

# ACEF/1920/0308667 — Guião para a auto-avaliação

---

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

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

---

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

*ACEF/1314/08667*

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

*Acreditar com condições*

#### 1.3.Data da decisão.

*2015-02-04*

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

---

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

[2.\\_Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos.pdf](#)

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

---

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

*Não*

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

*N.A.*

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

*N.A.*

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

*Sim*

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

*As mudanças introduzidas:*

*1. Bioquímica I, a tipologia das horas mudou da T 30h; TP 15 h; P 18h à T30h; TP 15h; P 15h (redução das horas lectivas da prática de 3h)*

*2. Laboratórios de Bioquímica, a tipologia das horas mudou de P 37,5h para P 42h (aumento na prática de 4,5 h*

*Justificação:*

*1. As 3 horas de prática removidas da Bioquímica I foram transferidas para os Laboratórios de Bioquímica. Isso permitiu que a) a tipologia da Bioquímica I fosse ajustada para corresponder à tipologia da disciplina lecionada simultaneamente aos estudantes de Ciências Farmacêuticas e b) melhorar a gestão de recursos humanos e harmonizar o plano de estudos da disciplina.*

*2. As 3 horas da Bioquímica I foram transferidos para os Laboratórios de Bioquímica juntamente com outras 1,5 horas. O aumento de horas nos Laboratórios de Bioquímica permitiu a inclusão na disciplina de mais uma aula prática, cobrindo outros métodos essenciais em bioquímica. A transferência de 4,5 horas foi benéfica para os alunos de bioquímica, pois significava a inclusão de mais técnicas chave em bioquímica poderia ser administrada na disciplina.*

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

*The changes introduced:*

*1. Biochemistry I, the typology of the hours changed from Theory 30h; TP 15h; Practical 18h to Theory 30h; TP 15h; Practical 15h (reduction in practical of 3h)*

*2. Laboratories in Biochemistry, the typology of the hours changed from Practical 37.5h to Practical 42h (increase in practical of 4,5h)*

*Justification:*

*1. The 3 h of practical removed from Biochemistry I were transferred to Laboratories in Biochemistry. This permitted a)*

*the typology of Biochemistry I to be adjusted so it matches the typology of the discipline taught simultaneously to the Pharmaceutical Science students and b) improve management of human resources and harmonize the study plan of the discipline.*

*2. The 3 hours from Biochemistry I were transferred to Laboratories in Biochemistry along with a further 1.5 hours. The increased hours in Laboratories in Biochemistry allowed the inclusion in the discipline of a practical class covering further essential methods in biochemistry. The transfer of 4.5 hours was beneficial as it meant the program of the discipline could be extended further.*

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

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

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

*A reorganização do espaço na Universidade significou a disponibilização de um laboratório (E8, Lab 3,34) para bioquímica avançada. O laboratório foi equipado e é usado para miniprojetos ou para ensinar técnicas específicas em bioquímica.*

*+ Equipado através de doação de equipamentos de professores que se aposentaram ou deixaram o Ualg permitido a criação de um laboratório equipado com sistemas analíticos avançados (por exemplo, liofilizador, PCR e PCR quantitativo, espectrofotómetro, leitor de placas, etc.).*

*+ Criação de ligações com os Centros de Investigação do Ualg classificados com “Excelentes” através de docentes da licenciatura e novos investigadores contratados. O projeto de 12 ECTS é promovido e os alunos se beneficiaram das condições de pesquisa nas instalações do CCMAR, MeditBio e a Faculdade de Medicina.*

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

*The reorganization of the space in the University meant that a laboratory (Building 8, lab 3,34) was made available for advanced techniques in biochemistry.*

*+ the laboratory was equipped using equipment donated by retiring staff or staff that have left the institution. The advanced analytical system available include for example, a lyophilizer, PCR and quantitative PCR equipment, spectrophotometer, plate reader, sonicator.*

*+ Links with the research centres associated with the Universidade do Algarve and classified as excellent or very good has been reinforced by involving in the teaching investigators recently hired by the University in the context of the funding line opened by the Foundation for Science and Technology (FCT, Portugal). These investigators (CCMAR, MeditBio, CBMR) are taking-on students that opt to carry out a project (12 ECTS) in their research laboratories.*

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

*Não*

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

*N.A.*

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

*N.A.*

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

*Sim*

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

*1) Infra-estruturas: a) todas as salas de ensino têm sistema multimídia e acesso à internet; b) melhoria nos recursos bibliográficos on-line.*

*2) Reuniões com direção do curso são realizadas no início e no final dos semestres com, a) os professores da licenciatura e b) com os alunos. Servem para análise de pontos fortes e fracos do (licenciatura) e soluções.*

*3) Forte política de tutoria e orientação dos alunos pela direção do curso.*

*4) Oferta de workshops complementares pela Ualg para aquisição de habilidades sociais e preparação dos alunos para o mercado de trabalho.*

*5) Melhoria nas plataformas para apoiar o ensino e a criação de um serviço para avaliar o desempenho do curso ao longo do ano e a aumento de medidas para controlar a qualidade das licenciaturas.*

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

*1) Infrastructures: a) all teaching rooms are equipped with multimedia systems and an internet link; b) improvement in the online bibliographic resources (eg. web of knowledge and other more specific databases).*

*2) Staff: Regular meetings of the course commission with a) the teaching staff and b) the students. The meetings serve to identify through critical analysis of the course quality control report of strengths and weaknesses of the course (in real time) in order to identify solutions or initiate corrective measures.*

3) *Strong policy of tutorial and mentoring system by the course commission, students are encouraged to seek out the commission to resolve problems that may arise.*

4) *A number of non-compulsory workshops are offered at the institutional level to provide students with the opportunity to develop skills in relation to job searching and interview techniques so they are better prepared to confront the job market.*

5) *Improvement in the on-line platforms to support teaching.*

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

*Não*

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

*N.A.*

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

*N.A.*

## 1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1Instituição de ensino superior.

*Universidade Do Algarve*

1.1.a.Outras Instituições de ensino superior.

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

*Faculdade de Ciências e Tecnologia (UAlg)*

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

1.3.Ciclo de estudos.

*Bioquímica*

1.3.Study programme.

*Biochemistry*

1.4.Grau.

*Licenciado*

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

[1.5.\\_Pub Alteração Bioquímica-2018.pdf](#)

1.6.Área científica predominante do ciclo de estudos.

*Bioquímica*

1.6.Main scientific area of the study programme.

*Biochemistry*

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

*421*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

**1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.***180***1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):***3 anos***1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):***3 years***1.10. Número máximo de admissões.***21***1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.***Não aplicável***1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.***Not applicable***1.11. Condições específicas de ingresso.***Provas de Ingresso: (02) Biologia e Geologia ou (07) Física e Química***1.11. Specific entry requirements.***one of Biology and Geology (02) or Physics and Chemistry (07)***1.12. Regime de funcionamento.***Diurno***1.12.1. Se outro, especifique:***Não aplicável***1.12.1. If other, specify:***Not applicable***1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:***Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, Faro***1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).**[1.14. Reg Creditação Formação e E Prof-UAAlg-2019.pdf](#)**1.15. Observações.***O campo para registar publicação do plano de estudos em DR, só permite carregar 1 ficheiro. Porém esta publicação teve uma retificação publicada no DR, 2ª s, n.º 90, de 10 de maio 2018.**Secção 2: 5.2 - Os dados da procura referem-se às 3 fases do CNA.**A média de entrada no 1.º ciclo é a média da nota de entrada das 3 fases do CNA.**Notas do último colocado é a média das 3 fases.**Os inscritos 1º ano/1ª vez tem como fonte a DGEEC. A fonte para o ano de 2019/2020 é Serv Acad, Ualg 4.11.2019.**Secção 3: 6.3.1 - Mobilidade**Os n.ºs apresentados são relativos a 3 anos :2017/18; 2018/19 e 2019/20.***1.15. Observations.***The field in the on-line A3ES forms only allows one document to be uploaded. The most recent rectification of the Biochemistry degree, published in the DR2ªs, n.º90 10th May 2018 was uploaded since it contains the previous and most recent rectification.**Section 2: 3.2 - The information provided about registration for the degree corresponds to the 3rd phase of CNA.**The marks of the last students admitted corresponds to the average of the 3 phases of registration.**The source of the data about students registered in the 1st year for the first time were obtained from DGEEC (General Directorate of Education). The source of the marks for the year 2019/2020 is from the Academic Services, Ualg on 4-11-2019.*

**Secção 3: 6.3.1 - Mobility***The numbers presented are for 3 years: 2017/18; 2018/19 and 2019/20.***2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.****2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)**

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

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

| Área Científica / Scientific Area            | Sigla / Acronym | ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS | ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS* | Observações / Observations |
|----------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| Ciências Biológicas/Biological Sciences      | CBIO            | 36                                 | 0                                               |                            |
| Química/Chemistry                            | QUIM            | 30                                 | 0                                               |                            |
| Bioquímica/Biochemistry                      | BIOQUI          | 66                                 | 0                                               |                            |
| Matemática/Mathematics                       | MAT             | 18                                 | 0                                               |                            |
| Física/Physics                               | FIS             | 6                                  | 0                                               |                            |
| Qualquer Área Científica/Any scientific area | QAC             | 0                                  | 24                                              |                            |
| <b>(6 Items)</b>                             |                 | <b>156</b>                         | <b>24</b>                                       |                            |

**2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.****2.3.1.Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.**

+ A comissão do curso válida a cada semestre o programa proposto da unidade curricular, incluindo conteúdos, método de ensino, método de avaliação. Os funcionários registram resumos semanais do material ensinado (que pode ser verificado). Essa é cruzada com os resultados dos questionários fornecidos aos funcionários e alunos para coletar feedback sobre o conteúdo do curso, a ponderação do crédito e a carga de trabalho.

+ Relatórios anómalos de funcionários e / ou estudantes, cruzadas com o desempenho dos alunos, desencadeiam uma discussão entre a comissão do curso e o coordenador das unidades curriculares para identificar falhas e soluções. O feedback dos alunos durante o, no final do semestre estimula a discussão e o reconhecimento do papel da equipa e dos alunos no “processo de aprendizagem” e medidas da resolução dos problemas identificados.

+ Boas oportunidades de contacto entre funcionários e alunos (tutorial, TP) promovendo discussões e estimulando o ambiente de autoaprendizagem.

**2.3.1.Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes**

(knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

- + *The course commission validates each semester the proposed curricular unit programme, including contents, teaching method, evaluation method. The staff register weekly summaries of the material taught (which can be verified). This is cross referenced with the results of questionnaires given to staff and students to gather feedback about course contents and course credit weighting and workload.*
- + *Anomalous reports from staff and/or students cross referenced with student performance triggers a discussion between the course commission and the curricular unit coordinator to identify failures and solutions. Feedback gathered directly from students towards the end of the semester stimulates discussion and recognition of the role of staff and students in the “learning process” and measures for resolution of identified problems.*
- + *Good opportunities for contact between staff and students (tutorial, TP) promoting discussion and stimulating self-learning environment.*

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

- + *o número de ECTS por disciplina é 3 ou 6, o que permite uma comparação mais fácil da carga de trabalho relativa.*
- + *um coeficiente semelhante é usado para todas as disciplinas e é padronizado em toda a universidade. O fator variável é a divisão do tempo de contacto entre T, TP, P etc. Isso é organizado de acordo com a disciplina e está vinculado aos objetivos e ao caráter da disciplina.*
- + *para avaliar a carga de trabalho, questionários são fornecidos para funcionários e alunos no final de cada semestre e a carga de trabalho é estimada em relação às horas de contacto programadas e horas de self-study.*
- + *as horas de contacto podem ser rastreadas ao longo do semestre, uma vez os resumos das aulas são registadas no portal académico à medida que são carregadas pela docente.*
- + *situações anómalas leva à intervenção direta da comissão do curso e discussões com os coordenadores da disciplina, a fim de identificar problemas e soluções.*

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

- + *the number of ECTS per discipline is 3 or 6, which allows easier comparison of the relative workload.*
- + *a similar co-efficient is used for all disciplines and is standardised university wide. The variable factor is the division of contact time between T, TP, P, field work or seminars and tutorials. This is organised on a discipline by discipline basis and is linked to the objectives and character of the discipline e.g. maths frequently have a higher level of contact time as TP.*
- + *to assess workload questionnaires are provided to staff and students towards the end of each semester and workload is estimated in relation to the programmed contact hours and self-study hours.*
- + *contact hours can be tracked throughout the semester since they are logged via the academic portal for class summaries as they are uploaded by staff.*
- + *anomalous situation leads to direct intervention by the course commission and discussion with discipline coordinators in order to identify problems and solutions.*

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

- + *o modelo de avaliação fornecido no programa de disciplinas é verificado pela comissão do curso e deve estar em sintonia com os objetivos do curso.*
- + *a comissão do curso de graduação, conforme necessário, têm discussões sobre o métodos de avaliação com os coordenadores das disciplinas.*
- + *a estrutura de licenciatura é organizada para que o aprendizado seja progressivo entre as disciplinas e ao longo dos anos. Isso significa que comparações globais dos resultados da avaliação ao longo do curso oferecem um meio para avaliar o sucesso dos métodos da aprendizagem.*
- + *os resultados da aprendizagem são discutidos com os professores e alunos durante os vários reuniões realizadas durante o ano académico. Problemas e soluções são identificados.*
- + *alguns cursos / seminários em pedagogia e psicologia estão disponíveis e os funcionários são incentivados a comparecer a eles para atualizar e adquirir novas capacidades.*

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

- + *the evaluation model provided in the program of disciplines is verified by the course commission and should be in synteny with the course objectives.*
- + *the degree course commission, as necessary, holds discussions about evaluation with discipline coordinators.*
- + *the degree structure is organised so that learning is progressive between disciplines and across years. This means that global comparisons of the outcomes of evaluation across the degree course give a measure of the success of learning outcomes.*
- + *learning outcomes are discussed with the professors and students during the meeting held with them during the academic years. Problems and solutions are identified.*
- + *some courses/seminars in pedagogy and psychology are available and staff are encouraged to attend them to update and acquire skills.*

## 2.4. Observações

### 2.4 Observações.

- + *Alguns programas pilotos estão sendo executados no caso de disciplinas com baixo nível de sucesso. No caso da teoria da ligação química, que apresentou baixo sucesso, identificou-se que os horários fazia com que os alunos que*

*havia reprovado na disciplina não pudessem frequentar as aulas. Um horário específico para a disciplina foi preparado para esses alunos, as aulas de TP foram ajustadas às suas necessidades e os alunos foram incentivados a frequentar as aulas. Isso teve um impacto positivo no nível de sucesso. O departamento de química está discutindo a extensão dessa abordagem para outras disciplinas com uma taxa de sucesso moderada ou baixa (por exemplo, química orgânica I e II).*

*+ No caso do cálculo II, que tem um baixo nível de sucesso, foi identificado em discussão com docentes e alunos (principalmente estudantes internacionais) que havia um nível muito heterogêneo de experiência em relação ao cálculo abordado na disciplina. Por esse motivo, durante 2019 foi realizado um curso piloto de iniciação em cálculo II, no qual um curso preparatório curto (curso voluntário sem ECTS) foi implementado pelo departamento de matemática. Os resultados preliminares sugerem que melhorou significativamente a compreensão e o sucesso do cálculo II. O uso dessa abordagem em outras disciplinas nas quais há um baixo nível de sucesso relacionado à falta de experiência / contacto anterior será estabelecido.*

*+ Houve um aumento nas alunos inscritos no projeto em vez de duas opções (12ECTS). Os projetos foram muito bem-sucedidos e a promoção do projeto se deve às reuniões realizadas todos os anos entre os alunos do segundo ano e a comissão do curso, para discutir as suas opções. Para os alunos que não optam pelo projeto, a direção do curso desenvolveu uma lista de possíveis opções que são frequentemente escolhidas pelos alunos, para que isso possa ser considerado durante a elaboração do cronograma e a inscrição on-line seja possível.*

*+ A associação de estudantes (NEBQUAL) foi reativada pelos alunos (2017) e realizou inúmeras atividades (por exemplo, comemoração dos 25 anos do curso, organização do encontro nacional de estudantes de bioquímica, visita às escolas e atividades para alunos do ensino médio). Foi muito positiva para a visibilidade e coesão do licenciatura e o interesse dos alunos.*

## 2.4 Observations.

*+ Some pilot programs are being run in the case of disciplines that have a poor level of success. In the case of the theory of chemical bonds, which had a high incidence of failure it was identified that the timetabling meant the students that had failed the discipline were unable to attend TP classes. A specific timetable for the discipline was prepared for these students, TP classes were adjusted to their needs and students were encouraged to frequent the extra classes. This had a positive impact on the level of success. The chemistry department are discussing the extension of this approach to other disciplines that have a moderate to low success rate (e.g. organic chemistry I and II).*

*+ In the case of calculus II, which has a poor level of success it was identified in discussion with staff and students (particularly international students) that there was a very heterogeneous level of experience in relation to the specific calculus covered in the discipline. For this reason, a pilot primer course is being run in, which a short preparatory course (voluntary course without ECTS) is being run by the mathematics department and preliminary results suggest it may significantly improve understanding and success of calculus II. The use of this approach in other disciplines in which there is a poor level of success related to lack of previous experience/contact will be established.*

*+ There has been an increased uptake of project instead of 2 options (12ECTS), which can cover biomedicine, biochemistry, biotechnology and other relevant disciplines. This has been very successful and promotion of the project is due to the meeting held between second year students and the course commission at the end of the second year to discuss their options. For students not opting for the project the course direction has developed a list of potential options that are frequently chosen by students so that this can be considered during timetable elaboration and on-line inscription is possible.*

*+ The student association (NEBQUAL) has been reactivated by the students and has carried out numerous activities (e.g. celebration of 25 years of the degree, organisation of the biochemistry students national meeting, visit to schools and activities for high school students). This has been very positive for the visibility and cohesion of the degree course and the interest and engagement of the students.*

## 3. Pessoal Docente

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

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

*Deborah Mary Power, Professor Catedrático - Diretor*

*Jorge Manuel Martins, Professor Auxiliar*

*José Manuel Peixoto Teixeira Leitão, Professor Catedrático*

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

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

| Nome / Name                      | Categoria / Category                 | Grau / Degree | Especialista / Specialist | Área científica / Scientific Area | Regime de tempo / Employment link | Informação / Information        |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Adelino Vicente Mendonça Canário | Professor Catedrático ou equivalente | Doutor        |                           | CIÊNCIAS BIOLÓGICAS               | 100                               | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Américo Eduardo de Castro Lemos  | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor        |                           | QUÍMICA                           | 100                               | <a href="#">Ficha submetida</a> |

|                                                  |                                      |        |                                                                     |     |                                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|
| Ana Isabel da Costa Conceição Guerra             | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | MATEMÁTICA                                                          | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Ana Maria dos Santos Rosa da Costa               | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | QUÍMICA                                                             | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Anabela Maria Lopes Romano                       | Professor Associado ou equivalente   | Doutor | Biologia, Biotecnologia Vegetal                                     | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| André Duarte Lopes                               | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | QUÍMICA                                                             | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Dina Cristina Fernandes Rodrigues da Costa Simes | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Química, Bioquímica                                                 | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Eduardo José Xavier Rodrigues de Pinho e Melo    | Professor Associado ou equivalente   | Doutor | BIOTECNOLOGIA                                                       | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Filomena Maria Coelho Guerra da Fonseca          | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | CIÊNCIAS BIOLÓGICAS                                                 | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Hermenegildo Augusto Vieira Borges de Oliveira   | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | MATEMÁTICA                                                          | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Inês Maria Pombinho de Araújo                    | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Biologia, Biologia Celular                                          | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Isabel Maria Alves Barrote                       | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Biologia, especialidade de Fisiologia Vegetal                       | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Isabel Maria Marques Saraiva De Carvalho         | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Engenharia Agronómica                                               | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| João Carlos Serafim Varela                       | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Bioquímica e Química Molecular                                      | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| João Paulo Gil Lourenço                          | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | ENGENHARIA QUÍMICA                                                  | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Jorge Manuel Martins                             | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Bioquímica                                                          | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| José Fernando Moraes Lopes Mariano               | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | FÍSICA                                                              | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| José Manuel Peixoto Teixeira Leitão              | Professor Catedrático ou equivalente | Doutor | Biologia, Biologia Celular                                          | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Lídia Adelina Pó Catalão Dionísio                | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | CIÊNCIAS BIOLÓGICAS                                                 | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Luísa Paula Viola Afonso Barreira                | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Ciências e Tecnologias do Ambiente, especialidade Ambiente Aquático | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Manuel Aureliano Pereira Martins Alves           | Professor Associado ou equivalente   | Doutor | BIOQUÍMICA                                                          | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Maria José Miranda de Castro                     | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Biologia, especialidade de Fisiologia e Bioquímica                  | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Maria Leonor Faleiro                             | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Biologia, especialidade de Microbiologia                            | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Maria Leonor Quintais Cancela da Fonseca         | Professor Catedrático ou equivalente | Doutor | Bioquímica                                                          | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Maribela Fátima de Oliveira Pestana Correia      | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Ciências Agrárias, especialidade de Produção Vegetal                | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Natália Tomás Marques                            | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Biologia, especialidade de Biotecnologia                            | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Natércia Conceição                               | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | Biologia, Especialidade Biologia Celular                            | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Nelson Gomes Rodrigues Antunes                   | Professor Auxiliar ou equivalente    | Doutor | MATEMÁTICA                                                          | 100 | <a href="#">Ficha submetida</a> |

|                                                 |                                             |        |                                              |               |                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| Orlando Camargo Rodríguez                       | Professor Auxiliar ou equivalente           | Doutor | FÍSICA                                       | 100           | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Paulo José Garcia de Lemos Trigueiros de Martel | Professor Auxiliar ou equivalente           | Doutor | BIOQUÍMICA                                   | 100           | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Rui M. Borges dos Santos                        | Professor Auxiliar ou equivalente           | Doutor | QUÍMICA                                      | 100           | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| SUSANA ISABEL DE MATOS FERNANDES                | Professor Auxiliar ou equivalente           | Doutor | MATEMÁTICA                                   | 50            | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Teresa Isabel Mendonça Modesto                  | Professor Auxiliar ou equivalente           | Doutor | Biologia, especialidade de Fisiologia Animal | 100           | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Deborah M Power                                 | Professor Catedrático ou equivalente        | Doutor | CIÊNCIAS BIOLÓGICAS                          | 100           | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Pedro Miguel Guerreiro Da Costa Guerreiro       | Professor Auxiliar convidado ou equivalente | Doutor | Animal Physiology                            | 7.5           | <a href="#">Ficha submetida</a> |
| Zelia Cristina Pereira Velez                    | Professor Auxiliar ou equivalente           | Doutor | Neurofisiologia                              | 100           | <a href="#">Ficha submetida</a> |
|                                                 |                                             |        |                                              | <b>3457.5</b> |                                 |

&lt;sem resposta&gt;

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

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

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

36

##### 3.4.1.2. Número total de ETI.

34.575

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

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

| Corpo docente próprio / Full time teaching staff                                                                                      | Nº de docentes / Staff number | % em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution: | 34                            | 98.336948662328                                            |

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

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

| Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff              | Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE | % em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE* |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE): | 34.575                                     | 100                                                          |

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

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

| Corpo docente especializado / Specialized teaching staff | Nº de docentes (ETI) / Staff | % em relação ao total de ETI* / % relative to the total |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | number in FTE | FTE*            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------|
| Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme                                                                 | 19            | 54.953000723066 | 34.575 |
| Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme | 0             | 0               | 34.575 |

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

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

| Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics                                                                                                                                              | Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE | % em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE* |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|
| Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years | 35                                         | 101.22921185828                                              | 34.575 |
| Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year                                          | 0                                          | 0                                                            | 34.575 |

## 4. Pessoal Não Docente

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

*Para apoio geral, a Faculdade tem o Gabinete de Apoio ao Estudante, composto por 3 trabalhadores, sendo que 2 deles tratam de assuntos sobre os 1.º ciclos e dos mestrados integrados e 1 trata exclusivamente de mestrados e doutoramentos. A Faculdade também tem um Gabinete de Mobilidade com 1 Técnico Superior para apoiar os estudantes na área da mobilidade (incoming e outgoing) e os cursos Erasmus Mundus. Os trabalhadores para apoio específico (ensino e investigação) são em n.º de 23 (7 Assistentes Operacionais, 6 Assistentes Técnicos e 10 Técnicos Superiores) e estão afetos aos Departamentos, que é o órgão que faz a gestão das unidades curriculares, por área científica, isto é, independentemente do curso, pelo que todos partilham todos os cursos que funcionam na Faculdade, ainda que com funções diferenciadas.*

*O pessoal não docente exerce funções em regime de exclusividade.*

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

*The Faculty has an administrative office for student support, composed of three workers. One is dedicated to the master and doctoral programs, and the other two concern the 1st cycles and the integrated master's degrees. The Faculty also has a mobility office with an administrative senior technician, to support students in the area of mobility (incoming and outgoing) and Erasmus Mundus courses. Teaching and research are supported by 23 workers (7 operational assistants, 6 technical assistants and 10 senior technicians), with functions and activities defined by the departments.*

*Staff work exclusively.*

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

*Mestre: 2 (1 Ciência e Tecnologia de Alimentos e 1 Arquitetura Paisagista)*

*Licenciado 9 (2 Biologia Marinha; 2 Química e 1 Eng Química; 1 Eng H ortofrutícola ; 1 Tradução; 1 Eng Eletrotécnica; 1 Eng Física)*

*12º Ano-9*

*11º Ano-3*

*9º Ano-3*

*4º Ano-1*

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

*Master: 2 - (1 Food Science and Technology; 1 Landscape Architecture);*

*Bachelor-9 ( 2 Marine Biology; 2 Chemistry and Chemical; 1 Engineering; 1 Garden and horticultural Eng; 1 translation; 1 Eng Electrical; 1 Eng Physics)*

*12º Year-9*

*11º Year-3*

*9º Year-3*

*4º Year-1*

## 5. Estudantes

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

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

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

61

#### 5.1.2. Caracterização por género

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

| Género / Gender   | %  |
|-------------------|----|
| Masculino / Male  | 54 |
| Feminino / Female | 46 |

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

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

| Ano Curricular / Curricular Year | Nº de estudantes / Number of students |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1º ano curricular                | 23                                    |
| 2º ano curricular                | 21                                    |
| 3º ano curricular                | 17                                    |
|                                  | <b>61</b>                             |

### 5.2. Procura do ciclo de estudos.

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

|                                                                                       | Penúltimo ano / One before the last year | Último ano/ Last year | Ano corrente / Current year |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| N.º de vagas / No. of vacancies                                                       | 21                                       | 21                    | 21                          |
| N.º de candidatos / No. of candidates                                                 | 84                                       | 103                   | 71                          |
| N.º de colocados / No. of accepted candidates                                         | 25                                       | 25                    | 16                          |
| N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled                           | 22                                       | 22                    | 14                          |
| Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate | 114                                      | 115.7                 | 113.1                       |
| Nota média de entrada / Average entrance mark                                         | 128                                      | 126.5                 | 125.5                       |

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

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

+ A licenciatura em Bioquímica está sendo cada vez mais escolhida por estudantes estrangeiros que compõem cerca de 20% dos alunos registados no curso. A maioria dos estudantes estrangeiros vem do Brasil. A principal dificuldade está ligada à sua base educacional com algum material abordado no currículo do ensino médio em Portugal, não coberto pelo currículo brasileiro. Em geral, isso não criou grandes dificuldades e o desempenho educacional dos estudantes tem sido bom — excelente. No entanto, na área da matemática, foram encontradas problemas. Um esquema piloto foi lançado este ano, oferecendo preparação extra em matemática para estudantes brasileiros. O resultado desse esquema ainda está em avaliação.

+ A licenciatura em Bioquímica tem uma estrutura única. No entanto, a inclusão de opções (4 UC) no terceiro ano significa que os alunos podem criar a sua própria especialização. Além disso, até 12 ECTS podem ser utilizados para a realização de um projeto em bioquímica ou áreas afins.

+ As principais áreas em que os alunos podem selecionar cursos opcionais em Ualg são as biociências, que incluem bioquímica, biologia marinha, biotecnologia e biomedicina. A análise das áreas de escolha revela que a cerca de 55% dos estudantes escolhem opções na área de biomedicina, 15% em ciências farmacêuticas, 15% em bioquímica e os demais escolhem opções em biotecnologia e biologia marinha. A seleção relativamente baixa de opções na área de bioquímica ocorre porque o número reduzido de estudantes significa que um número muito limitado de opções pode ser oferecido por ano e os estudantes tendem a procurar opções em outras áreas.

+ O projeto agora é escolhido pela cerca de 20% dos alunos e, até agora, a maioria é baseada em investigação, porque o projeto tem de ser realizado ao mesmo tempo que 4 disciplinas e o projeto não é de tempo integral e assim as

*empresas não estão interessadas. Em alguns casos, quando os alunos concluíram todas as disciplinas e decidiram dedicar 1 semestre ao seu projeto em que foram realizados em análises clínicas ou hospitais (o tempo gasto é superior a 12 ECTS). A direção do curso está a estudar este assunto (por exemplo, a possibilidade de concentrar o projeto em algumas semanas).*

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

*+ The degree in Biochemistry is being increasingly chosen by overseas students that make up approximately 20% of the students registered in the course. The majority of the overseas students come from Brazil. The main difficulty is linked to their educational base with some material covered in the Portuguese high school syllabus not covered by the Brazilian syllabus. In general this has not created a major difficulty and the educational performance of the Brazilian students has been good - excellent. However, in the area of mathematics significant issues have been encountered. A pilot scheme was launched this year providing extra preparation in mathematics for Brazilian students. The outcome of this scheme is still under evaluation.*

*+ The degree in Biochemistry has a single core structure. However, the inclusion of options (4 UC) in the 3rd year means students can create their own specialization. Furthermore, up to 12 ECTS may be used to carry out a project in biochemistry or similar areas.*

*+ The main areas where students can select optional courses in Ualg are in biosciences, which include biochemistry, marine biology, biotechnology and biomedicine. Analysis of the main areas of choice reveals that approximately 55% of the students choose options in the area of biomedicine, 15% choose options in the area of pharmaceutical sciences, 15% choose options in the area of biochemistry and the remaining students choose options in the area of biotechnology and marine biology. The relatively low selection of options in the area of biochemistry is because the reduced number of students means that a very limited number of options can be offered per year and so students tend to look for options in biomedicine.*

*+ The project is now chosen by approximately 20% of students and so far most are research based projects because the project has to be carried out at the same time as 4 other disciplines and so the project is not full time and so companies are not interested in integrating students. In a few cases, students completed all disciplines and decided to dedicate 1 semestre to their project they have been performed in clinical analysis or hospitals (time expended is greater than 12 ECTS). The course direction is currently looking at potential ways of improving the scheduling of the project (eg. concentrated to a few weeks but full time).*

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados Académicos

#### 6.1.1. Eficiência formativa.

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

|                                                                             | Antepenúltimo ano / Two before the last year | Penúltimo ano / One before the last year | Último ano / Last year |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|
| N.º graduados / No. of graduates                                            | 14                                           | 16                                       | 8                      |
| N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*                      | 3                                            | 5                                        | 1                      |
| N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years                   | 5                                            | 5                                        | 5                      |
| N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years                   | 4                                            | 4                                        | 1                      |
| N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years | 2                                            | 2                                        | 1                      |

#### Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

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

*Não se aplica*

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

*Not applicable*

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

*O desempenho dos alunos vem melhorando ao longo dos últimos anos. No entanto, ainda existem algumas áreas problemáticas principalmente nas disciplinas básicas de física química e matemática. Foram realizadas discussões*

*com os docentes das disciplinas com baixo sucesso escolar para identificar a problema. Verificou há uma falta de preparação de algumas alunos nestas áreas que resulta num baixo aproveitamento escolar. Foram identificadas medidas para combater estes problemas com indicado a seguir. Há uma vigilância constante da direção do curso para identificar problemas que vão sugerindo associada o perfil escolar dos alunos em cada ano letivo.*

*- Foram realizadas discussões com a área química para identificar causas e soluções. Impactos positivos foram obtidos no TLQ (140064296), uma turma foi criado à qual todos os alunos podem assistir e o formato da avaliação foi modificado (mais testes). Este piloto será estendido a outras disciplinas de química.*

*- O Cálculo II inclui material que alguns estudantes internacionais nunca tiveram. Isso criou dificuldades para esse grupo de estudantes (mas também outros) que é refletida no nível de sucesso escolar. Foi estabelecido um estudo piloto no qual foram disponibilizados aulas complementares em matemática (não tem ECTS) para consolidar as bases. O resultado foi excelente e a oportunidade será oferecida a outros alunos.*

*- A eficiência formativa requer melhoramento nos primeiros anos. Parte do problema de baixa eficiência formativa está ligada à incidência relativamente alta de falhas nas disciplinas do primeiro ano. Uma situação comum é que os alunos tenham concluído todas as disciplinas e falta apenas um ou dois do primeiro ano para terminar a licenciatura. As medidas a serem tomadas para melhorar a taxa de aprovação no primeiro ano devem ter um impacto positiva na eficiência formativa.*

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

*In general it was observed in the last period since the last A3ES report that there has been an improvement in student performance. Nonetheless, there are still problems associated with disciplines in the basic sciences like physics, maths and chemistry. In order to identify the origin of the poor success in the disciplines of the first year discussion were held with the discipline coordinator and their teaching team to identify problems and solutions. Overall, the main issue is linked to the immaturity of the students, the change in the pedagogical process in the university relative to high school and the level of preparation the students have in some of the disciplines when they reach the University. It is the policy of the course direction to closely monitor the performance of the students through discussion in open meetings, discussion with student representatives for each year and discussion with the students that are part of the course committee. Every year the educational profile of students may vary and this needs to be taken into consideration and a rapid response implemented if problems arise. Examples of solutions that were recently implemented include:*

*- A pilot trial was established with the discipline chemical structures (TLQ), which had a high number of students unable to pass the discipline. A specific class was timetabled outside of all other timetables, which meant students could come to the classes. This and some small modifications in the evaluation structure has led to a substantial improvement in the pass rate. This trial will be extended to other disciplines in the area of chemistry.*

*- Similarly in calculus II there is a very poor rate of success that has been linked to the fact many students have never covered the contents in schools. To overcome the relatively high failure rates in maths a pilot was set up in which students can take a maths complement discipline to build up their bases in this area. This seems to have been fruitful and will be extended to a larger number of students.*

*- The first year courses tend to have poor pass rates and this is linked to a number of factors, as highlighted in the preamble. The poor pass rates in first year disciplines have also been linked to students not coming to the classes as they become demotivated. Solutions for this problem are being studied.*

### **6.1.4. Empregabilidade.**

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

*Com base nas estatísticas obtidas na Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC, 2014 - 2018), não há licenciados do curso de Bioquímica da Universidade do Algarve desempregados. O número total de estudantes que se formaram e estão empregados é: 2014, 11; 2015, 9; 2016, 13 e 2017, 16 (dados não disponíveis para 2018).*

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

*Based on the statistics retrieved from the Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC, 2014 - 2018) there are no unemployed graduates from the Biochemistry degree of the Universidade do Algarve. The total number of students educated that graduated and are in employment are: 2014, 11; 2015, 9; 2016, 13 and 2017, 16 (no data available for 2018).*

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

*Os estudantes licenciados em Bioquímica pela Universidade do Algarve são absorvidos pelo mercado de trabalho ou prosseguem os estudos superiores (atualmente não há acesso a essas informações). Isso é muito positivo e reflete bem a qualidade educacional e também o reconhecimento pelo mercado de trabalho da utilidade da formação em bioquímica. Parte do sucesso dos estudantes está ligada à campanha ativa realizada pela Ualg para estimular o vínculo entre a instituição e o mercado de trabalho e também as ações para preparar os estudantes para o mercado de trabalho.*

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

*The students that graduate with a Biochemistry degree from the Universidade do Algarve are absorbed by the job market or go on to higher studies (currently no access to this information). This is very positive and is a good reflection of the educational quality and also recognition of a useful skill set by the job market. Part of the success in*

*employment of students is linked to the active campaign carried out by Ualg to stimulate links between the institution and employees and also actions to prepare students for the job market.*

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

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

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

| Centro de Investigação / Research Centre                                                                 | Classificação (FCT) / Mark (FCT) | IES / Institution | N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers | Observações / Observations                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| CCMAR-Centro de Ciências do Mar                                                                          | Excelente                        | UAlg              | 15                                                                                           | -                                                                     |
| Centro de Química de Coimbra                                                                             | Excelente                        | Univ Coimbra      | 1                                                                                            | -                                                                     |
| CQE- Centro de Química Estrutural (IST)                                                                  | Excelente                        | IST               | 1                                                                                            | -                                                                     |
| MED-MeditBio-Centro para os Recursos Biológicos e Alimentos Mediterrânicos                               | Excelente                        | UAlg              | 5                                                                                            | -                                                                     |
| CEMAT-Center for Computational and Stochastic Mathematics                                                | Muito Bom                        | Univ Lisboa       | 1                                                                                            | -                                                                     |
| CIMA-Centro de Investigação Marinha e Ambiental                                                          | Muito Bom                        | UAlg              | 1                                                                                            | -                                                                     |
| CMAFCIO-Centro de Matemática, Aplicações Fundamentais e Investigação Operacional, Universidade de Lisboa | Muito Bom                        | Univ Lisboa       | 1                                                                                            | -                                                                     |
| CEFEMA – Centro de Física e Engenharia de Materiais Avançados                                            | Muito Bom                        | IST               | 1                                                                                            | -                                                                     |
| CEAFEL-Centro de Análise Funcional, Estruturas Lineares e Aplicações                                     | Bom                              | IST               | 2                                                                                            | -                                                                     |
| CEOT-Centro de Electrónica, Optoelectronica e Telecomunicações                                           | Bom                              | UAlg              | 1                                                                                            | -                                                                     |
| CBMR/IBB-Centro de Investigação em Biomedicina                                                           | Muito Bom                        | UAlg              | 6                                                                                            | Esta é a penúltima avaliação. A última aguarda resposta a reclamação. |
| SiPLAB-Laboratório de Processamento de Sinais                                                            | Excelente                        | IST/UAlg          | 1                                                                                            | Integra o LARSyS                                                      |

#### Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

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

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/524677cf-c52f-854c-3176-5db1b12e0bbd>

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

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/524677cf-c52f-854c-3176-5db1b12e0bbd>

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

+ Os professores que fazem parte do corpo docente de bioquímica pertencem a 12 centros de pesquisa diferentes. 64% dos professores estão em centros de pesquisa classificados como excelentes. A natureza multidisciplinar da pesquisa científica significa que a bioquímica é parte integrante da pesquisa realizada nos centros de pesquisa aos qual pertence a maior proporção de funcionários, CCMAR e MED-MeditBio.

+ 42% da equipa de bioquímica pertencem à CCMAR e contribuíram para a sua posição como o principal instituto nacional de pesquisa marinha e centro científico internacional através da associação às infraestruturas europeias EMBRC, ELIXIR e EMSO.

+ Os centros de investigação em colaboração com a Ualg permitem que os funcionários atualizem e os expõem continuamente a um ambiente científico rigoroso e estimulante, além de fornecer acesso a laboratórios e equipamentos que favorecem o seu desenvolvimento e impacto contínuo como investigadores.

+ Os centros de investigação, em colaboração com a Ualg, fornecem as infraestruturas e o apoio necessário para a elaboração de projetos, estimulando pesquisas de ponta, cooperação, internacionalização e divulgação para a comunidade. + Os centros de investigação, em colaboração com a Ualg, fornecem as condições e o suporte administrativo necessário para a execução dos projetos financiados e, dessa forma, apoiam e estimulam o impacto nacional e internacional.

+ O corpo docente, através da sua integração em centros de investigação, tem acesso a cursos e conferências avançadas (por meio de financiamento plurianual) para promover a sua formação e internacionalização contínua.

+ Os centros de investigação fornecem apoio financeiro e logístico para a organização de workshops e conferências para um público regional, nacional e internacional.

- + A licenciatura de bioquímica e os seus alunos se beneficiam da afiliação do corpo docente a excelentes e muito bons centros de investigação porque os expõe a: a) laboratórios e equipamentos de pesquisa de primeira classe; b) seminários convidados dos investigadores; c) possibilidade de realização cursos avançados, d) acesso a workshops e e) contacto com colegas que realizam investigação.
- + Os centros de investigação têm um programa regular de seminários de pesquisa e os alunos são incentivados a participar e, em alguns casos, o seminário substitui uma aula regular.
- + Através dos centros de investigação, workshops estão disponíveis para os alunos. Por exemplo, através do projeto MSCA RISE. Desenvolvimento de novos produtos de alto valor baseados em microalgas para a indústria de Cosméticos e Aquacultura (ALGAE4a\_b), um workshop avançado foi organizado em Biossensores: aplicações e potencial para compostos bioativos.
- + Os centros de investigação têm fortes atividades de divulgação e estimulam a disseminação da ciência ao público.

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

- + The professors that are part of the biochemistry teaching staff belong to 12 different research centres. 64% of the professors are in research centres classified as excellent. The multidisciplinary nature of scientific research means that biochemistry is an integral part of the research carried out in the research centres to which the greatest proportion of staff belong, CCMAR and MED-MeditBio.
- + 42% of the biochemistry staff belong to CCMAR and have contributed to its position as the leading national marine research institute and International scientific hub through membership of European infrastructures EMBRC, ELIXIR and EMSO.
- + The research centres in collaboration with Ualg allow staff members to improve and update their skills and continuously exposes them to a rigorous and stimulating scientific environment and gives them access to labs and equipment favouring their continued development and impact as researchers.
- + The research centres in collaboration with Ualg provide the necessary infrastructures and support for the elaboration of applications for research funding, stimulating cutting edge research, cooperation, internationalization and outreach to the community.
- + The research centres in collaboration with Ualg provide the necessary conditions and administrative support for funded projects to be executed and in this way support and stimulate National and International impact.
- + The teaching staff through membership of research centres have access to advanced training and conferences (through pluriannual funding) to promote their continued formation and Internationalization.
- + The research centres provide financial and logistical support for the organisation of workshops and conferences for regional, national and international audiences.
- + The biochemistry degree and its students benefit from the affiliation of teaching staff to excellent research centres because it exposes them to: a) first class research laboratories and equipment, b) invited seminars from leading researchers, c) the possibility of carrying out short training projects, d) access to advanced training workshop and e) contact with peers pursuing research.
- + The research centres have a regular program of research seminars and students are encouraged to attend and in some cases the seminar substitutes a regular class.
- + Through the research centres workshops are available to students. For example, through the MSCA RISE project, Development of Microalgae-based novel high added-value products for the Cosmetic and Aquaculture industry (ALGAE4a\_b) an advanced workshop with theory and hands-on training was organised in Biosensors: applications and potential for bioactive compound screening.
- + The research centres have strong outreach activities and stimulate dissemination of science to the public.

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

Através dos centros de pesquisa e Ualg, o corpo docente do curso de bioquímica obteve financiamento de diversas fontes, projetos nacionais da FCT, projetos de co-financiamento através de redes ERA, financiamento do projeto Horizonte 2020, aplicação regional de financiamento europeu (COMPETE, INTERREG etc.) e contrato financiamento com empresas. Alguns exemplos de projetos relevantes para o grau de Bioquímica serão destacados, uma vez não há espaço insuficiente para listar todos os projetos.

Investigação e desenvolvimento:

e.g. ALG-01-0145-FEDER-029251 METALCHEMBIO; ALG-01-0145-FEDER-28963 "REMIRUCULA"; 17676-XTREMEGOURMET; 17987- MicroBioWines

Infraestrutura de Investigação:

e.g. Horizon 2020 European Marine Biological Research Infrastructure (EMBRC); Horizon 2020 ELIXIR-EXCELERATE: - Implementation and drive early user exploitation across the life-sciences;

Transferência de Tecnologia:

MSCA RISE Microalgae-based novel high added-value products for Cosmetics & Aquaculture

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

Through the research centres and Ualg the teaching staff of the biochemistry degree have obtained funding from diverse sources, National FCT projects, Co-fund projects through ERA nets, Horizon 2020 project funding, ERASMUS Mundus, Regional application of European funding (COMPETE, INTERREG etc) and contract funding with companies. A few project examples of relevance for the Biochemistry degree will be highlighted as insufficient space is available to list all projects.

**Research and Development:**

e.g. ALG-01-0145-FEDER-029251 METALCHEMBIO; ALG-01-0145-FEDER-28963 "REMIRUCULA"; Projeto N.º 17676-XTREMEGOURMET; Projeto N.º 17987- MicroBioWines

**Research Infrastructure:**

e.g. Horizon 2020 European Marine Biological Research Infrastructure (EMBRC); Horizon 2020 ELIXIR-EXCELERATE: - Implementation and drive early user exploitation across the life-sciences;

**Technology transfer:**

e.g. MSCA RISE Microalgae-based novel high added-value products for Cosmetics & Aquaculture

### 6.3. Nível de internacionalização.

---

#### 6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

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

---

|                                                                                                                                          | %   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme                                  | 10  |
| Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)                               | 2   |
| Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)                             | 0   |
| Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)                  | 2.9 |
| Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out). | 0   |

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

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

+ A UAlg tem um gabinete de relações internacionais e mobilidade (GRIM) que promove a cooperação com um conjunto alargado de instituições do ensino superior.

+ Estas parcerias envolvem intercâmbio de estudantes, docentes, técnicos e investigadores no âmbito dos programas Erasmus STA/STT, Erasmus Mundus, Ciência sem Fronteiras, Fulbright.

(i) Visitas de curta duração de professores, técnicos ou investigadores que dão palestras, seminários ou aulas

(ii) Alunos que participam em programas de mobilidade ou protocolos com outras universidades

+ O curso de Bioquímica não possui um vínculo específico com os cursos de Bioquímica de outras instituições, mas há um amplo portfólio de acordos com um grande número de instituições.

+ O gabinete de relações internacionais e mobilidade (GRIM) apoia a preparação das candidaturas dos outgoing e apoio aos incoming.

+ Sessões de sensibilização dos estudantes sobre os programas de mobilidade,

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

*The University of Algarve has an International and Mobility Office that promotes cooperation with European and non European*

*Higher Education institutions.*

*These International partnerships involve the exchange of teaching staff and non-teaching staff under the programs Erasmus STA/STT, Erasmus Mundus, Ciência sem Fronteiras, Fulbright .*

*(i) Teaching staff and non-teaching staff for short-duration visits to give lectures or seminars.*

*(ii) Students can also participate in mobility and Exchange program with other Institutions.*

*The Biochemistry degree does not have a specific link with Biochemistry courses at other institutions but the broad portfolio of Erasmus agreements means students have a large number of institutions they can visit.*

*+ GRIM assists in the preparation of applications for outgoing students and receives and assists incoming students.*

*+ GRIM organizes session to advertise and stimulate the interest of students in the mobility programs.*

### 6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

---

#### 6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

*Nada a declarar*

#### 6.4. Eventual additional information on results.

*Nothing to report*

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

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

---

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

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

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

*Sim*

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<https://www.ualg.pt/pt/content/documentos-7>

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

[7.1.2.\\_RELATÓRIO DE CURSO-Bioq-v17\\_12.pdf](#)

### 7.2 Garantia da Qualidade

---

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

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

*<sem resposta>*

**7.2.5.Means of providing public information on the study programme.***<no answer>***7.2.6.Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.***não aplicável***7.2.6.Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.***Not applicable*

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

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

---

**8.1.1.Pontos fortes***Objectivos gerais:*

- + *O ciclo de estudos enquadra-se numa das áreas mais dinâmicas da docência e investigação da Universidade do Algarve – as ciências biológicas.*
- + *Os alunos estão na globalidade muito motivados pela área científica.*
- + *Maioria dos docentes integrados em centros de investigação com classificação de Muito Bom e Excelente*
- + *Ampla área de formação facilita integração no mercado de trabalho.*
- + *Quatro unidades curriculares opcionais que permitem aos alunos aumentar os seus conhecimentos em qualquer área científica a nível universitário.*
- + *Possibilidade de utilizar duas dessas unidades curriculares opcionais para um projeto (12 ECTS).*

*Organização interna e qualidade:*

- + *Relações próximas da comissão de curso com docentes e discentes e órgãos de gestão.*
- + *Existe a prática de reuniões periódicas com o corpo docente;*
- + *Existência do gabinete de avaliação e garantia interna de qualidade e seu bom funcionamento.*
- + *Existência da plataforma SIPA para centralização da informação relativa ao funcionamento das unidades curriculares e dos ciclos de estudo. Facilitando monitorização do funcionamento da licenciatura.*

*Recursos materiais e parcerias:*

- + *Salas de aula, laboratórios de ensino e de investigação relativamente modernos e bem equipados.*
- + *Laboratórios de investigação de nível internacional que dão apoio à licenciatura.*
- + *Laboratórios exclusivos para o ensino de práticas laboratoriais.*
- + *Parcerias pontuais com empresas e outras instituições têm assegurado a realização de uma fatia importante dos estágios com a qualidade adequada.*

*Pessoal docente e não docente:*

- + *Totalidade do pessoal docente habilitado com o grau de Doutor, e maioria contratada em regime de exclusividade com elevada motivação.*
- + *Maioria dos docentes integrados em centros de investigação com classificação de Muito Bom e Excelente.*
- + *Formação do pessoal não docente de apoio às aulas adequada para as necessidades.*

*Estudantes e ambientes de ensino:*

- + *Maioria dos estudantes colocados em primeira escolha e com elevada motivação.*
- + *Acesso fácil dos estudantes aos docentes e à generalidade dos serviços de apoio.*
- + *Turmas pequenas permitem um ensino mais personalizado.*
- + *Ambiente académico salutar.*
- + *Existência de ciclos de estudos relacionados facilita integração numa comunidade estudantil alargada.*
- + *Campus universitário muito agradável.*

*Processos:*

- + *Nível de integração com outros ciclos de estudos relacionados já bastante razoável ao nível das unidades curriculares básicas.*
- + *Objetivos gerais do ciclo de estudos adequados ao perfil atualmente pretendido para um bioquímico.*
- + *Objetivos específicos das unidades curriculares coerentes com a formação pretendida.*

*Resultados:*

- + *Taxa de sucesso escolar dentro da média esperada.*
- + *Boa formação teórica e práticas laboratoriais dos alunos.*
- + *Produtividade científica elevada.*

### 8.1.1.Strengths

#### *General objectives:*

- + *The study program is included in one of the most dynamic teaching and research areas of the UAlg -Biological sciences.*
- + *Highly motivated students.*
- + *Most teachers are integrated in research units that are classified as Very Good or Excellent.*
- + *Broad formation facilitates integration of the graduates in the labor market.*
- + *Four optional courses allow the students to increase their knowledge basis in any scientific area at the university level.*
- + *There is the possibility to use two of the optional courses to carry out a project (12 ECTS).*

#### *Internal organization and quality:*

- + *Close relation between the study program committee and the professors, students and management structures of the faculty.*
- + *There are routine meeting with the teaching staff and students during the Academic year.*
- + *The existence and good operation of the assessment and internal quality assurance office.*
- + *The existence of the SIPA platform, to centralize courses and programs facilitating immediate access and monitoring.*
- + *Access to the Moodle platform to make available the course contents and all study support materials to the students, as well as enabling other forms of interaction between teachers and students.*

#### *Resources and partnerships:*

- + *Classrooms, teaching and research laboratories are modern and well equipped.*
- + *World-class research laboratories to support the undergraduate degree program. Dedicated Laboratories for the teaching of laboratory practice.*
- + *Sporadic partnerships with companies and external institutions have assured an important share of the training periods carried out by the students with appropriate quality.*

#### *Teaching and non-teaching staff:*

- + *All teaching staff has a PhD, and most hired with exclusivity and highly motivated.*
- + *Most teachers integrated into research centres with classification of very good and Excellent.*
- + *Formation of non-teaching staff supporting classes is suitable for needs and are very dedicated.*

#### *Students and University ambience:*

- + *Most students enroll on this study program as first choice and are highly motivated.*
- + *Students have easy access to the teachers and most services.*
- + *Small teaching groups result in a personalized teaching process.*
- + *Healthy academic environment.*
- + *The existence of related study programs facilitates the integration in an enlarged student community.*
- + *High number of students from mobility and exchange programs, which created internationalization.*
- + *The Campus is excellent.*

#### *Procedures:*

- + *Reasonable level of integration with related study programs, especially at the level of the basic courses.*
- + *General and specific objectives of the study program are adequate for the required profile of a biochemist.*

#### *Results:*

- + *Academic success rate within expected margins.*
- + *Good theoretical and practical training of the students.*
- + *High scientific productivity.*

### 8.1.2.Pontos fracos

#### *Objectivos gerais:*

- + *Alguma competição nos objetivos com outros ciclos de estudos da Universidade do Algarve: Biotecnologia, Engenharia Biológica, Biologia, Ciências Biomédicas.*
- + *Tecido empresarial da região relacionado com esta área de estudos é débil.*

#### *Organização interna e qualidade:*

- + *Não há obrigatoriedade de resposta aos inquéritos para a perceção ensino /aprendizagem.*
- + *Estrutura geral das Universidades Portuguesas dificulta adaptações rápidas dos curricula dos ciclos de estudos;*
- + *Docentes cada vez mais sobrecarregados com tarefas administrativas, nomeadamente com o preenchimento de informação em diversas plataformas.*
- + *Apoio técnico e administrativo insuficiente.*

#### *Recursos materiais e parcerias:*

- + *Dificuldades na aquisição e manutenção do equipamento para as aulas práticas, por limitações orçamentais.*
- + *Muitas barreiras burocráticas tornam lenta a compra de reagentes básicos de laboratório.*

#### *Pessoal docente e não docente:*

- + *Sobrecarga letiva impede maior dedicação a atividades de investigação e atualização de conhecimentos, crucial numa área de tão acelerado desenvolvimento científico.*
- + *Falta de pessoal técnico em número suficiente para apoio às aulas laboratoriais.*

*Estudantes e ambientes de ensino:*

- + *Número relativamente baixo de candidatos.*
- + *Nível de preparação prévio insuficiente, quer a nível de conhecimentos, quer a nível de rotinas de aprendizagem.*
- + *Alojamento relativamente caro.*
- + *Transportes na região escassos e caros.*

*Processos:*

- + *Falta de coordenação na calendarização das atividades, sobretudo de avaliação, entre as diferentes unidades curriculares que funcionam em simultâneo.*

*Resultados:*

- + *Maioria dos diplomados leva mais de 3 anos a concluir a formação.*

**8.1.2.Weaknesses***General objectives:*

- + *There is some competition concerning the objectives of other study programs of Universidade do Algarve: Biotechnology, Biologic Engineering, Biology, Biomedical Sciences.*
- + *The economic strength of enterprises and institutions related to this area on this region is weak both in number and dimension.*

*Internal organization and quality:*

- + *The answer to the surveys for the assessment of the teaching and learning process is not compulsory.*
- + *The general structure of the Portuguese universities makes it very difficult to swiftly adapt the plans of the study programs.*
- + *Teachers increasingly burdened with administrative tasks, such as filling out information on multiple platforms.*
- + *Insufficient technical and administrative support.*

*Resources and partnerships:*

- + *Limited funding has hampered acquisition of new equipment and its maintenance for the operation of practical classes.*
- + *Many bureaucratic barriers make the purchase of basic laboratory supplies slow.*

*Teaching and non-teaching staff:*

- + *Teaching work overload hampers a higher dedication to research and development activities, as well as knowledge actualization. These are crucial in such a fast-changing scientific development areas in Biochemistry.*
- + *Lack of sufficient technical staff to support lab classes.*

*Students and University ambience:*

- + *Low number of candidates enroll in the study program.*
- + *Insufficient preparation prior to entry in the University, both in terms of knowledge and in terms of learning routines.*
- + *Expensive and limited accomodation in the university surroundings.*
- + *Regional transportation system irregular and expensive.*

*Procedures:*

- + *Coordination of UC activities, especially student continuous assessment, is difficult to achieve between UCs running simultaneously.*

*Results:*

- + *Most graduates take more than three years to conclude their graduation.*

**8.1.3.Oportunidades***Objectivos gerais:*

- + *Esta licenciatura representa uma oportunidade para formar profissionais em várias áreas para o tecido produtivo, tais como saúde, biotecnologia e ambiente e atividades de investigação.*
- + *Possibilidade de prosseguir para 2º ciclo*
- + *Possibilidade de direcionar a formação com a utilização das unidades curriculares opcionais.*
- + *Fortalecer a ligações com química e interdisciplinaridade.*

*Organização interna e qualidade:*

- + *Criação de mecanismos de obrigatoriedade de resposta aos inquéritos para a perceção ensino-aprendizagem.*
- + *Criar novas mecanismos para melhorar aprendizagem.*
- + *Estimular um maior colaboração em actividades não curriculares entre docentes e alunos.*

*Recursos materiais e parcerias:*

- + *Treino de estudantes nos laboratórios dos centro de investigação da Universidade.*
- + *Fortalecer os ligações com indústria e o publico.*

*Pessoal docente e não docente:*

- + *Elevada qualificação do corpo docente e atividade de investigação dinâmica cria oportunidades para o estabelecimento de parcerias de ensino com outras instituições.*
- + *Disponibiliza cursos de curta duração para os docentes para valorizar recursos humanos.*
- + *Criar estímulos (dinheiro ou horas) para pessoal docente e não docentes.*

*Estudantes e ambientes de ensino:*

- + *Encontrar novos mecanismos para melhorar a publicitação do ciclo de estudos para atrair uma base mais alargada de candidatos.*
- + *Aumentar os espaços para estudo individual.*

*Processos:*

- + *Produção de materiais pedagógicos de maior qualidade e maior esforço para motivar os alunos à participação nas atividades letivas.*

*Resultados:*

- + *Aumentar o nível de internacionalização das atividades de ensino.*
- + *Aumentar a divulgação das atividades de investigação como forma de divulgação do ciclo de estudos.*

**8.1.3.Opportunities***General objectives:*

- + *This BSc is an opportunity to train professionals for economic activities in the areas of health, biotechnology and the environment and also investigation.*
- + *Access to a 2nd cycle of studies (master)*
- + *Possibility to direct individual design of their study plan in relevant sub-areas using the optional courses.*
- + *Strengthen links with chemistry and increase the emphasis on interdisciplinarity.*

*Internal organization and quality:*

- + *Creation of mechanisms to make the answer to the surveys for the assessment of the teaching and learning process compulsory.*
- + *Explore new ways of improving student engagement and learning in UCs.*
- + *Stimulate more collaboration on non-curricular events for students and professors.*

*Resources and partnerships:*

- + *Training of students in laboratories of the research centre of the University.*
- + *Procure and strengthen the relationship with industries and the public.*

*Teaching and non-teaching staff:*

- + *High qualification of the docents and dynamic research activities create opportunities for the establishment of teaching partnerships with other institutions.*
- + *Offer short training courses for staff to increase their capacities.*
- + *Create awards (eg. performance linked payment or hours) for teaching and non teaching staff.*

*Students and University ambience:*

- + *identify new mechanisms to Increase the impact of advertisement of the study program in order to attract more candidates.*
- + *Increase the space available for individual study.*

*Procedures:*

- + *produce teaching resources of better quality and stimulate increase efforts by teaching staff to motivate student participation.*

*Results:*

- + *Increase the level of internationalization of teaching activities.*
- + *Increase the advertisement of the research activities as a means to publicize the study programme.*

**8.1.4.Constrangimentos***Objectivos gerais:*

- + *Baixo procura.*
- + *Tecido empresarial regional de dimensão reduzida.*
- + *Restrições no financiamento ao ensino superior, que afeta o funcionamento e crescimento da Faculdade onde se insere o curso, como exemplo as limitações na contratação de técnicos e docentes.*

*Organização interna e qualidade:*

- + *Baixo influencia na Universidade dos docentes mais qualificados resultado do seu reduzida número.*
- + *Limitações financeiras.*
- + *Dificuldades na contratação de técnicos e docentes.*

*Recursos materiais e parcerias:*

- + *As restrições orçamentais dificultam a manutenção de equipamentos e edifícios, não permitindo ir além do indispensável, e tornando impossível a implementação de qualquer mudança de procedimento.*
- + *As restrições burocráticas tornam difícil fazer rapidamente qualquer aquisição, mesmo quando os fundos estão disponíveis.*
- + *As restrições burocráticas tornam difícil a criação do novo parcerias (duração dos cursos, ECTS etc).*

*Pessoal docente e não docente:*

- + *Restrições orçamentais impedem a contratação de novos docentes e funcionários para a substituição de saídas, por exemplo por aposentação ou licenças de diversa natureza.*

+ *Regras de exclusividade são um desincentivo para estimular outras actividades para além do docência.*

*Estudantes e ambientes de ensino:*

- + *Estudantes demasiados influenciados pelos recursos no internet e tem pouco espírito crítico.*
- + *Corpo docente envelhecida.*

*Processos:*

- + *Sobrecarga de trabalho burocrático penaliza a qualidade de ensino e de investigação.*
- + *Procedimentos lentos*

*Resultados:*

- + *Pouca solicitação por parte do tecido empresarial da região à UAIG para o desenvolvimento de “know-how”.*
- + *Sobrecarga de trabalho burocrático e aulas e uma limitação para criar projetos pedagógicos (ERASMUS, MSCA-ITN etc).*

#### 8.1.4.Threats

*General objectives:*

- + *Low competition for registration on the course. Low culture of autonomy on the part of students.*
- + *Regional business sector of reduced dimensions.*
- + *Restrictions on higher education financing, affecting the functioning and growth of the College, and limiting possibilities of hiring technicians and professors.*

*Internal organization and quality:*

- + *Low influence of more highly qualified professors in decision making in the institution.*
- + *Financial limitations.*
- + *Difficulties in recruiting technicians and teachers.*

*Resources and partnerships:*

- + *Budget restrictions make it impossible to carry out equipment and building maintenance beyond the minimum needed to assure current operation, making it impossible to implement any significant changes in procedures.*
- + *Bureaucratic restrictions make it hard to purchase needed items even when funding is available.*
- + *Bureaucratic restrictions can negatively impact partnerships due to issues with course recognition.*

*Teaching and non-teaching staff:*

- + *Budget constraints do not allow recruitment of teachers and other staff to replace those who retire or are in various types of leave.*
- + *Exclusivity rules are a disincentive for extending activities.*

*Students and University ambience:*

- + *Students very influence by the resources on the internet and have minimal critical capacity.*
- + *Staff demography with the average age above 55 years.*

*Procedures:*

- + *Excess bureaucracy and high teaching hours (PhD and MSc thesis do not count) reduce the quality of teaching and investigation.*
- + *administrative processes tend to be slow.*

*Results:*

- + *Few demands to the University from the local economy for know-how development.*
- + *Heavy bureaucracy and teaching load limits time available for pedagogic project applications (eg. ERASMUS, MSCA-ITN etc)*

## 8.2. Proposta de ações de melhoria

---

### 8.2. Proposta de ações de melhoria

#### 8.2.1.Ação de melhoria

*Objectivos gerais:*

1. *visa diferenciar os objetivos da Bioquímica*
2. *Procure ligações com empresas fora da região ou através de projetos e ligações com alunos anteriores.*

*Organização interna e qualidade:*

1. *promover discussões dentro da Faculdade para tornar questionários obrigatórios;*
2. *Através da revisão frequente da UC, manter o curso atualizado e moderno;*
3. *promover a criação de um único site para administração do curso e solicitar maior conectividade entre plataformas;*
4. *promover discussões com a direção da faculdade sobre gestão administrativa.*

*Recursos materiais e parcerias:*

1. *Planeie com antecedência a aquisição de reagentes e a manutenção de equipamentos e promova o uso eficaz de recursos através de um planeamento cuidadoso.*

**Pessoal docente e não docente:**

1. *promover a integração de investigadores para enriquecer o ensino e reduzir a carga horária dos professores;*
2. *identificar as necessidades de apoio técnico e promover a contratação através de discussão com o diretor da faculdade.*

**Estudantes e ambientes de ensino:**

1. *aumentar o recrutamento de alunos através da internacionalização e uma campanha de divulgação;*
2. *identificar as bases e deficiências dos alunos e oferecer cursos de curta duração para superar dificuldades;*
3. *promover no nível da faculdade e da instituição discussões com intuito de estimular a criação de consórcios com outras entidades de Faro para estabelecer uma oferta de menor custo.*

**Processos:**

1. *estimular uma melhor coordenação entre disciplinas da mesma semestre.*

**Resultados:**

1. *promover a conclusão do curso em 3 anos através da resolução dos atrasos causados por disciplinas com baixas taxas de aprovação.*

**8.2.1.Improvement measure****General objectives:**

1. *aim to differentiate the objectives and scope of Biochemistry*
2. *Seek links with companies outside of the region or through projects and links with previous students.*

**Internal organization for quality:**

1. *promote discussion within the Faculty to make questionnaires obligatory;*
2. *Through frequent review of UC aim to keep the course up to date and modern;*
3. *promote the creation of a single site for course administration and request increased connectivity;*
4. *promote discussions with the Faculty direction about administrative management.*

**Resources:**

1. *Plan in advance for acquisition of reagents and maintenance of equipment and promote effective use of resources through careful planning.*

**Human resources:**

1. *promote the integration of researchers to enrich teaching and for their career development and reduce the teaching load of professors;*
2. *identify the needs for technicians and promote hiring through discussion with the Faculty director.*

**Students and teaching environment:**

1. *promote through internationalization and an outreach campaign student recruitment,*
2. *identify major limitations and offer short courses to overcome difficulties;*
3. *promote at the level of the Faculty and Institution the need for further accommodation and consortium with council to establish a lower cost offer.*

**Procedures:**

1. *stimulate improved coordination of planning between disciplines.*

**Results:**

1. *promote completion of degree in 3 years through resolution of delays caused by specific disciplines with low pass rates.*

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

1. *Alta*
2. *Alta*

**Organização interna e qualidade:**

1. *Alta*
2. *média*
3. *baixa*
4. *média*

**Recursos materiais e parcerias:**

1. *média*

**Pessoal docente e não docente:**

1. *alta*
2. *média*

**Estudantes e ambientes de ensino:**

1. *alta*

2. *alta*
3. *média*

**Processos:**

1. *média*

**Resultados:**

1. *alta*

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

1. *High*
2. *High*

**Organização interna e qualidade:**

1. *High*
2. *medium*
3. *low*
4. *medium*

**Recursos materiais e parcerias:**

1. *medium*

**Pessoal docente e não docente:**

1. *high*
2. *medium*

**Estudantes e ambientes de ensino:**

1. *high*
2. *high*
3. *medium*

**Processos:**

1. *medium*

**Resultados:**

1. *high*

**8.1.3.Indicadores de implementação****Objectivos gerais:**

1. *documento estratégico para a desenvolvimento de BQ*
2. *maior recrutamento de estudantes;*
3. *mercado de trabalho mais amplo.*

**Organização interna e qualidade:**

1. *reunir com a administração da universidade e promover teste piloto com obrigatoriedade dos questionários;*
2. *melhorar a conectividade das plataformas;*
3. *promover um debate anual com os docentes e alunos sobre as tendências em Bioquímica.*

**Recursos materiais e parcerias:**

1. *Iniciar o planeamento anual dos materiais para as aulas atempadamente.*

**Pessoal docente e não docente:**

1. *integrar investigadores em 5% a 10% das aulas;*
2. *documento estratégico sobre a contratação de professores e técnicos para responder ao envelhecimento do corpo docente.*

**Estudantes e ambientes de ensino:**

1. *aumento de 5-10% em estudantes internacionais;*
2. *1-2 cursos de curta duração / ano (matemática e química)*

**Resultados:**

1. *fatores que causam atraso na graduação e aumente 15 - 20% dos alunos que concluem o curso em 3 anos.*

**8.1.3.Implementation indicator(s)****General objectives:**

1. *Increased recruitment of students;*
2. *Wider job market*

**Internal organization for quality:**

1. *meeting with university administration and pilot trial with quality questionnaires and improved connectivity of administrative platforms;*

2. promote 1 debate annually about Biochemistry trends/ invite external expert to talk, develop strategy document

**Resources:**

1. Initiate annual planning of requirements 1 year of advance

**Human resources:**

1. 5% - 10% teaching by researchers;

2. strategy document about hiring lecturers and technicians to respond to aging demography.

**Students and teaching environment:**

1. strategy document for internationalization

2. 5-10% increase in international students;

3. 1-2 short courses/year (maths and chemistry)

**Results:**

1. Identify factors causing delay in graduation, develop strategy to overcome it.

2. 15 - 20% increase in students completing the degree in 3 years.

## 9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

### 9.1. Alterações à estrutura curricular

---

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

---

#### 9.2. Nova Estrutura Curricular

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

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

<sem resposta>

### 9.3. Plano de estudos

---

#### 9.3. Plano de estudos

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

<sem resposta>

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

&lt;no answer&gt;

**9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

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

&lt;sem resposta&gt;

**9.4. Fichas de Unidade Curricular****Anexo II****9.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.1.1. Title of curricular unit:**

&lt;no answer&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.1.3. Duração:**

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.1.4. Horas de trabalho:**

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.1.5. Horas de contacto:**

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.1.6. ECTS:**

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.1.7. Observações:**

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.1.7. Observations:**

&lt;no answer&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

**9.4.5. Conteúdos programáticos:**

&lt;sem resposta&gt;

**9.4.5.Syllabus:**

&lt;no answer&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

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

&lt;no answer&gt;

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

&lt;sem resposta&gt;

**9.5. Fichas curriculares de docente**

---

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

&lt;sem resposta&gt;

**9.5.2.Ficha curricular de docente:**

&lt;sem resposta&gt;