

# ACEF/1314/06012 — Relatório preliminar da CAE

---

## Caracterização do ciclo de estudos

### Perguntas A.1 a A.10

---

**A.1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:**

*Universidade De Évora*

**A.1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:**

**A.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):**

*Escola De Ciências E Tecnologias (UE)*

**A.3. Ciclo de estudos:**

*Química em Contexto Escolar*

**A.3. Study cycle:**

*Chemistry in School*

**A.4. Grau:**

*Mestre*

**A.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):**

*<sem resposta>*

**A.5. Publication of the study plan in the Official Journal (nº and date):**

*<no answer>*

**A.6. Área científica predominante do ciclo de estudos:**

*Química*

**A.6. Main scientific area of the study cycle:**

*Chemistry*

**A.7.1 Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF):**

*442*

**A.7.2 Classificação da área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**

*142*

**A.7.3 Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005, 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**

*441*

**A.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:**

*120*

**A.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março):**

*2 anos*

**A.9. Duration of the study cycle (article 3rd of Decreto-Lei 74/2006, March 24th):**

*2 years*

**A.10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:**

15

## Relatório da CAE - Ciclo de Estudos em Funcionamento

### Pergunta A.11

---

**A.11.1.1. Condições de acesso e ingresso, incluindo normas regulamentares***Existem, são adequadas e cumprem os requisitos legais***A.11.1.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.***O acesso ao curso é adequado e está de acordo com a lei. Faz-se através de concurso documental, e podem candidatar-se:*

- *Professores de Física e Química no 3º ciclo do Ensino Básico, no Ensino Secundário ou ter habilitação para a docência no Grupo 510;*
- *Poderão possuir licenciatura em Ensino de Física e Química, Química, Física, Química Tecnológica, Engenharia Química, Química Aplicada, Bioquímica ou outras, desde que tenham entretanto adquirido habilitação para a docência.*

**A.11.1.2. Evidences that support the given performance mark.***The cycle of study's access is appropriate and complies with the law. It follows a documental competition. Possible applicants are:*

- *Either teachers of Physics and Chemistry in the 3rd cycle of Basic Education, in Secondary Education or have qualification to teach in Group 510.*
- *Those owning a degree in Teaching of Physics and Chemistry, Chemistry, Physics, Technological Chemistry, Chemical Engineering, Applied Chemistry, and Biochemistry. These requirements may apply also, to graduates in areas related with the previous ones, provided they have meanwhile acquired qualification for teaching.*

**A.11.2.1. Designação***É adequada***A.11.2.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.***A designação está de acordo com os objetivos e conteúdos do ciclo de estudos. Trata-se de um curso de mestrado em Química em Contexto Escolar com uma duração de quatro semestres (120 ECTS); tendo essencialmente unidades curriculares (UCs) na área científica Química (94 ECTS) e algumas nas áreas científicas Ciências da Educação (20,5 ECTS) e Física (5,5 ECTS). O 2ºano deste curso consiste somente na UC Dissertação na área da Química.***A.11.2.2. Evidences that support the given performance mark.***The designation is consistent with the objectives and contents of the cycle of study. It is a master programme in Chemistry in School with a four-semester (120 ECTS) duration. It consists essentially in curricular units (CUs) belonging to the scientific area of Chemistry (94 ECTS) and some in the scientific area of Educational Sciences (20.5 ECTS) and Physics (5.5 ECTS). The 2nd year of this programme consists only in the Dissertation in Chemistry.***A.11.3.1. Estrutura curricular e plano de estudos***Satisfaz as condições legais***A.11.3.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.***Segundo o decreto-lei adequado, o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre integra um curso de especialização, constituído por um conjunto organizado de unidades curriculares a que corresponde um mínimo de 50% do total dos créditos do ciclo de estudos e uma dissertação de natureza científica ou um trabalho de projeto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final, consoante os objetivos específicos visados, nos termos que sejam fixados pelas respetivas normas regulamentares, a que corresponde um mínimo de 30 créditos. Estas exigências legais são satisfeitas no que diz respeito ao cumprimento das UCs e à dissertação e nas entrevistas os diplomados refletiram uma enorme satisfação com o nível dos cursos frequentados.*

**A.11.3.2. Evidences that support the given performance mark.**

*According to the law, the study cycle leading to a master degree includes a specialization programme, consisting of an organized set of courses corresponding to a minimum of 50% of the total number of credits and an original scientific dissertation or project work, specifically developed for this purpose, or an internship in Business Context object of final report, which corresponds to a minimum of 30 credits. These legal requirements are met in compliance with the CUs and the dissertation and graduates' interviews reflected a huge satisfaction with the level of courses attended.*

**A.11.4.1 Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos**

*Foi indicado e tem o perfil adequado*

**A.11.4.2. Evidências que fundamentam as classificações de cumprimento assinaladas.**

*A diretora de curso é Professora Auxiliar da Universidade de Évora, com uma grande experiência docente, membro do Centro de Química de Évora na área do Ensino e Divulgação da Química. Todas estas qualidades a tornam a diretora de curso adequada.*

**A.11.4.2. Evidences that support the given performance mark.**

*The programme director is Auxiliar Professor at the University of Évora, with a great teaching experience, member of the Research Unit "Centre for Chemistry of Évora" in the area of Teaching and Dissemination of chemistry. All of these qualities make the director of the cycle of study fit for the job.*

**Pergunta A.12**

---

**A.12.1. Existem locais de estágio e/ou formação em serviço.**

*Não*

**A.12.2. São indicados recursos próprios da instituição para acompanhar os seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.**

*Não*

**A.12.3. Existem mecanismos para assegurar a qualidade dos estágios e períodos de formação em serviço dos estudantes.**

*Não aplicável*

**A.12.4. São indicados orientadores cooperantes do estágio ou formação em serviço, em número e qualificações adequadas (para ciclos de estudos de formação de professores).**

*Não aplicável*

**A.12.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*NA*

**A.12.5. Evidences that support the given performance mark.**

*NA*

**A.12.6. Pontos Fortes.**

*NA*

**A.12.6. Strong Points.**

*NA*

**A.12.7. Recomendações de melhoria.**

*NA*

**A.12.7. Improvement recommendations.**

*NA*

## 1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Os objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos foram formulados de forma clara.

*Sim*

1.2. Os objectivos definidos são coerentes com a missão e a estratégia da instituição.

*Sim*

1.3. Os docentes envolvidos no ciclo de estudos, bem como os estudantes, conhecem os objectivos definidos.

*Sim*

1.4. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

*De acordo com a informação constante no relatório de autoavaliação e a obtida durante a visita, os objectivos gerais do curso estão formulados de forma clara e os docentes conhecem-nos. Não existiam alunos a frequentar o curso, mas os graduados referiram que conheciam perfeitamente os objectivos do curso. Os objectivos do curso estão coerentes com as grandes linhas da missão e estratégia da Universidade de Évora.*

1.4. Evidences that support the given performance mark.

*According to the information provided in the self-evaluation report and obtained during the visit, general objectives of the master programme are clearly formulated and well-known by teachers. There were no students attending the cycle of study, but the graduates said they perfectly knew the programme objectives. The general objectives of the cycle of study are aligned with the mission and strategy of the University of Évora.*

1.5. Pontos Fortes.

*Graduados foram e estariam, se necessário, muito motivados para frequentar este curso, pelo gosto pela Química e por quererem atualizar-se. Excelente relação entre Docentes do Curso e graduados.*

1.5. Strong points.

*Graduates have been and will be, if necessary, very motivated to attend this cycle of study, because of their love for Chemistry and because they wanted to update. Excellent relationship between academic staff of the cycle of study and graduates.*

1.6. Recomendações de melhoria.

*Curso adormecido, mas se a conjuntura – condições dos professores alvo - não se modificar então a instituição deve repensar sobre a sua manutenção.*

1.6. Improvement recommendations.

*Cycle of study asleep, but if the situation does not change – conditions of target teachers - then the institution must rethink its maintenance.*

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

### 2.1. Organização Interna

---

2.1.1. Existe uma estrutura organizacional adequada responsável pelos processos relativos ao ciclo de estudos.

*Sim*

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

*Em parte*

2.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

*O relatório de autoavaliação e as entrevistas durante a visita da comissão de avaliação externa (CAE) mostram que existe uma estrutura científica e académica responsável pelo curso de mestrado em Química em Contexto Escolar da Universidade de Évora. A ausência de alunos não nos permitiu inferir sobre a*

*participação ativa dos estudantes no processo ensino-aprendizagem.*

*Durante a entrevista foi evidente que os docentes e os graduados não conheciam o relatório de autoavaliação e não tido sido envolvidos na sua elaboração.*

#### **2.1.3. Evidences that support the given performance mark.**

*The self-evaluation report and the interviews during the visit of the CAE show that there is a scientific and academic structure responsible for the master programme in Chemistry in School at University of Évora. The absence of students does not allow us to infer about the participation of students in the teaching-learning process.*

*During the interview it was evident that academic staff members and graduates do not know the self-assessment report and were not involved in its development.*

#### **2.1.4. Pontos Fortes.**

*A boa relação que existe entre docentes e graduados.*

#### **2.1.4. Strong Points.**

*A good relationship between academic staff members and graduates.*

#### **2.1.5. Recomendações de melhoria.**

*Há uma necessidade de envolver os docentes em futuros exercícios de autoavaliação, assim como outros dos intervenientes no processo.*

#### **2.1.5. Improvement recommendations.**

*There is a need to involve academic staff members in future self-evaluation exercises, as well as other stakeholders in the process.*

## **2.2. Garantia da Qualidade**

---

#### **2.2.1. Foram definidos mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.**

*Sim*

#### **2.2.2. Foi designado um responsável pelo planeamento e implementação dos mecanismos de garantia da qualidade.**

*Sim*

#### **2.2.3. Existem procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.**

*Sim*

#### **2.2.4. Existem formas de avaliação periódica das qualificações e competências dos docentes para o desempenho das suas funções.**

*Sim*

#### **2.2.5. Os resultados das avaliações do ciclo de estudos são discutidos por todos os interessados e utilizados na definição de ações de melhoria.**

*Em parte*

#### **2.2.6. O ciclo de estudos já foi anteriormente avaliado/acreditado.**

*Não*

#### **2.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*Na Universidade de Évora existe um responsável pela implementação dos mecanismos da garantia de qualidade. O sistema de qualidade foi atualizado em novembro de 2011 e desde fevereiro de 2013 está certificado pela A3ES; está amplamente suportado no Sistema Integrado de Informação da Universidade de Évora (SIIUE). Este sistema de informação suporta também as funcionalidades necessárias para a aplicação dos inquéritos aos estudantes e diplomados, assim como para a construção de um conjunto de indicadores quantitativos de monitorização de qualidade.*

*Não existe um conhecimento pormenorizado dos resultados dos inquéritos, o que torna difícil a sua análise no Conselho Pedagógico.*

*Nas entrevistas com os estudantes em funções de gestão foi evidente que eles considerem que não*

*existem consequências dos resultados dos inquéritos e a que a sua análise ao nível das comissões de curso é inexistente.*

#### **2.2.7. Evidences that support the given performance mark.**

*At University of Évora there is a responsible for the implementation of quality assurance mechanisms. The quality system was updated in November 2011 and since February 2013 it is certified by A3ES; it is widely ensured in the Integrated Information System of the University of Évora (SIUE). This information system supports applications for the opinion surveys of undergraduates and graduates as well as for the construction of a wide range of quantitative indicators of quality monitoring.*

*There is no detailed knowledge of survey results, which makes difficult to analyze them in the Pedagogical Council.*

*In interviews with students in management positions it was evident that they consider that there are no consequences of survey results and that its analysis at the level of the cycle of study commissions does not exist.*

#### **2.2.8. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

#### **2.2.8. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

#### **2.2.9. Recomendações de melhoria.**

*A Universidade de Évora tem que melhorar a forma de apresentar os resultados finais dos inquéritos para facilitar a análise ao nível do Conselho Pedagógico, e evidenciar aos estudantes as consequências que deles resultam, para dessa forma os estudantes se sentirem mais motivados para participar ativamente no processo de garantia de qualidade e noutras atividades de índole pedagógica.*

#### **2.2.9. Improvement recommendations.**

*University of Évora should improve how to present the final results of the surveys to facilitate analysis at the Pedagogical Council level, and show to students the consequences of such results, so as better motivate the students to actively participate in the quality assurance process and in other pedagogical activities.*

## **3. Recursos materiais e parcerias**

### **3.1. Recursos materiais**

---

#### **3.1.1. O ciclo de estudos possui as instalações físicas necessárias ao cumprimento sustentado dos objectivos estabelecidos.**

*Sim*

#### **3.1.2. O ciclo de estudos possui os equipamentos didácticos e científicos e os materiais necessários ao cumprimento sustentado dos objectivos estabelecidos.**

*Sim*

#### **3.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*A informação proporcionada no relatório de autoavaliação, as entrevistas e a visita às instalações mostram que existem boas condições físicas para as aulas e que os laboratórios são em número suficientes e com adequado apoio técnico. Contudo, a segurança dos laboratórios deverá ser objeto de análise e correção. A biblioteca está relativamente bem apetrechada em termos de bibliografia e espaço físico para responder às necessidades dos estudantes. O Departamento de Química tem que procurar novas fontes de financiamento, porque tem Unidades de Investigação com diferentes classificações e correspondentes financiamentos e os projetos financiados não têm sido abundantes.*

#### **3.1.3. Evidences that support the given performance mark.**

*The information provided in the self-evaluation report, the interviews and the visit to the facilities show that there are good physical conditions for the classes and that the labs are sufficient are well equipped and bear adequate technical support. However, the safety in laboratories should be subject to review and correction. The library is relatively well-equipped in terms of literature and physical space to meet the students' needs. The Department of Chemistry has to look for new sources of funding, because it has*

*Research Units with different ratings and corresponding financing and financed projects have been plentiful.*

**3.1.4. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

**3.1.4. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

**3.1.5. Recomendações de melhoria.**

*A segurança dos laboratórios deverá ser objeto de análise e correção. Os docentes devem diversificar o seu foco de aplicação de projetos, uma vez que estão muito focados no Alentejo2020.*

**3.1.5. Improvement recommendations.**

*Safety in laboratories should be subject to review and correction. The academic staff members must diversify its project application focus, since they are very focused on Alentejo2020.*

## **3.2. Parcerias**

---

**3.2.1. O ciclo de estudos estabeleceu e tem consolidada uma rede de parceiros internacionais.**

*Não*

**3.2.2. O ciclo de estudos promove colaborações com outros ciclos de estudo dentro da sua instituição, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.**

*Em parte*

**3.2.3. Existem procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.**

*Não*

**3.2.4. Existe uma prática de relacionamento do ciclo de estudos com o seu meio envolvente, incluindo o tecido empresarial e o sector público.**

*Em parte*

**3.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*Os candidatos a este curso são docentes do ensino Básico e Secundário, o que não facilita a sua internacionalização. Existem colaborações com outros ciclos de estudo da Universidade de Évora, mas não com outras instituições do Ensino Superior. Todos candidatos deste curso exercem a sua atividade na área da educação/formação de instituições do sector público, privado, cooperativo e social, das autarquias locais e de serviços do Estado.*

**3.2.5. Evidences that support the given performance mark.**

*Candidates for this cycle of study are teachers in Primary School and Secondary School, which does not facilitate its internationalization. There are collaborations with other cycles of study at the University of Évora, but not with other institutions of higher education. All candidates for this cycle of study carry on their activity in the area of education / training of the institutions from public sector, private, co-operative and social, local authorities and services of the State.*

**3.2.6. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

**3.2.6. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

**3.2.7. Recomendações de melhoria.**

*Deverá haver uma maior divulgação do curso, tentando oferecê-lo à la carte (sem ser na totalidade) de acordo com as necessidades dos candidatos. Repensar a parceria com o Departamento de Física para tentar alargar o público de captação.*

**3.2.7. Improvement recommendations.**

*There should be greater awareness of the course, trying to offer it a la carte (not in their totally) according to the needs of the candidates. Rethink partnership with the Physics Department trying to expand public poll.*

## 4. Pessoal docente e não docente

### 4.1. Pessoal Docente

---

#### 4.1.1. O corpo docente cumpre os requisitos legais.

*Sim*

#### 4.1.2. Os membros do corpo docente (em tempo integral ou parcial) têm a competência académica e experiência de ensino adequadas aos objectivos do ciclo de estudos.

*Sim*

#### 4.1.3. O número e o regime de trabalho dos membros do pessoal docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.

*Sim*

#### 4.1.4. É definida a carga horária do pessoal docente e a sua afectação a actividades de ensino, investigação e administrativas.

*Sim*

#### 4.1.5. O corpo docente em tempo integral assegura a grande maioria do serviço docente.

*Sim*

#### 4.1.6. A maioria dos docentes mantém a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.

*Sim*

#### 4.1.7. Existem procedimentos para avaliação da competência e do desempenho dos docentes do ciclo de estudos.

*Sim*

#### 4.1.8. É promovida a mobilidade do pessoal docente, quer entre instituições nacionais, quer internacionais.

*Em parte*

#### 4.1.9. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.

*O corpo docente do ciclo de estudos é de qualidade, mas com níveis de publicação bastante diversos. São todos doutorados, exercem funções na Universidade de Évora em regime de exclusividade e são em número suficiente.*

*O desempenho pedagógico e científico do pessoal docente é avaliado com uma periodicidade trianual. Os docentes associados a este curso considerem que a componente investigação está sobrevalorizada.*

*A mobilidade de docentes é quase inexistente: há muita inércia dos docentes e a mobilidade resume-se à participação em pequeno número de conferências. As vagas que a instituição coloca para mobilidade são muito poucas.*

*A alocação de trabalho à componente ensino é explícita.*

#### 4.1.9. Evidences that support the given performance mark.

*The academic-staff members of this cycle of study are of quality, but with very different levels of publication. All of them have a PhD degree, serve in the University of Évora on an exclusive basis and are sufficient in number.*

*The scientific and academic performance of the academic staff is measured with a three-year basis.*

*Academic staff members associated with this course consider that the research component is overvalued.*

*The mobility of academic staff members is almost nonexistent: there is too much inertia of academic staff members and the mobility comes down to the participation in a small number of conferences. Vacancies that the institution places for mobility are very few.*

*The allocation of work to education is explicit.*

#### 4.1.10. Pontos Fortes.



*Docentes motivados e dedicados a este ciclo de estudos.*

#### **4.1.10. Strong Points.**

*Motivated academic staff members and very dedicated to this cycle of study.*

#### **4.1.11. Recomendações de melhoria.**

*A Universidade de Évora deve assegurar uma adequada pirâmide hierárquica do corpo docente. Deveria haver um maior incentivo e número de vagas disponibilizadas para a mobilidade de docentes.*

#### **4.1.11. Improvement recommendations.**

*The University of Évora should ensure adequate hierarchical pyramid of the academic-staff members. There should be a greater incentive and number of vacancies available for academic staff mobility.*

## **4.2. Pessoal Não Docente**

---

### **4.2.1. O pessoal não docente tem a competência profissional e técnica adequada ao apoio à leccionação do ciclo de estudos.**

*Sim*

### **4.2.2. O número e o regime de trabalho do pessoal não docente correspondem às necessidades do ciclo de estudos.**

*Sim*

### **4.2.3. O desempenho do pessoal não docente é avaliado periodicamente.**

*Sim*

### **4.2.4. O pessoal não docente é aconselhado a frequentar cursos de formação avançada ou de formação contínua.**

*Em parte*

### **4.2.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*A partir do relatório de autoavaliação e das entrevistas durante a visita da CAE verificou-se que não existe pessoal não docente alocado a este ciclo de estudos, como acontece na grande maioria das outras instituições de ensino superior do país. No entanto, o pessoal não docente existente no DQ-UE participa sempre que necessário no bom desenvolvimento das atividades do mestrado em Química em Contexto Escolar. As qualificações, técnicas ou administrativas, dos membros não-docentes da equipa são adequadas para o desempenho das respetivas funções no ciclo de estudos. Os membros não-docentes da equipa são periodicamente avaliados (SIADAP), mas não especificamente no contexto do ciclo de estudos.*

*A UE tem que analisar a formação: i) dos membros não-docentes, pois o número de ações de formação foi sendo reduzido nos últimos 2 anos; e ii) dos membros não-docentes que desempenham funções técnicas, que não dispõem de formações com objetivos na área de intervenção deste ciclo de estudos.*

### **4.2.5. Evidences that support the given performance mark.**

*From the self-evaluation report and interviews made during the visit of CAE it was found that there is no non-academic staff assigned to this study cycle, as in most other higher education institutions. However, the non-academic staff of the Chemistry Department at the University of Évora participates when necessary in the development of the master in Chemistry in Scholl activities. The qualifications, either technical or administrative, of non-academic staff members are adequate for carrying out their present tasks in this study cycle.*

*The non-academic staff members' performance are periodically evaluated (SIADAP), though not specifically within the study cycle.*

*The University of Évora should analyze the training: i) of non-academic staff members, as the number of training sessions was being reduced in the last two years; and ii) the non-academic staff members allocated to technical activities that have no specific training program for them.*

### **4.2.6. Pontos Fortes.**

*Forte motivação. Bom relacionamento profissional e pessoal entre eles e com a equipa docente.*

### **4.2.6. Strong Points.**

*Good motivation. Good professional and personal relationship among them and with the academic staff members.*

#### **4.2.7. Recomendações de melhoria.**

*A Universidade de Évora deve aumentar o número de ações de formação do pessoal não docente e organizar, de tempos a tempos, ações de formação específicas para técnicos de laboratórios, especificamente orientada para as atividades que eles desempenham.*

#### **4.2.7. Improvement recommendations.**

*The University of Évora should increase the training of non-academic staff members, and organize from time to time, specific training activities for laboratory technicians, specifically geared to the activities they undertake.*

## **5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem**

### **5.1. Caracterização dos estudantes**

---

**5.1.1. Existe uma caracterização geral dos estudantes envolvidos no ciclo de estudos, incluindo o seu género, idade, região de proveniência e origem sócio-económica (escolaridade e situação profissional dos pais).**

*Sim*

**5.1.2. Verifica-se uma procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes ao longo dos últimos 3 anos.**

*Sim*

**5.1.3. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*Os estudantes deste ciclo de estudos estão caracterizados quanto ao género, idade, região de proveniência e origem socio-económica.*

*O número de estudantes nos últimos 3 anos passou de um número razoável 13/15 em 2011-2013 para zero em 2013-2014.*

**5.1.3. Evidences that support the given performance mark.**

*Students in this study cycle are characterized according to gender, age, region provenance and socio-economic background.*

*The number of students in the last three years has gone from a reasonable number 13/15 in 2011-2013 to zero in 2013-2014.*

**5.1.4. Pontos Fortes.**

*A satisfação dos graduados com o nível do curso frequentado.*

**5.1.4. Strong Points.**

*The graduates' satisfaction with the level of the course attended.*

**5.1.5. Recomendações de melhoria.**

*Curso adormecido, mas se a conjuntura – condições dos professores alvo - não se modificar então a instituição tem que repensar sobre a sua manutenção.*

**5.1.5. Improvement recommendations.**

*Cycle of study asleep, but if the situation does not change – conditions of target teachers - then the institution must rethink its maintenance.*

### **5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem**

---

**5.2.1. São tomadas medidas adequadas para o apoio pedagógico e o aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.**

*Sim*

**5.2.2. São tomadas medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.**

*Sim*

**5.2.3. Existe aconselhamento dos estudantes sobre a possibilidade de financiamento e de emprego.**

*Em parte*

**5.2.4. Os resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes são usados para melhorar o processo de ensino/aprendizagem.**

*Em parte*

**5.2.5. A instituição cria condições para promover a mobilidade dos estudantes.**

*Não*

**5.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*Parece haver disponibilidade dos docentes e dos serviços para suporte pedagógico e aconselhamento, contudo muito centralizada na plataforma Moodle. A informação fornecida no relatório de autoavaliação e particularmente as entrevistas com os graduados mostram a existência de um bom ambiente académico e na integração dos estudantes.*

*Este ciclo de estudos insere-se no domínio da formação contínua dos professores que já possuem uma Licenciatura que lhes confere habilitação para a docência na área disciplinar de Física e Química, o que significa que o aconselhamento para o financiamento e emprego não é aqui aplicável, mas a sua mobilidade devia ser promovida.*

*O relatório de autoavaliação indica que o resultado dos inquéritos procura refletir-se em melhorias na qualidade do curso, no entanto durante a visita os estudantes envolvidos em funções de gestão fizeram notar que na perspetiva deles o resultado dos inquéritos não tem nenhuma consequência.*

**5.2.6. Evidences that support the given performance mark.**

*There is good availability of academic-staff members and services for educational support and counselling, although very centered on the Moodle platform. The information in the self-assessment report, and particularly in the interviews show the existence of a good academic environment and integration of students.*

*This cycle of study comes within the domain of ongoing training of teachers, who already have an academic degree which grants them qualification for teaching in the subject area of Physics and Chemistry, which means that counseling for financing and employment is not applicable here, but its mobility should be promoted.*

*The report of self-evaluation indicates that the result of the student inquiries is reflected in improvements towards better quality of the cycle of study, though during the visit the students involved in management functions noted that from their point of view the result of the student inquiries had no consequence.*

**5.2.7. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

**5.2.7. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

**5.2.8. Recomendações de melhoria.**

*A Universidade de Évora tem que evidenciar aos estudantes as consequências que resultam dos inquéritos pedagógicos.*

**5.2.8. Improvement recommendations.**

*University of Évora should show to students the consequences of the pedagogical surveys.*

## 6. Processos

### 6.1. Objectivos de Ensino, Estrutura Curricular e Plano de Estudos

---

**6.1.1. Estão definidos os objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes e foram operacionalizados os objectivos permitindo a medição do grau de cumprimento.**

*Sim*

**6.1.2. A estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.**

*Sim*

**6.1.3. Existe um sistema de revisão curricular periódica que assegura a actualização científica e de métodos de trabalho.**

*Em parte*

**6.1.4. O plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.**

*Em parte*

**6.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*A informação fornecida no relatório de autoavaliação e a recolhida nas entrevistas mostra que os princípios de Bolonha são cumpridos na generalidade. Os objetivos de aprendizagem são definidos com pormenor e avaliados no seu cumprimento. A existência de algumas UCs "Temas Atuais em Química" em estrutura modular com intervenção de vários docentes permite uma atualização científica constante, contudo não existia uma periodicidade estabelecida para a revisão curricular do ciclo de estudos, o qual fica agora estabelecido como trianualmente.*

*A integração dos estudantes na investigação é fomentada pela proposta de temas de dissertação relacionados com as diferentes áreas de investigação científica existentes na Universidade de Évora, com especial ênfase na área das Educação em Ciências.*

**6.1.5. Evidences that support the given performance mark.**

*The information provided by the self-evaluation report and collected during in the interviews shows that the Bologna principles are met in general. The learning objectives are defined in detail and evaluated on their compliance. The existence of some CUs "Current Topics in Chemistry" in modular structure given by several academic-staff members allows a constant scientific update, but there was no established basis for curriculum revision of this cycle of study, which is now established on a three years basis.*

*The integration of students into scientific research activities is accomplished by proposing to students of dissertation topics related to the different areas of research on the University of Évora, mainly focused on Science Education.*

**6.1.6. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

**6.1.6. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

**6.1.7. Recomendações de melhoria.**

*Os estudantes devem ser ouvidos na organização do ciclo de estudos e também em futuras reestruturações.*

**6.1.7. Improvement recommendations.**

*Students must be consulted for the organization of the study cycle and future restructuring.*

## **6.2. Organização das Unidades Curriculares**

---

**6.2.1. São definidos os objectivos da aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) que os estudantes deverão desenvolver em cada unidade curricular.**

*Sim*

**6.2.2. Existe coerência entre os conteúdos programáticos e os objectivos de cada unidade curricular.**

*Sim*

**6.2.3. Existe coerência entre as metodologias de ensino e os objectivos de cada unidade curricular.**

*Sim*

**6.2.4. Existem mecanismos para assegurar a coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos.**

*Sim*

**6.2.5. Os objectivos de cada unidade curricular são divulgados entre os docentes e os estudantes.**

*Sim*

**6.2.6. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*A direção do curso analisa os relatórios finais de todas as UCs e nos quais o tópico avaliação vs adequação aos objetivos é obrigatório. Nos inquéritos pedagógicos existem também duas questões relacionadas com a avaliação e sobre a sua adequação à matéria lecionada. A bibliografia de várias UCs deveriam ser mais atual.*

**6.2.6. Evidences that support the given performance mark.**

*The direction of this study cycle examines and the annual final reports of all CUs in which the topic assessment vs adequacy to its goals is required. In pedagogical surveys there also are two questions related to the assessment and on their adequacy to the taught matter. The bibliography of several CUs should be more updated.*

**6.2.7. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

**6.2.7. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

**6.2.8. Recomendações de melhoria.**

*Nada a assinalar.*

**6.2.8. Improvement recommendations.**

*Nothing to mention.*

### **6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem**

---

**6.3.1. As metodologias de ensino e as didáticas estão adaptadas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.**

*Sim*

**6.3.2. A carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.**

*Sim*

**6.3.3. A avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos da unidade curricular.**

*Sim*

**6.3.4. As metodologias de ensino facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.**

*Em parte*

**6.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*O reduzido número de alunos tem permitido que a verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em créditos ECTS tenha vindo a ser efetuada pela Comissão de curso, no entanto a Universidade de Évora tem implementado um sistema de inquéritos aos estudantes, em que uma das questões incide sobre o número de horas semanais que em média dedicam a cada unidade. Ambos os processos parecem indicar como adequada a carga média de trabalho dos estudantes ao estimado pelo número de créditos ECTS.*

*Mesmo tendo em conta a especificidade deste curso, são vários os processos que têm vindo a ser implementados para facilitar a participação dos estudantes em atividades científicas, como por exemplo, pesquisas bibliográficas e análise crítica de artigos científicos, contacto com projetos de investigação em curso; realização de trabalho de investigação em contexto educativo ou laboratorial com o objetivo de elaborar a dissertação.*

**6.3.5. Evidences that support the given performance mark.**

*The small number of students has allowed the cycle of study's Commission to verify that the average workload required for students corresponds to the estimate derived from the number of ECTS credits,*

*however the University of Évora has implemented a system of surveys to students, in which one of the questions is about the number of hours per week on average dedicated to each unit. Both processes appear to indicate as adequate the average workload of students to the estimate derived from the number of ECTS credits.*

*Even taking into account the specific nature of this cycle of study, there are several processes that have been implemented to facilitate the participation of students in scientific activities, such as literature searches and critical analysis of scientific papers, contact with ongoing research projects, performing research work on research work in laboratory or in educational contexts with the aim of preparing the dissertation.*

#### **6.3.6. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

#### **6.3.6. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

#### **6.3.7. Recomendações de melhoria.**

*Nada a assinalar.*

#### **6.3.7. Improvement recommendations.**

*Nothing to mention.*

## **7. Resultados**

### **7.1. Resultados Académicos**

---

#### **7.1.1. O sucesso académico da população discente é efectivo e facilmente mensurável.**

*Sim*

#### **7.1.2. O sucesso académico é semelhante para as diferentes áreas científicas e respectivas unidades curriculares.**

*Sim*

#### **7.1.3. Os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de acções de melhoria no mesmo.**

*Sim*

#### **7.1.4. Não há evidência de dificuldades de empregabilidade dos graduados.**

*Sim*

#### **7.1.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*A partir dos dados de relatório de autoavaliação não é evidente que todos estudantes terminam este curso de mestrado, apesar de haver a indicação de 100% de sucesso escolar. Tal situação deve-se ao facto de os estudantes demorarem bastante tempo a terminarem a tese e outros desistirem. Apesar da Universidade de Évora ter o estatuto de estudante a tempo parcial, os estudantes deste mestrado não o solicitam, mas usam o de trabalhador estudante. Assim, assume-se que o sucesso na parte curricular é efetivo.*

*O reduzido número de estudantes permite acompanhá-los de forma muito próxima e desta contribuir para a melhoria do sucesso escolar.*

*Todos os diplomados estão empregados, mas é de notar que este ciclo de estudos se insere no domínio da formação contínua dos professores já no ativo.*

#### **7.1.5. Evidences that support the given performance mark.**

*From the self-evaluation report data it is not clear that all students complete the master programme, although there is an indication of 100% school success. This is due to the fact that students take a long time to finish the master thesis and other quit. Although the University of Évora have part-time students' status the students of this cycle of study did not ask for it, but they use the student worker status. Thus, it is assumed that the success on the curricular part is effective.*

*The reduced number of students allows to the academic-staff members to follow them very closely and thus contribute to the improvement of school success.*

*All graduates are employed but it should be noted that this cycle of study is within the field of ongoing training of teachers already in service.*

**7.1.6. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

**7.1.6. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

**7.1.7. Recomendações de melhoria.**

*Nada a assinalar.*

**7.1.7. Improvement recommendations.**

*Nothing to mention.*

## **7.2. Resultados da actividade científica, tecnológica e artística**

---

**7.2.1. Existem Centro(s) de Investigação reconhecido(s), na área científica do ciclo de estudos onde os docentes desenvolvam a sua actividade.**

*Em parte*

**7.2.2. Existem publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 3 anos e na área do ciclo de estudos.**

*Em parte*

**7.2.3. Existem outras publicações científicas relevantes do corpo docente do ciclo de estudos.**

*Em parte*

**7.2.4. As actividades científicas, tecnológicas e artísticas têm uma valorização e impacto no desenvolvimento económico.**

*Sim*

**7.2.5. As actividades científica, tecnológica e artística estão integradas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.**

*Sim*

**7.2.6. Os resultados da monitorização das actividades científica, tecnológica e artística são usados para a sua melhoria.**

*Sim*

**7.2.7. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*Os docentes que trabalham nas áreas científicas predominantes deste ciclo de estudos desenvolvem a sua actividade científica em diversas Unidades de Investigação da Universidade de Évora, as quais têm diversas classificações (desde Fair a Excelente). O número de publicações dos docentes deste ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares e de outras publicações relevantes não é muito abundante e nota-se alguma inércia na área da investigação, nomeadamente na procura de novos projetos. Existe alguns projetos com parceiros internacionais e uma atividade de relevar na área da promoção e divulgação da Ciência com instituições locais.*

**7.2.7. Evidences that support the given performance mark.**

*Academic-staff members working in the predominant scientific areas of this study cycle develop their scientific activity in various research units of the University of Évora, which have different classifications (from Fair to Excellent). The number of publication of academic-staff members of this cycle of study in international journals with peer review and other relevant publications is not very abundant and we can see some inertia in the area of research, particularly in the search for new projects. There are some projects with international partners and an important activity to promote and disseminate Science within local institutions.*

**7.2.8. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

**7.2.8. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

**7.2.9. Recomendações de melhoria.**

*Docentes têm que ser mais proativos na área da investigação e correspondentes publicações de qualidade, assim como na participação em congressos internacionais da especialidade e na utilização do Erasmus para mobilidade e estabelecimento de novas colaborações.*

**7.2.9. Improvement recommendations.**

*Academic-staff members have to be more proactive in research and corresponding international peer review publications, as well as to participate in international congresses of the specialty and in the use of Erasmus for mobility and establishing new collaborations.*

**7.3. Outros Resultados**

---

**7.3.1. No âmbito do presente ciclo de estudos, existem actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade ou formação avançada.**

*Em parte*

**7.3.2. O ciclo de estudos contribui para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a acção cultural, desportiva e artística.**

*Em parte*

**7.3.3. O conteúdo das informações sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado são realistas.**

*Sim*

**7.3.4. Existe um nível significativo de internacionalização do ciclo de estudos.**

*Em parte*

**7.3.5. Evidências que fundamentem a classificação de cumprimento assinalada.**

*Os docentes promovem a realização de atividades artísticas relacionadas com as ciências fulcrais deste ciclo de estudos, destinadas a professores e alunos das Escolas Básicas e Secundárias da região de Évora. Contudo, deveria haver uma maior proatividade com as instituições da região em projetos mais alargados e cativantes de novos candidatos para este ciclo de estudos. Não existem estudantes nem docentes em programas internacionais de mobilidade.*

**7.3.5. Evidences that support the given performance mark.**

*Academic-staff members promote the realization of artistic activities related to science core of this cycle of studies aimed at teachers and students of Basic and Secondary Schools of Évora region. However, they should be more proactive with the institutions of the region in wider projects and captivating new candidates for this cycle of study. There are no students or academic-staff members in international mobility programs.*

**7.3.6. Pontos Fortes.**

*Nada a assinalar.*

**7.3.6. Strong Points.**

*Nothing to mention.*

**7.3.7. Recomendações de melhoria.**

*Fomento de projetos envolventes com instituições da região para captar novos candidatos para este ciclo de estudos.*

**7.3.7. Improvement recommendations.**

*Fostering embracing projects with institutions in the region to attract new candidates for this cycle of study.*



## 8. Observações

### 8.1. Observações:

*Acordo na generalidade com a análise SWOT.*

*O ciclo de estudos está bem estruturado e com objetivos bem definidos.*

*Existe um forte empenho e motivação de todos os que estão envolvidos neste curso de mestrado.*

*A CAE concorda com a manutenção do ciclo de estudos adormecido, mas se a conjuntura – condições dos professores alvo - não se modificar nos próximos 2-3 anos, então a instituição deve repensar sobre a sua manutenção.*

*Futuros exercícios de autoavaliação têm que contar com a participação ativa de todos os intervenientes no processo ensino-aprendizagem, para não acontecer a situação de docentes e graduados não conhecerem o relatório apresentado.*

*A forma de apresentar os resultados finais dos inquéritos pedagógicos tem que ser aperfeiçoada para facilitar sua análise ao nível do Conselho Pedagógico. A Universidade de Évora tem que evidenciar aos estudantes as consequências que resultam dos referidos inquéritos pedagógicos.*

*A segurança dos laboratórios deverá ser objeto de análise e correção: Não há plano de evacuação; alguns laboratórios são armazéns de produtos químicos, resultando num ambiente corrosivo e de má respiração para os seus ocupantes; existem poucos extintores e não há chuveiros; hottes em número diminuto e muito ocupadas com reagentes e material e com pouco espaço para trabalhar; em alguns laboratórios o número de ocupantes é demasiado. O centro de investigação HERCULES possui boas instalações e equipamentos, mas a questão da segurança tem que ser alterada (ex. existem garrafas de gases puros – hidrogénio e outras - no interior do edifício e mal fixadas).*

*A Universidade de Évora deve assegurar uma adequada pirâmide hierárquica do corpo docente, mas os docentes têm que apresentar CVs mais competitivos, implicando maior número de publicações de qualidade e projetos (não só do Alentejo2020, mas também do Horizon2020) financiados. Docentes têm que entrar em programas de mobilidade e a instituição disponibilizar um maior número de vagas para fomentar essa mobilidade.*

*A mobilidade de futuros estudantes deve ser fomentada, com especial ênfase para países dos PALOP.*

*A avaliação docente é aceite pela maioria dos docentes, mas vários apontaram a subvalorização da componente pedagógica e a facilidade com que se atinge a classificação Excelente com as outras duas componentes da avaliação.*

### 8.1. Observations:

*According generally with the SWOT analysis.*

*The cycle of study is well structured with well-defined goals.*

*There is a strong commitment and motivation of all stakeholders of this master's degree.*

*CAE agrees to maintain the cycle studies asleep, but if the situation - conditions of target teachers - not change in the next 2-3 years, then the institution must rethink its maintenance.*

*Future self-assessment exercises have to rely on the active participation of all stakeholders in the teaching-learning process, to avoid the current situation that academic-staff and graduates do not know the content of the report.*

*The way to present the final results of pedagogical surveys have to be improved to facilitate the analysis at the level of the Pedagogical Council. The University of Évora has to demonstrate to students the consequences resulting from these pedagogical surveys.*

*The safety of laboratories should be subject to analysis and correction: There is no evacuation plan; some laboratories are warehouses of chemicals, resulting in a corrosive environment and bad breath to its occupants; there are few fire extinguishers and there are no showers; hoods in small numbers and very occupied with reagents and materials and with little room to work; in some laboratories the number of occupants is too much. The HERCULES research center has good facilities and equipment, but the safety issue has to be changed (e.g, there are bottles of pure gases - hydrogen and other - inside the building and loose).*

*The University of Évora should ensure adequate hierarchical pyramid of the academic-staff, but these staff have to present more competitive CVs, implying greater number of peer review publications and financed quality projects (not just the Alentejo2020 but also from the Horizon2020). Academic-staff members must be involved in mobility programs and the institution should provide more vacancies to encourage such mobility.*

*The mobility of future students should be encouraged, with special emphasis to the PALOP countries.*

*The academic-staff assessment is accepted by most members, but several pointed out the undervaluation of the pedagogical component and the ease with which it reaches the Excellent rating with the other two assessment components.*

### 8.2. Observações (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

## 9. Comentários às propostas de acções de melhoria

### 9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos:

*Acordo com as propostas apresentadas pela comissão de autoavaliação.*

### 9.1. General objectives:

*Agreement with the proposals presented by the self-evaluation commission.*

### 9.2. Alterações à estrutura curricular:

*Acordo com as pequenas propostas de alteração apresentadas pela comissão de autoavaliação.*

### 9.2. Changes to the curricular structure:

*Agreement with the small amendments presented by the self-evaluation commission.*

### 9.3. Alterações ao plano de estudos:

*Acordo com as pequenas propostas de alteração apresentadas pela comissão de autoavaliação.*

### 9.3. Changes to the study plan:

*Agreement with the small amendments presented by the self-evaluation commission.*

### 9.4. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade:

*Acordo na generalidade com as propostas apresentadas pela comissão de autoavaliação.*

### 9.4. Internal organisation and quality assurance mechanisms:

*Agreement in general with the proposals presented by self-evaluation commission.*

### 9.5. Recursos materiais e parcerias:

*Acordo com as propostas apresentadas pela comissão de autoavaliação, com especial ênfase ao estabelecimento de colaborações com outras instituições de ensino superior nacionais e internacionais.*

### 9.5. Material resources and partnerships:

*Agreement with the proposals presented by self-evaluation commission, with special emphasis to the establishment of collaboration with other national and international institutions of higher education.*

### 9.6. Pessoal docente e não docente:

*Acordo com as propostas apresentadas pela comissão de autoavaliação, reforçando a necessidade de mobilidade dos docentes e acautelar as ações de formação do pessoal não docente e a sua diminuição continuada.*

### 9.6. Academic and non-academic staff:

*Agreement with the proposals presented by self-evaluation commission, reinforcing the need for mobility of academic-staff members and safeguard the training activities of non-academic staff and their continued decreasing.*

### 9.7. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem:

*Acordo com as propostas apresentadas pela comissão de autoavaliação, reforçando a necessidade de internacionalizar o curso para captar estudantes internacionais e colocar estudantes em programas de mobilidade.*

### 9.7. Students and teaching / learning environments:

*Agreement with the proposals presented by self-evaluation commission, reinforcing the need to internationalize the cycle of study to attract international students and introduce students in mobility programs.*

### 9.8. Processos:

*Acordo com as propostas apresentadas pela comissão de autoavaliação, reforçando a necessidade de encontrar estratégias para captar mais alunos para este ciclo de estudos.*

### 9.8. Processes:

*Agreement with the proposals presented by self-evaluation commission, reinforcing the need to find strategies to attract more students to this cycle of study.*

**9.9. Resultados:**

*Acordo com as propostas apresentadas pela comissão de autoavaliação.*

**9.9. Results:**

*Agreement with the proposals presented by self-evaluation commission.*

## **10. Conclusões**

**10.1. Recomendação final.**

*O ciclo de estudos deve ser acreditado*

**10.2. Período de acreditação condicional (se aplicável):**

*<sem resposta>*

**10.3. Condições (se aplicável):**

*NA*

**10.3. Conditions (if applicable):**

*NA*

**10.4. Fundamentação da recomendação:**

*A estrutura do programa do ciclo de estudos, as UCs, o pessoal docente e não docente, as condições físicas e laboratoriais e os índices de satisfação demonstrados pelo pessoal docente e não docente, pelos graduados e pelos empregadores.*

**10.4. Justification:**

*The structure of the study cycle program, UCs, academic and non-academic staff, physical and laboratory conditions, and the level of satisfaction shown by the academic and non-academic staff, graduates and employees.*