- *Estrutura matricial da Universidade facilita a inclusão de unidades curriculares de outras áreas e a colaboração de docentes de outros Departamentos.*
- *Importância crescente dos processos de avaliação e gestão de qualidade na UBI.*
- *Comparação dos resultados das avaliações de outros ciclos de estudos internos ou externos, de modo a serem utilizados para a melhoria da qualidade do ciclo de estudos.*

8.2.3. Opportunities

- *University organization, making the inclusion of courses from other fields easy as well as the collaboration of the faculty from other departments;*
- *Increasing importance of the evaluation process and quality management at UBI;*
- *Comparison of the evaluation results from other study cycles, either internal or external, to improve the quality of this study cycle.*

8.2.4. Constrangimentos

Restrições financeiras a nível da Universidade.

8.2.4. Threats

Financial constraints at the University level.

8.3. Recursos materiais e parcerias

8.3.1. Pontos fortes

- *Existência de laboratórios muito bem equipados;*
- *Diversas parcerias estabelecidas com entidades nacionais e internacionais;*
- *A Biblioteca Central disponibiliza o acesso gratuito à subscrição biblioteca do conhecimento online b-On, possibilitando a consulta gratuita de artigos científicos das melhores revistas e bases de dados internacionais;*

8.3.1. Strengths

- Existence of very well equipped laboratories;
- Several partnerships with national and international entities;
- Good library, with a service (b-On) that allows the free access to international scientific journals and databases;

8.3.2. Pontos fracos

- Restrições orçamentais que dificultam a aquisição de consumíveis e algum equipamento.

8.3.2. Weaknesses

- Funding difficulties make it hard to acquire consumables and some equipment.

8.3.3. Oportunidades

- Professores pertencentes a unidades de investigação com boa classificação o que facilita o estabelecimento de parcerias;
- Estrutura matricial da Universidade da Beira Interior facilita o surgimento de investigação interdisciplinar;
- A existência de um Parque de Ciência e Tecnologia (Parkurbis) permite a criação de novas parcerias, com criação de potenciais postos de trabalho e de projetos de investigação e desenvolvimento;
- Oportunidade para os alunos integrarem equipas de investigação e desenvolvimento de projetos, como consequência da existência do Centro de Investigação.
- Aumento das possibilidades de financiamento da investigação, inovação e desenvolvimento tecnológico ao nível da Estratégia Europa 2020.

8.3.3. Opportunities

- Faculty integrated in research units which makes the establishment of partnerships easier;
- University organization fosters interdisciplinary research;
- The existence of a science and technology park (Parkurbis) allows the creation of new partnerships, new jobs and new research and development projects;
- The opportunity that students have to integrate research projects that are taking place at the Research Centre;
- More possibilities for financing the research, innovation and technological development at the level of the strategy Europe 2020.

8.3.4. Constrangimentos

- Restrições orçamentais que dificultam ações com vista a estabelecimento de novas parcerias.

8.3.4. Threats

- Financial limitations hindering actions to establish new partnerships.

8.4 Pessoal docente e não docente

8.4.1. Pontos fortes

- Pessoal docente qualificado e integrado em unidades de investigação bem classificadas
- Todos os docentes possuem o grau do doutor e trabalham em dedicação exclusiva
- Pessoal não docente qualificado e competente
- Existem sistemas de avaliação do pessoal docente e não docente
- Registo de publicações em revistas da especialidade relevantes, mostrando a qualidade da investigação que se tem desenvolvido

8.4.1. Strengths

- Qualified faculty members affiliated to good research units
- All faculty members with PhD and in full time in the University
- Qualified and competent administrative and technical staff
- Quality evaluation systems for both faculty and administrative and technical staff
- Good record of publications in relevant journals, meaning good quality of research

8.4.2. Pontos fracos

- Falta de renovação do corpo docente
- Sistema de avaliação dos docentes com necessidade de ser melhorado

8.4.2. Weaknesses

- The faculty needs new members
- Evaluation system for the faculty members is in need of improvement

8.4.3. Oportunidades

- *Crescente reconhecimento nacional e internacional da Universidade da Beira Interior e consequentemente dos seus docentes*
- *Estrutura matricial da Universidade o que facilita a colaboração com docentes de outros departamentos*

8.4.3. Opportunities

- *Increasing national and international recognition of the University of Beira Interior and, as a consequence, of its members*
- *Matrix structure of the University which facilitates collaboration with faculty from other departments*

8.4.4. Constrangimentos

- *Restrições orçamentais que dificultam a progressão na carreira do pessoal docente*
- *Restrições orçamentais que dificultam a contratação de pessoal docente mais novo*

8.4.4. Threats

- *Financial limitations hindering the career progression of the faculty members*
- *Financial limitations hindering hiring younger faculty*

8.5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

8.5.1. Pontos fortes

- *Estudantes motivados*
- *Bom funcionamento da biblioteca*
- *Laboratórios bem equipados*
- *Organização dos alunos em núcleos de estudantes e noutras organizações*
- *Existência de diversas atividades artísticas e recreativas para promover a integração dos estudantes na vida académica, como, por exemplo, várias tunas, grupos de promoção de desporto universitário, grupo de teatro e grupos corais.*

8.5.1. Strengths

- *The students are motivated*
- *The library is functioning well*
- *Well equiped laboratories*
- *The students can organize themselves in student unions and others groups*
- *There are several artistic and leisure activities that can be used to integrate the students in academic life, such as "tunas", sport clubs, theatre and coral groups.*

8.5.2. Pontos fracos

- *Instituição situada no interior do país o que condiciona a sua escolha*
- *Dificuldade em compatibilizar a atividade académica com a vida profissional, no caso de trabalhadores estudantes.*

8.5.2. Weaknesses

- *The geographical location of the institution makes it difficult to be a choice in some cases*
- *Difficulty in combining academic activity with professional life, in the case of worker students.*

8.5.3. Oportunidades

- *Criação de projetos tecnológicos em colaboração com algumas indústrias*
- *Possibilidade de criação de "spin-offs".*

8.5.3. Opportunities

- *Creation of technological projects in collaboration with some industries*
- *Creation of spin-offs, taking advantage of the knowledge of the research groups.*

8.5.4. Constrangimentos

- *Número reduzido de bolsas de doutoramento para os alunos*
- *Dificuldades económicas da população, afetando o pagamento de propinas e levando à desistência de prosseguir os estudos.*

8.5.4. Threats

- *Reduced number of PhD grants for students*
- *Economic difficulties of the population, making hard to pay the tuition fees.*

8.6. Processos

8.6.1. Pontos fortes

- *Processos de candidatura coordenados pelo diretor de curso e uma comissão científica*
- *Processos completamente informatizados via web, com uma componente de e-learning (Moodle).*

8.6.1. Strengths

- *Applications coordinated by the course director and a scientific committee*
- *Fully computerized processes via web with a strong e-learning component (Moodle)*

8.6.2. Pontos fracos

- *Pouca visibilidade do ciclo de estudos fora da Universidade*
- *Limitação na captação de alunos estrangeiros*
- *Restrições financeiras para participação em congressos científicos*
- *Restrições financeiras para aquisição de consumíveis.*

8.6.2. Weaknesses

- *The study cycle is not well known outside the University*
- *Limitation on attracting foreign students*
- *Financial limitations for participation in scientific congresses*
- *Financial limitations for the purchase of consumables.*

8.6.3. Oportunidades

- *Efetuar uma divulgação mais ampla do ciclo de estudos, colocando em evidência os seus pontos fortes.*

8.6.3. Opportunities

- *Increase the publicity of this study cycle, stressing its strengths.*

8.6.4. Constrangimentos

- *Processos académicos pouco eficientes.*

8.6.4. Threats

- *Quite inefficient academic administrative processes.*

8.7. Resultados

8.7.1. Pontos fortes

- *Alunos bastante motivados*
- *Centros de investigação com bom desempenho, em termos de publicações.*

8.7.1. Strengths

- *Strongly motivated students*
- *Research units with high performance, in terms of paper publishing.*

8.7.2. Pontos fracos

- *Reduzido orçamento para a realização de projetos científicos*
- *Fraca publicitação para o exterior dos resultados conseguidos na Instituição*

8.7.2. Weaknesses

- *Budget limitation for implementation of research projects*
- *Weak exposure of the achievements of the research groups outside the University.*

8.7.3. Oportunidades

- *Aumentar o financiamento através de agências internacionais, com programas específicos, como Erasmus+ ou Horizon 2020*
- *Valorizar as competências dos alunos no exterior.*

8.7.3. Opportunities

- *Increase funding by means of international agencies, with specific programmes, such as Erasmus+ or Horizon 2020*
- *Enhance skills of the students abroad.*

8.7.4. Constrangimentos

- *Restrições económicas que condicionam ações mais alargadas de divulgação de projetos, participação em congressos científicos, aquisição de consumíveis para investigação*
- *Situação económica débil das empresas, o que dificulta o seu apoio e colaboração em projetos científicos.*

8.7.4. Threats

- *Economic difficulties make hard a wider divulgation of the projects, participation in scientific congresses, purchase of consumables for research*
- *Fragile economic status of companies which makes hard their support and collaboration in scientific projects.*

9. Proposta de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

9.1.1. Debilidades

Dificuldade em atrair alunos externos à Universidade, quer alunos estrangeiros quer de outras instituições.

9.1.1. Weaknesses

Difficulty in attracting students, both foreign students and from other institutions.

9.1.2. Proposta de melhoria

Maior divulgação do ciclo de estudos, incluindo os seus objetivos e resultados, quer a nível nacional quer a nível internacional.

9.1.2. Improvement proposal

Better dissemination of the study cycle, including its objectives and results, both at national and international levels.

9.1.3. Tempo de implementação da medida

Um ano pelo menos.

9.1.3. Implementation time

One year at least.

9.1.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Alta

9.1.4. Priority (High, Medium, Low)

High

9.1.5. Indicador de implementação

Número de candidaturas externas ao ciclo de estudos.

9.1.5. Implementation marker

Number of external applications to the study cycle.

9.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade.

9.2.1. Debilidades

- *Dificuldade em executar os processos administrativos e académicos com celeridade*
- *Dificuldade em obter taxas adequadas de resposta aos inquéritos por parte dos alunos.*

9.2.1. Weaknesses

- *Difficulty in performing administrative and academic procedures speedily*
- *Difficulty in obtaining appropriate response rates to the surveys from the students.*

9.2.2. Proposta de melhoria

- *Sensibilizar os órgãos de gestão da Universidade para a importância de agilizar os processos*
- *Informar e motivar os estudantes para a importância da implementação dos sistemas de garantia de qualidade.*

9.2.2. Improvement proposal

- *The administrative staff of the University should be aware of the importance of faster processes*
- *Inform and motivate the students for the importance of the implementation of quality assurance systems.*

9.2.3. Tempo de implementação da medida*Um ano***9.2.3. Improvement proposal***One year***9.2.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)***Média***9.2.4. Priority (High, Medium, Low)***Medium***9.2.5. Indicador de implementação**

- *Diminuição do tempo de execução das tarefas administrativas*
- *Aumento da percentagem de respostas aos inquéritos.*

9.2.5. Implementation marker

- *Shorter time in running administrative tasks*
- *Increase of the percentage of responses to the surveys.*

9.3 Recursos materiais e parcerias

9.3.1. Debilidades

- *Alguma dificuldade económica na aquisição de consumíveis para investigação*
- *Fraca disponibilidade das empresas para apoiar e participar em projetos de investigação*

9.3.1. Weaknesses

- *Some economic difficulty in obtaining consumables for research*
- *Weak financial support from the industry as well as low participation in scientific projects.*

9.3.2. Proposta de melhoria

Diversificar fontes de financiamento para projetos de investigação, nomeadamente, promover candidaturas a projetos em colaboração com empresas industriais.

9.3.2. Improvement proposal

Diversify funding sources for research projects, namely, promote applications to projects in collaboration with industrial companies.

9.3.3. Tempo de implementação da medida*Três anos***9.3.3. Implementation time***Three years***9.3.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)***Alta***9.3.4. Priority (High, Medium, Low)***High***9.3.5. Indicador de implementação**

Aumento do número de projetos aprovados, em particular, os projetos em parceria com empresas industriais.

9.3.5. Implementation marker

Increase of the number of approved projects, in particular, partnerships with industrial companies.

9.4. Pessoal docente e não docente

9.4.1. Debilidades

Há dificuldade em renovar o corpo docente.

9.4.1. Weaknesses

There is difficulty in renewing the faculty members.

9.4.2. Proposta de melhoria

Promover a abertura de concursos para contratação de pessoal docente altamente qualificado de modo a formar novos supervisores.

9.4.2. Improvement proposal

Promote the recruitment of high qualified academic staff in order to have new good supervisors.

9.4.3. Tempo de implementação da medida

Três anos

9.4.3. Implementation time

Three years

9.4.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Alta

9.4.4. Priority (High, Medium, Low)

High

9.4.5. Indicador de implementação

Aumento do número de docentes e supervisores na área da Química.

9.4.5. Implementation marker

Increase of the number of teachers and supervisors in the scientific area of Chemistry.

9.5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

9.5.1. Debilidades

- Dificuldade em captar estudantes externos à Universidade, quer no país quer no estrangeiro, incluindo estudantes trabalhadores*
- Dificuldade em obter bolsas de doutoramento.*

9.5.1. Weaknesses

- Difficulty in attracting students from other institutions as well as foreign students, including those who already have a professional life*
- Difficulty in obtaining PhD grants.*

9.5.2. Proposta de melhoria

- Melhor divulgação dos projetos de investigação em curso nos centros de investigação, das parcerias estabelecidas assim como dos resultados obtidos*
- Maior esforço para obter mais bolsas de doutoramento a partir de diversas fontes de financiamento.*

9.5.2. Improvement proposal

- Better dissemination of the ongoing projects in the research centers, established partnerships as well as the obtained results.*
- Higher effort to obtain more grants from diverse funding sources.*

9.5.3. Tempo de implementação da medida

Dois anos

9.5.3. Implementation time

Two years

9.5.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Alta

9.5.4. Priority (High, Medium, Low)

High

9.5.5. Indicador de implementação

- *Aumento do número de alunos que ingressam no curso*
- *Aumento do número de bolsas para os alunos.*

9.5.5. Implementation marker

- *Increase of the number of students who register in the course*
- *Increase of the number of grants for the students.*

9.6. Processos

9.6.1. Debilidades

Há pouca visibilidade deste ciclo de estudos fora da Universidade o que torna mais difícil a captação de alunos provenientes de outras instituições e a procura de fontes de financiamento.

9.6.1. Weaknesses

This study cycle is not well known outside the University which makes harder attracting students from other institutions as well as obtaining funding sources.

9.6.2. Proposta de melhoria

Melhor divulgação do curso quer a nível nacional quer a nível internacional e promover candidaturas a diversas fontes de financiamento.

9.6.2. Improvement proposal

Trying new ways of publicizing the course both at a national and international level and promoting applications for diverse funding sources.

9.6.3. Tempo de implementação da medida

Três anos

9.6.3. Implementation time

Three years

9.6.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Alta

9.6.4. Priority (High, Medium, Low)

High

9.6.5. Indicador de implementação

- *Aumento do número de candidatos ao grau de doutor em Química*
- *Aumento do número de projetos de investigação aprovados.*

9.6.5. Implementation marker

- *Increase of the number of applications for the PhD degree in Chemistry*
- *Increase of the number of scientific projects approved.*

9.7. Resultados

9.7.1. Debilidades

A fraca divulgação do ciclo de estudos fora da Universidade dificulta a captação de alunos e torna mais difícil a obtenção de fontes de financiamento para os projetos de investigação.

9.7.1. Weaknesses

Weak publicity of the study cycle outside the University makes harder the attraction of students and obtaining funding for the research projects is more difficult.

9.7.2. Proposta de melhoria

Divulgar mais amplamente a Universidade a nível nacional e internacional assim como divulgar este ciclo de estudos, incluindo os seus objetivos e resultados obtidos.

- Promover e diversificar candidaturas a projetos de investigação, em particular parcerias com empresas industriais.

9.7.2. Improvement proposal

- Publicize the University, both at a national and international level, as well as publicize this study cycle, including its objectives and obtained results.
- Promote and diversify applications to research projects, in particular partnerships with industrial companies.

9.7.3. Tempo de implementação da medida

Três anos

9.7.3. Implementation time

Three years

9.7.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

Alta

9.7.4. Priority (High, Medium, Low)

High

9.7.5. Indicador de implementação

- Número de candidaturas ao ciclo de estudos
- Número de projetos aprovados.

9.7.5. Implementation marker

- Number of applications to the study cycle
- Number of approved projects.

10. Proposta de reestruturação curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas

NA

10.1.1. Synthesis of the intended changes

NA

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida

Mapa

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

Química

10.1.2.1. Study programme:

Chemistry

10.1.2.2. Grau:

Doutor

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

<sem resposta>

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

<no answer>

10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

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

<sem resposta>

10.2. Novo plano de estudos**Mapa XII – Novo plano de estudos****10.2.1. Ciclo de Estudos:***Química***10.2.1. Study programme:***Chemistry***10.2.2. Grau:***Doutor***10.2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

<sem resposta>

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

<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:

<no answer>

10.2.5 Novo plano de estudos / New 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>

10.3. Fichas curriculares dos docentes**Mapa XIII****10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

<sem resposta>

10.3.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):

<sem resposta>

10.3.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

10.3.4. Categoria:

<sem resposta>

10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV**10.4.1.1. Unidade curricular:**

<sem resposta>

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

<sem resposta>

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:

<sem resposta>

10.4.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

<no answer>

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

<sem resposta>

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

10.4.1.5. Syllabus:

<no answer>

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.

<sem resposta>

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.

<no answer>

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

<sem resposta>

10.4.1.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

<no answer>

10.4.1.9. Bibliografia principal:

<sem resposta>