

ACEF/2122/0509472 — Guião para a auto-avaliação corrigido

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/1516/0509472

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar

1.3. Data da decisão.

2017-02-23

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_2_20211209 fctuc_sm_3c_geologia_sin_bl.pdf](#)

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

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

Sim

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

As alterações na estrutura curricular decorrem da reestruturação do plano de estudos descritas em 3.2.1.

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

The changes in the curricular structure result from the restructuring of the study plan described in 3.2.1.

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.

A alteração do Plano de Estudos (PE) do Doutoramento em Geologia pretendeu: 1- dar resposta a algumas questões levantadas pela Comissão de Avaliação Externa (CAE) da A3ES: 1.1 - definir os domínios científicos considerados estratégicos e em que "se pretende formar geólogos altamente especializados"; 1.2 - fundir os dois ramos e reorientar as articulações em termos de unidades curriculares obrigatórias e opcionais; 1.3 -proporcionar uma melhor articulação entre os diferentes ciclos de estudo agregados no DCT; 2 - Ir ao encontro dos objetivos da FCTUC que é o de simplificar os 3º ciclos de estudos através da redução do número de unidades curriculares.

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

The alteration of the Study Plan (PE) for the Doctorate in Geology was intended to: 1- respond to some questions raised by the A3ES External Evaluation Committee (CAE): 1.1 - define the scientific domains considered strategic and in which "it is intended to train geologists highly specialized"; 1.2 - merge the two branches and reorient the articulations in terms of mandatory and optional curricular units; 1.3 - provide a better articulation between the different study cycles aggregated in the DCT; 2 - Meeting the FCTUC's objectives, which is to simplify the 3rd cycles of studies by reducing the number of curricular units.

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.

Melhoria de meios informáticos, das condições das salas de aulas e dos laboratórios para reforçar a qualidade do ensino e aprendizagem e da investigação, no âmbito do CE

- Criação de mais 1 sala de aula de informática.
- Melhorias em 4 salas do DCT relativamente à luminosidade.
- Aquisição de coletes refletivos, capacetes e bússolas para campo.
- Aquisição de equipamento de prospeção geofísica Georadar, GPR pulseEKKO from SENSORS & SOFTWARE – Antenas 1000 MHz, 500MHz, 250MHz, 100MHz e 50MHz.
- Aquisição do MP-AES, Agilent, modelo 4210, espectrómetro de emissão atómica
- Aquisição de equipamento de Difração de Raios X Pan Analytical, modelo AERIS.
- Aquisição de Portable Multimeter (pH/ORP, EC, T and O2) WTW Multi 340i
- Aquisição de magnetizador de campo forte (IM-10, ASC Scientific)
- Disponibilização de espaços de trabalho para os alunos do Doutoramento em Geologia

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

Improvement of information technology, classroom and laboratories conditions to reinforce the quality of teaching and learning and research within the scope of the Study Cycle.

- Creation of another IT-classroom;
- Improvements in 4 DCT rooms regarding brightness;
- Acquisition of reflective vests, helmets and field compasses;
- Acquisition of Georadar geophysical prospecting equipment, GPR pulse EKKO from SENSORS & SOFTWARE – 1000 MHz, 500MHz, 250MHz, 100MHz and 50MHz antennas.
- Acquisition of MP-AES, Agilent, 4210 model, atomic emission spectrometer
- Acquisition of Panalytical X-Ray Diffraction equipment, AERIS model.
- Acquisition of Portable Multimeter (pH/ORP, EC, T and O2) WTW Multi 340i
- Acquisition of strong field magnetizer (IM-10, ASC Scientific)
- Provision of work spaces for PhD students in Geology

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

Sim

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

Projeto SUGERE (Sustainable Sustainability and Wise Use of Geological Resources), para promover as geociências em Cabo Verde, Angola e Moçambique e permitir a implementação de cinco cursos do ensino superior. Os docentes do DCT-UC têm participado ativamente no curso de doutoramento em Geologia da Universidade Agostinho Neto (Luanda, Angola). Projeto SURGE.CPLP, associado às condições ambientais, gestão sustentável dos recursos e a continuação do desenvolvimento de países como Angola, Moçambique e Timor- Leste. As instituições envolvidas no Projeto SURGE.CPLP são o DCT-UC, a Universidade Katyavala Bwila (Angola), a Universidade do Lúrio (Moçambique) e Universidade Nacional de Timor-Leste (Timor-Leste). O número total dos docentes do DCT-UC envolvidos nos Projetos SURGE.CPLP e SUGERE e que implicou situações de mobilidade e colaboração internacional foi de 12. Colaborações para a prestações de serviços nas áreas de Geotecnia e recursos geológicos, com mobilidade de docentes e alunos.

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

SUGERE project (Sustainable Sustainability and Wise Use of Geological Resources), to promote geosciences in Cape Verde, Angola and Mozambique, and allow the implementation of 5 higher education courses. DCT teachers are particularly involved in the PhD course in Geology at Agostinho Neto University (Angola). SURGE.CPLP Project, associated with environmental conditions, sustainable management of resources and the continued development of countries such as Angola, Mozambique and East Timor. The institutions involved in this Project are the DCT-UC, the Katyavala Bwila University (Angola), the Lúrio University (Mozambique) and the National University of East Timor (East Timor). The total number of DCT teachers involved in these two Projects, which involved situations of mobility and international collaboration, was 12. Collaborations for provision of services with companies in the areas of Geotechnics and geological resources has allowed the mobility of teachers and students.

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.

Para combater os constrangimentos impostos pela pandemia do COVID-19, os docentes do Doutoramento em Geologia beneficiaram do apoio da Universidade de Coimbra e do DCT no que se refere a material de ensino remoto. Em 2020, foram providenciadas 3 câmaras digitalizadoras HD, 4 webcams para videoconferência, 40 auscultadores com microfone, 5 tablets, 3 mesas digitalizadoras. Os estudantes e docentes beneficiaram também do acesso a plataformas online (ex. Zoom, UC Teacher, UC Student e UC Exams) no sentido de permitir a frequência de aulas a distância do DG. Desde 2019, foram implementadas reuniões de encerramento de ciclo de avaliação dos cursos ministrados pelo Departamento, conjuntamente com a reitoria da UC, na qual se apresenta, detalhadamente, o balanço global do ciclo de monitorização e avaliação da qualidade pedagógica, entre os quais se realça a análise SWOT visando posicionar ou verificar a posição estratégica do DCT.

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

Para combater os constrangimentos impostos pela pandemia do COVID-19, os professores do Doutoramento em Geologia contaram com o apoio da Universidade de Coimbra e do DCT no que diz respeito ao material didático à distância. Em 2020, foram disponibilizadas 3 câmaras digitalizadoras HD, 4 webcams para videoconferência, 40 fones de ouvido com microfone, 5 tablets, 3 mesas digitalizadoras. Alunos e professores também se beneficiaram do acesso a plataformas online (ex: Zoom, UC Teacher, UC Student e UC Exams) para que pudessem assistir às aulas à distância da DG.

Since 2019, meetings have been implemented to close the evaluation cycle of the courses taught by the Department, together with the rector of the UC, which presents, in detail, the overall balance of the cycle of monitoring and evaluation of pedagogical quality, among which is highlighted the SWOT analysis aiming to position or verify the strategic position of the DCT.

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

Sim

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

Desde 2016 que se desenvolveram colaborações e protocolos com as seguintes entidades:

- Somincor, Sociedade Mineira de Neves Corvo, S.A.;
- SECIL;
- CMP – Cimentos, Maceira e Pataias, S.A.;
- Geosurveys – Consultores em Geofísica, Lda.;
- Município de Santa Maria da Feira;
- Câmara Municipal da Mealhada;
- Câmara Municipal de Condeixa-a-Nova;
- Primelayer;
- Câmara Municipal de Leiria;
- IQGEO – Serviços;
- Adelino Duarte da Mota, S.A.;
- Sinergiae Ambiente Lda.;
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.;
- IPN LABGEO (laboratório de Geotecnia);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR);
- Galp.
- Instituto de Petróleo e Geologia de Timor Leste (IPG)
- Universidade Agostinho Neto, Angola

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

Since 2016, collaborations and protocols have been developed with the following entities:

- Somincor, Sociedade Mineira de Neves Corvo, SA;
- SECIL;
- CMP – Cimentos, Maceira e Pataias, S.A.;
- Geosurveys – Geophysics Consultants, Ltd.;
- Municipality of Santa Maria da Feira;
- City Council of Mealhada;
- Condeixa-a-Nova City Council;
- Primelayer;
- Leiria City Council;
- IQGEO – Services;
- Adelino Duarte da Mota, SA;
- Sinergiae Ambiente Ltd.;
- National Laboratory of Energy and Geology, I.P.;
- IPN LABGEO (Geotechnics laboratory);

- *Regional Coordination and Development Commission of the Center (CCDRC);*
- *Galp.*
- *East Timor Institute of Petroleum and Geology (IPG)*
- *Agostinho Neto University, Angola*

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.
Universidade De Coimbra

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):
Faculdade De Ciências E Tecnologia (UC)

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

1.3. Ciclo de estudos.
GEOLOGIA

1.3. Study programme.
GEOLOGY

1.4. Grau.
Doutor

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).
[1.5_3_geologia-compress0.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.
GEOLOGIA

1.6. Main scientific area of the study programme.
GEOLOGY

1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):
443

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:
--

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:
--

1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.
180

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

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

13th):

6 SEMESTERS

1.10. Número máximo de admissões.

20

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

<sem resposta>

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

<no answer>

1.11. Condições específicas de ingresso.

a) Os titulares do grau de mestre em Geociências, Geologia, Eng.Geológica e/ou de Minas, ou outros cursos considerados equivalentes;

b) Os titulares do grau de licenciado em Geociências, Geologia, Engenharia Geológica e/ou de Minas, ou outros cursos considerados equivalentes, com pelo menos 5 anos de formação académica no Ensino Superior, a tempo integral, ou outros cursos considerados equivalentes quando se trate de grau obtido no estrangeiro;

c) Em casos devidamente justificados, os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional relevante para a frequência deste ciclo de estudos e que, como tal, seja reconhecido pelo Conselho Científico da FCTUC, devendo os candidatos obter uma avaliação curricular igual ou superior a 15 valores.

1.11. Specific entry requirements.

a) Holders of the master's degree in Geosciences, Geology, Engineering and / or Mining, or other courses considered equivalent;

b) Holders of a bachelor's degree in Geosciences, Geology, Geological Engineering and / or Mining, or other courses considered equivalent, with at least 5 years of academic training in Higher Education, full time, or other courses considered equivalent when degree obtained abroad;

c) In duly justified cases, holders of a school, scientific or professional curriculum relevant for pursuing this cycle of studies as recognized by the Scientific Committee of FCTUC. Applicants must obtain a curricular evaluation equal to or higher than 15 points.

1.12. Regime de funcionamento.

Outros

1.12.1. Se outro, especifique:

-

1.12.1. If other, specify:

-

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Nas instalações da Universidade de Coimbra e utilizando os recursos da Faculdade de Ciências e Tecnologia, assim como dos centros de investigação associados. O Departamento directamente envolvido é o de Ciências da Terra. Existe também aulas no exterior, no âmbito de aulas de campo ou visitas técnicas sobre temáticas de Geologia. /

In the facilities of University of Coimbra and using the resources of the Faculty of Sciences and Technology, as well as the associated research centres and laboratories. The department most involved is the Department of Earth Sciences. Some classes take place outside the Univ. Coimbra, in the scope of Field classes and thecnical visits for topics of Geology.

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

[1.14._Regulamento_805_A_2020_24_09_RAUC_creditacoes_compressed.pdf](#)

1.15. Observações.

Uma vez que o sistema interno de garantia da qualidade da UC produz regularmente, para diversos contextos, dados consistentes e fiáveis para o último ano letivo fechado, optou-se por tomar como ano de referência (ano n) para os dados das secções 5.1, 5.2, 6.1.1, 6.3.1 e 8 o ano letivo de 2020/2021.

O DCT optou por incluir nas FCD os docentes em licença sabática (2 docentes) no ano letivo de 2020-2021 por estes docentes terem orientações tutoriais de teses de doutoramento.

1.15. Observations.

Since UC's internal system of quality assurance regularly produces, to various purposes, robust and trustworthy data for the last completed academic year, we chose as reference for the data (year n) in sections 5.1, 5.2, 6.1.1, 6.3.1 and 8 the academic year of 2020/2021.

The DCT chose to include teachers on sabbatical leave (2 teachers) in the academic year 2020-2021 in the FCD, as these teachers have tutorial guidance for doctoral theses.

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):

-

-

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).

-

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

-

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
GEOLOGIA/GEOLOGY	GEO	180	0	
(1 Item)		180	0	

2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

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

A UC garante o alinhamento na definição das Fichas de Unidade Curricular, de forma que os objetivos de aprendizagem, competências, métodos de ensino e avaliação sejam coerentes. O Conselho Científico analisa e valida as FUC e o Conselho Pedagógico analisa e discute estas matérias. Procurou-se ainda garantir a promoção desta adequação através da análise dos resultados dos inquéritos pedagógicos e definição de ações de melhoria, quando aplicável – estes inquéritos avaliam a perceção dos estudantes sobre os resultados da aprendizagem alcançados. Adicionalmente, ainda no âmbito dos inquéritos, os comentários dos estudantes e docentes são analisados e classificados, permitindo a identificação de aspetos a ajustar nas metodologias de ensino e aprendizagem e sua adequação aos objetivos de aprendizagem definidos. Esta informação é utilizada pela Coordenação do C.E. e Direção da UO, para definir e implementar melhorias.

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 UC guarantees the alignment in the definition of the Course Unit Files (CUF) so that the learning outcomes, skills, teaching methods and evaluation are coherent. The Scientific Council analyzes and validates the CUF and the Pedagogical Council analyzes and discusses these matters. It was also sought to ensure the promotion of this adequacy by analyzing the results of the pedagogical surveys and defining improvement actions, when applicable these surveys assess the students' perception of the learning outcomes achieved and the overall average appraisal of the learning is requested. Additionally, still in the scope of the surveys, the comments of the students and teachers are analyzed and classified, allowing the identification of aspects to be adjusted in teaching and learning methodologies and their adequacy to the defined learning outcomes. This information is used by the Coordination of the Study Programme and the Direction of the Faculty to define and implement improvements.

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

A carga média de trabalho do/a estudante é estimada e apreciada em função de diversos processos, nomeadamente através do tempo despendido para a realização do trabalho necessário à avaliação de cada unidade curricular, seja em função das leituras bibliográficas programadas, do número de conferências frequentadas, do trabalho de investigação e de redação conducente à apresentação oral e escrita de papers e relatórios de investigação, bem como do acompanhamento tutorial feito pelos orientadores e pelos demais docentes do programa.

Também em termos de análise qualitativa, os comentários submetidos por estudantes e docentes são analisados, o que permite identificar e atuar em situações de eventual desadequação da carga de esforço necessária.

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

The average workload of students is estimated and assessed according to various processes, namely through the time taken to perform the work required for each course unit, either through programmed bibliographic readings, number of conferences attended, research work and writing leading to oral and written presentations of research papers and reports, as well as through tutorial follow-up by supervisors and other teachers of the programme.

Also in terms of qualitative analysis, the comments submitted by students and teachers are analyzed, which allows identifying and acting in situations of possible inadequacy of the necessary workload.

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

O docente define a avaliação de acordo com os objetivos de aprendizagem da u.c. que coordena, face aos objetivos gerais do curso. Estes aspetos, bem como a adequação da avaliação aos objetivos, estão definidos na ficha da u.c., analisada e validada pelo Conselho Científico, e disponibilizada no início do ano letivo. A verificação da coerência é feita: em reuniões com o corpo docente/discendente e do Conselho Pedagógico; análise de inquéritos pedagógicos, nomeadamente comentários de estudantes, permitindo identificar aspetos a ajustar nas metodologias de avaliação e sua adequação aos objetivos de aprendizagem; no relatório anual de autoavaliação do curso/ciclo de estudos, elaborado pela Coordenação e aprovado pela Direção. Na elaboração deste relatório, idêntico ao guião da A3ES, são considerados os resultados do ingresso, frequência, eficiência formativa e inquéritos pedagógicos, sendo a informação utilizada na definição de medidas de melhoria a implementar no(s) ano(s) seguinte(s).

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

The head lecturer defines the assessment according to the learning objectives of the course unit (c.u.), in view of the general objectives. These aspects, as well as the appropriateness of the assessment to the objectives, are set out in the c.u., reviewed and validated by the Scientific Council, and made available at the beginning of the school year. The consistency check is made: in meetings with the faculty/student and the Ped. Council; analysis of pedagogical surveys (PS), namely student comments, allowing the identification of aspects to be adjusted in the evaluation methodologies and their adequacy to the learning objectives; the annual self-assessment report of the course/study cycle, prepared by the Coordination and approved by the Board. In the preparation of this report, similar to A3ES report, the results of admission, frequency, formative efficiency and PS are considered, and the information used in the definition of improvement measures to be implemented in the next year(s).

2.4. Observações

2.4 Observações.

Em conformidade com as recomendações da avaliação anterior, o plano de estudos do Doutoramento em Geologia foi alterado. No novo plano não há Ramos e o 1º ano, que corresponde ao ano curricular, é constituído apenas por uma U.C. obrigatória, o Projeto de Tese, com um peso de 60 ECTS. O 2º e 3º anos são constituídos pela U.C. de Tese em Geologia (110 ECTS) e pela U.C. de Atividades complementares (10 ECTS). O novo plano de estudos entrou em funcionamento no ano letivo de 2021-2022.

2.4 Observations.

In accordance with the recommendations of the previous evaluation, the study plan for the PhD in Geology was changed. In the new plan there are no branches and the 1st year, which corresponds to the curricular year, consists of only one U.C. mandatory, the Thesis Project, with a weight of 60 ECTs. The 2nd and 3rd years are constituted by the U.C. of Thesis in Geology (110 ECTs) and by the U.C. of Complementary Activities (10 ECTs). The new study plan took effect in the 2021-2022 school year.

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.

Fernando Carlos da Silva Coelho Lopes. Doutor em Engenharia Geológica com especialização em Geofísica Aplicada. Professor Auxiliar da FCTUC a 100%.

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
Alcides José Sousa Castilho Pereira	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida
Alexandre Manuel de Oliveira Soares Tavares	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Engenharia Geológica	100	Ficha submetida
Ana Isabel Mendes Morais Gomes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Geologia (Vulcanologia)	100	Ficha submetida
Ana Maria de Aguiar Castilho Ramos Lopes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia Geológica (Hidrogeologia e Recursos Hídricos)	100	Ficha submetida
David Alegre Vaz	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Geologia	100	Ficha submetida
Eduardo Ivo Cruzes do Paço Ribeiro Alves	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida
Elsa Maria de Carvalho Gomes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida
Eric Claude Font	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Geofísica, Geologia	100	Ficha submetida
Fernando Antunes Gaspar Pita	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia de Minas - Tratamento de Minérios	100	Ficha submetida
Fernando Carlos da Silva Coelho Lopes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia Geológica (Geofísica Aplicada)	100	Ficha submetida
Fernando Pedro Ortega de Oliveira Figueiredo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia Geológica (Geofísica Aplicada)	100	Ficha submetida
Joana Paula Machado Ribeiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Geociências	100	Ficha submetida
João António Mendes Serra Pratas	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Engenharia de Minas	100	Ficha submetida
José Manuel Martins de Azevedo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Hidrogeologia e Recursos Hídricos	100	Ficha submetida
Lidia Maria Gil Catarino	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia geológica	100	Ficha submetida
Luís José Proença de Figueiredo Neves	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida

Luís Vítor da Fonseca Pinto Duarte	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Geologia (Estratigrafia)	100	Ficha submetida
Maria Helena Paiva Henriques	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida
Maria Manuela da Vinha Guerreiro da Silva	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida
Maria Teresa de Abrunhosa Barata	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências de Engenharia	100	Ficha submetida
Mário de Oliveira Quinta Ferreira	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Geologia de Engenharia	100	Ficha submetida
Nelson Edgar Viegas Rodrigues	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Engenharia de Minas	100	Ficha submetida
Nuno Maria de Siqueira Alte da Veiga	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Geofísica Aplicada	100	Ficha submetida
Pedro Alexandre Henriques Dias Morgado Dinis	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida
Pedro Gomes Cabral Santarém Andrade	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia Geológica	100	Ficha submetida
Pedro José Miranda da Costa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida
Pedro Manuel Rodrigues Roque Proença e Cunha	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Estratigrafia, Paleontologia e Geohistória	100	Ficha submetida
Pedro Miguel Berardo Duarte Pina	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Engenharia de Minas	100	Ficha submetida
Pedro Miguel Callapez Tonicher	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências da Terra e do Espaço	100	Ficha submetida
Sofia Raquel Cardoso Pereira	Assistente convidado ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Geologia	100	Ficha submetida
Vasco Manuel Jorge Soares Mantas	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor		Geologia	100	Ficha submetida
					3100	

<sem resposta>

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

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

3.4.1.1. Número total de docentes.

31

3.4.1.2. Número total de ETI.

31

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:	31	100

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):	31	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 number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	31	100
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

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 de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Career teaching staff of the study programme with a link to the institution for over 3 years	28	90.322580645161
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

4. Pessoal Não Docente

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

No Departamento de Ciências da Terra da FCTUC existem 3 funcionários não docentes em regime de tempo integral, sendo dois deles afetos aos Serviços Administrativos e um outro é Técnico de Laboratório.

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

In the Department of Earth Sciences there are 3 non-teaching staff working full-time, two of whom are assigned to Administrative Services and the other is a Laboratory Technician.

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

A qualificação académica do total dos 3 efetivos de pessoal não docente indicados em 4.1 distribui-se da seguinte forma:

1 funcionária dos Serviços Administrativos possui o 12º ano.

1 funcionário que é Técnico de laboratório possui o 12º ano.

1 funcionário dos Serviços Administrativos possui licenciatura.

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

The academic qualification of the total 3 non-teaching staff indicated in 4.1 is distributed as follows:

1 Administrative Services employee has the 12th year.

1 employee who is a laboratory technician has the 12th year.

1 Administrative Services employee has a BSc degree.

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.**

34

5.1.2. Caracterização por género**5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender**

Género / Gender	%
Masculino / Male	55.88
Feminino / Female	44.12

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 / 1st curricular year	11
2º ano curricular / 2nd curricular year	23
3º ano curricular / 3rd curricular year	0
	34

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	20	20	20
N.º de candidatos / No. of candidates	13	11	12
N.º de colocados / No. of accepted candidates	13	11	12
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez/ No. of first time enrolled	10	3	9
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	146.25	155.5	160
Nota média de entrada / Average entrance mark	169.98	170.67	179.36

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

O quadro apresentado em 5.1.3 (Estudantes inscritos por ano curricular) apresenta um total de 23 inscritos no 2º ano (2020/2021). Não é possível distribuí-los pelos anos 2 e 3, uma vez que a unidade curricular Tese em Geologia é plurianual e se inicia no segundo ano.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

The table presented in 5.1.3 (Students enrolled by curricular year) shows a total of 23 enrolled in the 2nd year (2020/2021). It is not possible to distribute them by years 2 and 3, since the curricular unit Thesis in Geology is multi-annual and begins in the second year.

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

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).

1-Estratigrafia e Hidrogeologia do Depósito Deltaico do Rio Catumbela (Angola); 2019; Aprovado com Distinção e Louvor;

2-Palinostratigrafia do Meso-Cenozoico da bacia do Acre (Amazonia Sul Ocidental, Brasil); 2019; Aprovado com Distinção e Louvor;

3-Espectrometria de raios gama em unidades potencialmente geradoras e reservatórios de hidrocarbonetos do Mesozoico carbonatado da Bacia Lusitânica, Portugal; 2020; Aprovado com Distinção e Louvor;

4-Varição da matéria orgânica durante o Evento Oceânico Anóxico do Toarciano nas margens do Atlântico Central e Norte: Interação entre restrições locais vs eventos globais; 2020; Aprovado com Distinção e Louvor;

5-Foraminíferos da passagem Aaleniano-Bajociano na Península Ibérica; 2021; Aprovado com Distinção e Louvor;

6-Datação de terraços marinhos e fluviais de Portugal central, por ressonância paramagnética electrónica; 2021; Aprovado com Distinção e Louvor;

7-Análise tafonómica de coquinas (Formações Morro do Chaves e Amaral) e suas relações na definição das propriedades permoporosas de reservatórios análogos ao pré-sal do Brasil; 2021; Aprovado com Distinção e Louvor;

8-Análise de heterogeneidade multiescala de unidades carbonatadas de águas rasas: estudos de caso em afloramentos jurássicos da Bacia Lusitânica (Portugal) e do reservatório cretácico do Grupo Thamama, Bacia Rub Al Khali (U.A.E.); 2021; Aprovado com Distinção e Louvor.

-

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).

1-Stratigraphy and hydrogeology of Catumbela river delta deposit (Angola); 2019; Approved with Distinction and Praise;

2-Palinostratigraphy of the Meso-Cenozoic of the Acre Basin (Western South Amazon, Brazil); 2019; Approved with

Distinction and Praise;

3-Gamma-Ray spectrometry in potentially generating hydrocarbons and reservoir units in the carbonate Mesozoic of the Lusitanian Basin, Portugal; 2020; Approved with distinction and praise;

4-Organic matter variation during the Toarcian oceanic anoxic event in the Central and Northern Atlantic margins: the interplay between local constraints vs global events; 2020; Approved with Distinction and Praise

5-Foraminifera from the Aalenian-Bajotian boundary in the Iberian Peninsula; 2021; Approved with Distinction and Praise;

6-Electron spin resonance dating of marine and fluvial terraces of central Portugal; 2021: Approved with Distinction and Praise;

7-Taphonomic analysis of coquinas (Morro do Chaves and Amaral Formations) and their relationships in defining the permoporous properties of reservoirs similar to the pre-salt in Brazil; 2021; Approved with Distinction and Praise;

8-Multiscale heterogeneity analysis of shallow-water carbonate units: Case studies in Jurassic outcrops of the Lusitanian Basin (Portugal) and Cretaceous reservoir of the Thamama Group, Rub Al Khali Basin (U.A.E.); 2021; Approved with Distinction and Praise

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

O ciclo de estudos em avaliação possui apenas uma área científica, Geologia (GEO), e o sucesso escolar obtido nessa área foi de 100%.

1- Teses de doutoramento defendidas no período 2020-2021:

-Ramo Processos Geológicos: 4 teses

-Ramo Recursos Geológicos e Ambiente: 0 teses

Perspetiva-se a defesa de 2 teses de Doutoramento no Ramo Processos Geológicos e de 2 teses de Doutoramento no ramo Recursos Geológicos, durante a Época Especial que se prolonga até dezembro de 2021.

2- Projetos de Tese defendidos no período 2020-2021:

-Ramo Processos Geológicos: 6 projetos de tese

-Ramo Recursos Geológicos e Ambiente: 2 projetos de tese

Perspetiva-se a defesa de 3 projetos de tese em Recursos Geológicos e Ambiente durante a Época Especial que se prolonga até dezembro de 2021.

A exceção do projeto de tese, o sucesso escolar nas restantes unidades escolares do primeiro ano do curso foi de 100%.

Em conformidade com as recomendações da avaliação anterior, o plano de estudos do Doutoramento em Geologia foi alterado (Doutoramento em Geologia – Despacho nº 248/2020). Neste novo plano não há Ramos e o 1º ano, que corresponde ao ano curricular, é constituído apenas por uma U.C. obrigatória, o Projeto de Tese, com um peso de 60 ECTS. O 2º e 3º anos são constituídos pela U.C. de Tese (110 ECTS) e pela U.C. de Atividades complementares (10 ECTS). O novo plano de estudos entra em funcionamento no ano letivo de 2021-2022. Com estas alterações, os aspetos referidos nesta constatação foram corrigidos.

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

The study cycle under evaluation has only one scientific area, Geology (GEO), and the academic success obtained in this area was 100%.

1- Doctoral theses defended in the period 2020-2021:

-Geological Processes Branch: 4 theses

-Geological Resources and Environment Branch: 0 theses

It is expected that 2 PhD theses will be defended in the Geological Processes Branch and 2 PhD theses in the Geological Resources branch, during the Special Period that runs until December 2021.

2- Thesis Projects defended in the period 2020-2021:

-Geological Processes Branch: 6 thesis projects

-Geological Resources and Environment Branch: 2 thesis projects

It is expected the defense of 3 thesis projects in Geological Resources and Environment branch during the Special Period that extends until December 2021.

In accordance with the recommendations of the previous evaluation, the study plan of the PhD in Geology was changed (PhD in Geology – Order nº 248/2020). In this new plan there are no branches and the 1st year, which corresponds to the curricular year, consists of only one U.C. mandatory, the Thesis Project, with a weight of 60 ECTS. The 2nd and 3rd years are constituted by the U.C. of Thesis (110 ECTS) and by the U.C. of Complementary Activities (10 ECTS). The new study plan takes effect in the 2021-2022 school year.

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).

De acordo com os dados da DGEEC, não há desempregados na área deste ciclo de estudos.

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).

According to DGEEC data, there are no unemployed persons in the area of this study cycle.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Os estudantes do Doutoramento em Geologia ou estão já no mercado de trabalho, no meio académico e empresarial, e inscrevem-se neste ciclo de estudos para aprofundar conhecimentos e progredirem nas suas carreiras, ou são jovens investigadores que exercem as suas atividades de investigação como bolseiros.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

Doctoral students in Geology are either already in the labor market, in academia and business, and enrolling in this cycle of studies to deepen their knowledge and progress in their careers, or they are young researchers carrying out their research activities as fellows.

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
Centro de Investigação da Terra e do Espaço da Universidade de Coimbra (CITEUC)	Bom/God	Universidade de Coimbra	11	-
Centro de Geociências da Universidade de Coimbra (CGEO)	Muito Bom/Very God	Universidade de Coimbra	10	-
Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra (CES)	Excelente/Excellent	Universidade de Coimbra	1	-
Centro de Ciências do Mare e do Ambiente (MARE)	Excelente/Excellent	Universidade de Coimbra	3	-
Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço (IA)	Excelente/Excellent	Universidade de Coimbra	2	-
Instituto de Ciências da Terra (ICT)	Excelente/Excellent	Universidade do Porto	1	-
Instituto Dom Luiz (IDL)	Excelente/Excellent	Universidade de Lisboa	2	-

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://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/b24070a0-a8ea-3285-05bc-618a85678913>

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

<https://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/b24070a0-a8ea-3285-05bc-618a85678913>

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.

A unidade orgânica que está diretamente envolvida no Doutoramento em Geologia (Departamento de Ciências da Terra), assim como as Unidades de I&D dos docentes envolvidos no ciclo de estudos, desenvolvem colaborações com organismos públicos e transferem conhecimento através de protocolos de colaboração com organismos da administração, local, regional, nacional e europeu, bem como de cursos de formação e transferência de conhecimento. Estas atividades têm produzido impactos reais na Sociedade, através da participação em programas competitivos, consultorias e prestação de serviços ao exterior, e na dinamização de ações de formação avançada e workshops (ver websites das unidades de I&D). Todas estas atividades são dinamizadas pelos elementos que integram o corpo de docentes deste ciclo de estudos, contribuindo para a elevada valorização científica e pedagógica do doutoramento em Geologia e demonstrando o seu carácter aplicado aos problemas reais da sociedade atual. São de enumerar os estudos de observação da Terra e as alterações climáticas, a integração em comissões e painéis científicos relacionados com alterações climáticas, Geoparques e gestão ambiental, os estudos hidrogeológicos e a monitorização da qualidade do ar, da água e dos solos em zonas industriais e mineiras, a monitorização da

radioatividade natural, os estudos da dinâmica costeira, a caracterização geotécnica de materiais geológicos, o estudo petrográfico da matéria orgânica e os estudos geoarqueológicos. Na formação avançada são de referir a lecionação de módulo de geoquímica, petrologia, tectónica no âmbito do Doutoramento em Geologia da Universidade Agostinho Neto, as ações de formação avançada para professores do ensino pré-universitário em Geologia Estrutural, Tectónica, Estratigrafia e Sedimentologia, as palestras em seminários nacionais e internacionais sobre alterações climáticas, geomagnetismo, tectónica, paleontologia.

Os estudantes são envolvidos nas atividades de investigação desenvolvidas pelos docentes do CE no âmbito dos projetos e dos centros de investigação. Esta dinâmica promove um grande envolvimento dos alunos nos seus trabalhos de investigação e uma participação inovadora das suas atividades no âmbito do Doutoramento.

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 organic unit that is directly involved in the PhD in Geology (Department of Earth Sciences), as well as the R&D Units of the professors involved in the study cycle, develop collaborations with public bodies and transfer knowledge through collaboration protocols with administrative bodies, local, regional, national and European, as well as training courses and knowledge transfer. These activities have produced real impacts on Society, through participation in competitive programs, consultancy and provision of services abroad, and in the promotion of advanced training actions and workshops (see websites of the R&D units). All these activities are energized by the elements that make up the faculty of this cycle of studies, contributing to the high scientific and pedagogical value of the PhD in Geology and demonstrating its character applied to the real problems of today's society. Mention should be made of the studies on Earth observation and climate change, the integration in scientific committees and panels related to climate change, Geoparks and environmental management, the hydrogeological studies and monitoring of air, water and soil quality in industrial and mining areas, the monitoring of natural radioactivity, the studies of coastal dynamics, the geotechnical characterization of geological materials, the petrographic study of organic matter and geo-archaeological studies. In advanced training, mention should be made of the teaching of a module in geochemistry, petrology, tectonics within the scope of the PhD in Geology at Universidade Agostinho Neto, advanced training actions for pre-university education teachers in Structural Geology, Tectonics, Stratigraphy and Sedimentology, the lectures at national and international seminars on climate change, geomagnetism, tectonics, paleontology.

PhD students are involved in research activities carried out by their supervisors within the scope of projects and R&D units. This dynamic promotes a great involvement of PhD students in their research work and an innovative participation in their PhD activities.

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

As atividades científicas e tecnológicas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, quer com parceiros europeus, quer com parceiros da comunidade CPLP, estão diretamente relacionadas, e possuem enquadramento, com os planos estratégicos das Unidades de I&D em que os docentes do ciclo de estudos se integram (ver websites das Unidades de I&D dos docentes envolvidos). Compreendem a prospeção de recursos metálicos, a sustentabilidade e Utilização racional dos recursos geológicos, a geologia ambiental e as alterações climáticas, envolvendo o risco de cheias, erosão costeira, tsunamis, deslizamento de encostas avaliação e monitorização da qualidade da água e dos solos, e ainda a História da Ciência e do Património edificado, instrumental e documental no seio da Universidade de Coimbra. O volume de financiamento envolvido rondará os 8 000 000 euros.

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.

Scientific and technological activities in national and international projects and/or partnerships, either with European partners or with partners from the CPLP community, are directly related, and framed, with the strategic plans of the R&D Units in which the teachers of the cycle of studies are integrated (see websites of the R&D Units). They comprise the prospection of metallic resources, sustainability and rational use of geological resources, environmental geology and climate change, involving the risk of floods, coastal erosion, tsunamis, slope slides, assessment and monitoring of water and soil quality, and also the History of Science and Heritage built, instrumental and documental within the University of Coimbra. The volume of funding involved will be around 8,000,000 euros.

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

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados na instituição / Percentage of foreign students	61.76
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	0

Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	2.94
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign academic staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of academic staff (out)	3.7

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). *Projeto SUGERE (Sustainable Sustainability and Wise Use of Geological Resources), para promover as geociências em Cabo Verde, Angola e Moçambique e permitir a implementação de cinco cursos do ensino superior. Os docentes do DCT-UC têm participado ativamente no curso de doutoramento em Geologia da Universidade Agostinho Neto (Luanda, Angola). Projeto SURGE.CPLP, associado às condições ambientais, gestão sustentável dos recursos e a continuação do desenvolvimento de países como Angola, Moçambique e Timor- Leste. As instituições envolvidas no Projeto SURGE.CPLP são o DCT-UC, a Universidade Katyavala Bwila (Angola), a Universidade do Lúrio (Moçambique) e Universidade Nacional de Timor-Leste (Timor-Leste). O número total dos docentes do DCT-UC envolvidos nos Projetos SURGE.CPLP e SUGERE e que implicou situações de mobilidade e colaboração internacional foi de 12. Colaborações para a prestações de serviços nas áreas de Geotecnia e recursos geológicos, com mobilidade de docentes e alunos.*

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

SUGERE project (Sustainable Sustainability and Wise Use of Geological Resources), to promote geosciences in Cape Verde, Angola and Mozambique, and allow the implementation of 5 higher education courses. DCT teachers are particularly involved in the PhD course in Geology at Agostinho Neto University (Angola). SURGE.CPLP Project, associated with environmental conditions, sustainable management of resources and the continued development of countries such as Angola, Mozambique and East Timor. The institutions involved in this Project are the DCT-UC, the Katyavala Bwila University (Angola), the Lúrio University (Mozambique) and the National University of East Timor (East Timor). The total number of DCT teachers involved in these two Projects, which involved situations of mobility and international collaboration, was 12. Collaborations for provision of services with companies in the areas of Geotechnics and geological resources has allowed the mobility of teachers and students.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

-

6.4. Eventual additional information on results.

-

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

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

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

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

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

Sim

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

<http://www.uc.pt/go/manual>

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._DCT_DG_20102.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.

<sem resposta>

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

<no answer>

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

- 1 - Pessoal docente:** todos os professores do curso são doutorados, possuem elevadas qualificações e realizam trabalho científico reconhecido nas áreas do saber abrangidas pelo ciclo de estudos. São em número suficiente e em regime de tempo integral.
- 2 - Pessoal não docente:** os funcionários possuem as qualificações para realizar as tarefas necessárias ao bom funcionamento do curso e realizam ações de formação com regularidade.
- 3 - Recursos materiais:** As instalações são de ótima qualidade e muita adequadas às práticas letivas. Excelente biblioteca, laboratórios muito bem equipados e disponibilidade de transporte para o trabalho de campo. As salas de aula são equipadas com computadores e data-show; há laboratório petrográfico para as aulas equipado com microscópio e lupas; há equipamento para uso em trabalho de campo
- 4 - Processos:** os estudantes estão integrados nos grupos de investigação o que lhes permite reforçar o conhecimento das metodologias e dos processos usados na investigação científica.
- 5 - O corpo docente exerce as suas atividades de investigação em unidades de I&D com classificação pela FCT, em que mais de 75% das unidades obteve a classificação de muito bom ou excelente**

8.1.1. Strengths

- 1-Teaching staff:** all teachers in the study cycle hold a PhD, have high qualifications and carry out recognized scientific work in the areas of knowledge covered by the study cycle. They are in sufficient numbers and on a full-time basis.
- 2 - Non-teaching staff:** employees have the qualifications to carry out the tasks necessary for the smooth running of the course and regularly carry out training.
- 3 - Material resources:** The facilities are of excellent quality and very suitable for teaching practices. Excellent library, very well equipped laboratories and availability of transport for field work. Classrooms are equipped with computers and data-shows; there is a petrographic laboratory for classes equipped with a microscope and magnifying glasses; there is equipment for use in field work.
- 4 - Processes:** students are integrated into research groups, which allows them to reinforce their knowledge of the methodologies and processes used in scientific research.
- 5 - The teaching staff carry out their research activities in R&D units classified by the FCT, in which more than 75% of the units obtained the classification of very good or excellent.**

8.1.2. Pontos fracos

- 1 -O financiamento institucional para o curso é insuficiente. São os grupos de investigação que têm de assumir as despesas de investigação com as teses.**
- 2 - O número de funcionários do Departamento é baixo, pelo que há pouco apoio aos estudantes que necessitam muitas vezes de fazer trabalhos com grande carga física. Há também muitas tarefas repetitivas que poderiam ser feitas por funcionários.**

8.1.2. Weaknesses

- 1 - The institutional funding for the course is insufficient. It is the R&D units that have to bear the main costs of researching the theses.**
- 2 - The number of employees in the Department is low, so there is little support for students who often need to do work with a heavy physical load. There are also many repetitive tasks that could be done by employees.**

8.1.3. Oportunidades

- 1 - A alteração do plano curricular do Doutoramento em Geologia, que entrou em vigor no presente ano letivo de 2021-2022, constitui uma boa oportunidade para suprimir muitos dos pontos fracos identificados no contexto da avaliação externa pela A3ES.**
- 2 - Vários alunos estrangeiros são professores ou investigadores do Ensino Superior ou técnicos na indústria, pelo que as colaborações institucionais estão a ser desenvolvidas.**

8.1.3. Opportunities

- 1 - The change in the curricular plan for the PhD in Geology, which entered into force in the current academic year 2021-2022, establish a good opportunity to eliminate many of the weaknesses identified in the context of the evaluation by A3ES.**
- 2 - Several foreign students are professors or researchers in Higher Education or technicians in the industry, so institutional collaborations are being developed.**

8.1.4. Constrangimentos

- 1 - Propinas elevadas, aliadas ao insuficiente financiamento, por parte da Universidade, para a investigação a desenvolver pelos alunos de doutoramento.**
- 2 - Algumas dificuldades de comunicação com os Serviços Académicos, nomeadamente no período pandémico.**
- 3 - Os alunos estrangeiros, sobretudo de Angola e de Timor, experimentam alguma dificuldade de comunicação ou de pesquisa online, devido a problemas relacionados com a internet local.**

4 - Alunos de Moçambique têm experimentado dificuldades no trabalho de campo, devido a situações de insegurança/ameaça física relacionados com focos de guerra local.

8.1.4. Threats

- 1 - High tuition fees, combined with insufficient funding from the University for research to be carried out by PhD student.**
- 2 - Algumas dificuldades de comunicação com os Serviços Académicos, nomeadamente no período pandémico.**
- 3 - Foreign students, especially from Angola and Timor, experience some difficulty in communicating or researching online, due to problems related to the local internet.**
- 4 - Students from Mozambique have experienced difficulties in field work, due to situations of insecurity/physical threat related to local outbreaks of war.**

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

- [PFR 1] 1 - Procurar financiamentos institucionais e de empresas.**
- [PFR 2] 2 - Sensibilização da FCTUC para a abertura de concursos para funcionários.**

8.2.1. Improvement measure

- [PFR 1] 1 - To find institutional and business financing.**
- [PFR 2] 2 - Sensitization of FCTUC to the opening of public tender for employees.**

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

- [PFR 1] 1 - Prioridade Média; Tempo de implementação de 24 Meses.**
- [PFR 2] 2 - Prioridade Média; Tempo de implementação de 24 Meses.**

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

- [PFR 1] 1 - Medium Priority; 24 Months implementation time.**
- [PFR 2] 2 - Medium Priority; 24 Months implementation time.**

8.1.3. Indicadores de implementação

- [PFR 1] 1 - Financiamento adicional obtido e protocolos de investigação estabelecidos com entidades ou empresas externas.**
- [PFR 2] 2 - Número de novos funcionários.**

8.1.3. Implementation indicator(s)

- [PFR 1] 1 - Additional funding obtained and research protocols established with external entities or companies.**
- [PFR 2] 2 - Number of new employees.**

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

<sem resposta>

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

<no answer>

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

9.2. Nova Estrutura Curricular

9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):
<sem resposta>

9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).
<no answer>

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

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

<sem resposta>

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
<sem resposta>

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
<no answer>

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

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

<sem resposta>

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
<sem resposta>

9.4.1.1. Title of curricular unit:
<no answer>

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
<sem resposta>

9.4.1.3. Duração:

<sem resposta>

9.4.1.4. Horas de trabalho:

<sem resposta>

9.4.1.5. Horas de contacto:

<sem resposta>

9.4.1.6. ECTS:

<sem resposta>

9.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

9.4.1.7. Observations:

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

9.4.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

9.4.5. Syllabus:

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III

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

<sem resposta>

9.5.2. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>