

ACEF/2021/0414577 — Guião para a auto-avaliação

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

ACEF/1415/0414577

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar

1.3. Data da decisão.

2016-10-19

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

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

2._Síntese de medidas de melhoria 10_02_Global.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.

Durante o ano 2019 a ESTeSL procedeu a uma reestruturação da sua organização científica, aprovada no CTC, a qual permitiu uma leitura institucional coerente dos planos de estudos dos cursos ministrados na Escola, preservando a identidade das áreas de formação fundamentais de cada ciclo de estudos, bem como os elementos caracterizadores destes. Esta reorganização foi oportunamente comunicada à A3ES que se pronunciou no sentido de nada ter a opor às áreas científicas propostas. A estrutura curricular do curso de Ortóptica e Ciências da Visão (OCV) apresentada no ponto 2.2.2 apresenta as áreas científicas resultantes desta reorganização conforme publicação do despacho nº 5246/2020 de 5 de maio (DR).

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

In 2019 ESTeSL has restructured its scientific organization, approved by the CTC, which has allowed a coherent institutional understanding of the degree courses curricula offered by the School, preserving the identity of the fundamental areas of each cycle of studies, as well as the characterizing elements of these. This reorganization was timely communicated to A3ES, which stated that it had nothing to oppose to the proposed scientific areas. The Orthoptics and Visual Sciences (OCV) curricular structure course presented in point 2.2.2 presents the scientific areas resulting from this reorganization according to the publication 5246/2020 of May 5th (despacho DR).

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.

Em consequência da alteração da estrutura curricular referida no ponto 3.1.1 procedeu-se à atualização do plano de estudos. Assim, dessa reorganização, as UC foram integradas em cada uma das novas áreas científicas: (1) as áreas científicas das Ciências Morfo-Funcionais, Patologia e Diagnóstico, Saúde Pública, Biologia, Química deram origem a uma única área científica das Ciências da Vida e da Saúde; (2) as áreas científicas da Física e da Matemática deram origem à área científica da Matemática e Física; (3) as áreas científicas Psicologia e Sociologia deram origem à área científica das Ciências Sociais e do Comportamento; (4) mantendo-se inalterada o nome da área científica da Ortóptica; (5) a UC Coordenação Motora e Proprioceptividade passou da área científica de Ortóptica para Ciências da Vida e da Saúde.

Foram realizadas também ajustes de ECTS em algumas UC: (1) Técnicas Complementares de Diagnóstico I passou de 5 para 4 ECTS; (2) Patologia Sistémica Aplicada passou de 4 para 5 ECTS; (3) Ortóptica II passou de 5 para 4 ECTS; (4) Optometria II passou de 5 para 4 ECTS; (5) Técnicas Complementares de Diagnóstico II passou de 5 para 4 ECTS; (6) Oftalmologia II passou de 4 para 5 ECTS; (7) Saúde Pública Aplicada passou de 3 para 4 ECTS; (8) Neurofisiologia da Visão I passou de 4 para 5 ECTS; (9) Educação Clínica em Ortóptica e Ciências da Visão I passou de 6 para 5 ECTS;

(10) Neurofisiologia da Visão II passou de 4 para 5 ECTS.
Outras alterações ver ponto 2.

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

Due the changes in the curricular structure referred to in point 3.1.1, the study plan was updated. Thus, from this reorganization, the UCs were integrated in each of the new scientific areas: s: (1) the scientific areas of Morphofunctional Sciences, Pathology and Diagnosis, Public Health, Biology, Chemistry gave rise to a single scientific area of Life and Health Sciences; (2) the scientific areas of Physics and Mathematics gave rise to the scientific area of Mathematics and Physics; (3) the scientific areas of Psychology and Sociology gave rise to the scientific area of Social Sciences and Behaviour; (4) the name of the scientific area of Orthoptics remained unchanged; (5) the UC Motor and Proprioceptivity Coordination changed from the scientific area of Orthoptics to Life and Health Sciences. ECTS adjustments were also performed in some CUs: (1) Complementary Diagnostic Techniques I was changed from 5 to 4 ECTS; (2) Applied Systemic Pathology was changed from 4 to 5 ECTS; (3) Orthoptics II was changed from 5 to 4 ECTS; (4) Optometry II was changed from 5 to 4 ECTS; (5) Complementary Diagnostic Techniques II was changed from 5 to 4 ECTS; (6) Ophthalmology II increased from 4 to 5 ECTS; (7) Applied Public Health increased from 3 to 4 ECTS; (8) Neurophysiology of Vision I increased from 4 to 5 ECTS; (9) Clinical Education in Orthoptics and Vision Sciences I increased from 6 to 5 ECTS; (10) Neurophysiology of Vision II increased from 4 to 5 ECTS. Other amendments see point 2.

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

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

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

A ESTeSL fez um forte investimento na melhoria contínua das suas instalações e equipamentos realçando-se o aumento dos espaços comuns alocados a zonas de estudo. Foi igualmente melhorado o parque tecnológico, nomeadamente na modernização do software de apoio (Office 365, Zoom, Moodle), cobertura WI-FI e computadores de apoio, permitindo aos docentes do ciclo de estudo responder e manter atualizado nos diferentes canais de comunicação e distribuição de conhecimento.

Em relação às instalações destaca-se apenas a substituição da Sala 1.62, utilizada atualmente no contexto da saúde ocupacional, pela sala 1.66 para a avaliação da função visual e técnicas complementares de diagnóstico e foi ampliada a sala de Contactologia pela união da sala 1.67 com as salas 1.68 e 1.69, de modo rentabilizar o espaço e equipamentos disponíveis. Em relação à última avaliação, foi ao nível dos equipamentos disponíveis que foram encontradas maiores diferenças (ver ponto 2).

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

ESTeSL has made a strong investment in the continuous improvement of its facilities and equipment, highlighting the increase in common areas allocated to study places. The technological park was also improved, namely in the modernization of support software (Office 365, Zoom, Moodle), WI-FI coverage and support computers, allowing teachers from the study program to respond and keep updated in the different communication channels and distribution of knowledge.

In relation to the facilities, we highlight only the replacement of room 1.62, currently used in the context of occupational health, by room 1.66 for the assessment of visual function and complementary diagnostic techniques, and the Contactology room was expanded by the union of room 1.67 with the rooms 1.68 and 1.69, to have more space and equipment available. In relation to the last evaluation, the greatest differences were found at the equipment available (see point 2).

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

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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 além dos apoios pré-existentes como o programa de tutorias da ESTeSL e o Gabinete de Apoio ao Estudante e ao Diplomado (GAED), foi criado o Gabinete de Apoio, Desenvolvimento e Monitorização do Ensino a Distância

(GADMED). Com um plano estratégico de intervenção e desenvolvimento do ensino a distância, com uma estratégia colaborativa de partilha de experiências e contributos de boas práticas de ensino centralizado no estudante, e de monitorização e avaliação deste processo realizaram-se algumas formações de apoio. Na página da ESTeSL estão compilados tutoriais e Plataformas de Apoio ao Ensino e Aprendizagem com explicação das potencialidades e regras de utilização, permitindo aos estudantes e docentes a sua aplicação no processo ensino-aprendizagem. Assinala-se a utilização do moodle que garante o acesso regular à documentação entre o estudante e os docentes.

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

In addition to previous support, just as the ESTeSL mentoring programme or the Student and Graduate Support Office (GAED), the Distance Learning Support Development and Monitoring Office (GADMED) has been developed. With a strategic plan for the intervention and development of distance learning, with a collaborative strategy of sharing experiences and contributions of good practices in student-centred education, and of monitoring and evaluation of this process, several trainings have been done. On the ESTeSL website there are compiled some tutorials and Platforms for Teaching and Learning Support with explanation of the potentialities and rules of use, allowing students and teachers to apply them in the teaching-learning process. Highlights the Moodle platform which allows a regular access to documentation between the student and teachers.

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.

Em relação aos locais de estágio e/ou formação ao nível dos cuidados diferenciados tem havido uma consolidação e estabilização de locais que colaboram há vários anos com o curso de OCV tanto no Serviço Nacional de Saúde (SNS) como no setor privado. As diferenças significativas são verificadas ao nível dos cuidados de saúde primários pela parceria que se desenvolveu com a Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT), no âmbito da implementação dos programas de rastreio da Retinopatia Diabética e rastreio visual infantil, o que permitiu colocar estudantes nos Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) e Unidades de Saúde Familiar (USF). Realçam-se ainda as novas parcerias desenvolvidas com estabelecimento de ótica ocular que possibilitaram a colocação de estudantes estagiários com o fim de os dotar de competências que lhes permitam atuar, também, nesta área. Outras informações ver ponto 2.

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

Internship and/or training places at the level of differentiated care, there has been a consolidation and stabilization of places that have collaborated for several years with the OVS course both in the National Health Service (SNS) and in the private sector. The significant differences are verified in the level of primary health care by the partnership that developed with Regional Health Administration of Lisbon and Tejo Valley, in the scope of the implementation of the screening programs for Diabetic Retinopathy and infantile visual screening, which allowed placing students in Grouping of Health Centers and Family Health Units. We also highlight the new partnerships developed with the establishment of an eyeglass optics that made possible the placement of student interns to provide them with skills that allow them to act, also, in this area.

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

Instituto Politécnico De Lisboa

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

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

Escola Superior De Tecnologia Da Saúde De Lisboa

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

1.3. Ciclo de estudos.

Ortótica e Ciências da Visão

1.3. Study programme.

Orthoptics and Vision Sciences

1.4. Grau.

Licenciado

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

1.5._despacho_ocv_2020.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Ortótica

1.6. Main scientific area of the study programme.

Orthoptics

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

726

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:

n.a

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:

n.a

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

240

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):

4 Anos; 8 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):

4 Years; 8 Semesters

1.10. Número máximo de admissões.

37

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

Atendendo à procura do ciclo de estudos e respetivo preenchimento a 100% das vagas disponibilizadas no concurso nacional de acesso ao ensino superior (CNAES), bem como aos recursos existentes na ESTeSL, propomos como número máximo de admissões 45.

Nos últimos anos verificou-se um incremento da procura do curso sobretudo no CNAES, com 100% de preenchimento de vagas. Também, nos concursos especiais houve um incremento da procura.

Importa, ainda, referir que a ESTeSL possui os recursos humanos e laboratoriais adequados ao número de admissões proposto, permitindo manter a qualidade do ensino.

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

Given the demand for this course and the 100% of available places in the National Competition for Access to Higher Education (CNAES), as well as the existing resources at ESTeSL, we propose a maximum number of 45 admissions. In recent years there has been an increase in demand for the course, especially in the CNAES, with 100% of places being filled. There has also been an increase in demand in the special competitions.

It is also important to mention that ESTeSL has adequate human and laboratory resources for the number of admissions proposed, allowing the quality of teaching to be maintained.

1.11. Condições específicas de ingresso.

*1. Atestado médico comprovando o cumprimento do pré-requisito do Grupo A (Comunicação interpessoal)
2. Realização das provas de ingresso do Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior num dos seguintes conjuntos:*

a. (02) Biologia e Geologia

ou

b. (02) Biologia e Geologia e (07) Física e Química;

ou

c. (02) Biologia e Geologia e (16) Matemática.

3. Classificação mínima: a. Nota de candidatura mínima: 95 pontos b. Nota mínima das Provas de Ingresso: 95 pontos.

1.11. Specific entry requirements.

1. Medical certificate proving compliance with the Group A prerequisite (Interpersonal communication)

2. Conducting the entrance exams for the National Competition for Access to Higher Education in one of the following

sets:

a. (02) *Biology and Geology*

or

b. (02) *Biology and Geology and (07) Physics and Chemistry;*

or

c. (02) *Biology and Geology and (16) Mathematics*

3. *Minimum rating: a. Minimum application grade: 95 points b. Minimum score for the entrance exams: 95 points.*

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Se outro, especifique:

n.a.

1.12.1. If other, specify:

n.a.

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

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

1.14. *_Reg Creditação ESTeSL_DR.pdf*

1.15. Observações.

n.a.

1.15. Observations.

n.a.

2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.

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

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

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

<sem resposta>

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

2.2. Estrutura Curricular - Não Aplicável

2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

Não Aplicável

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

Not 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
Ciências da Vida e da Saúde/Life and Health Sciences	CVS/LHS	60		
Matemática e Física /Mathematics and	MF/MP	16		

physics

Ciências Sociais e do Comportamento/Social and Behavioral Sciences

CSC/SBS 16

Ortótica / Orthoptics

ORT /
ORT 148

(4 Items)

240

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.

Anualmente os docentes procedem às alterações das Fichas Unidades Curriculares (FUC) que consideram necessárias. As alterações são sumariadas num documento disponibilizado pelo Conselho Pedagógico (CP), onde as mesmas se identificam. Posteriormente as FUC são enviadas aos Diretores de Curso onde em sede de Conselho de Curso (constituídos por docentes e estudantes representantes do 1º aos 4º anos), são aprovadas e caso contrário é solicitado ao docente que corrija a FUC até estar em conformidade com as orientações do CP. Os Diretores de Curso enviam as FUC ao CP para aprovação. O papel ativo dos estudantes é identificado no CP e no Conselho de Curso (CC). O CP desenvolve e aplica junto dos estudantes inquéritos para a avaliação do processo de ensino e aprendizagem para cada uma das Unidades Curriculares do curso. No CC os estudantes participam ativamente na análise e aprovação do relatório anual de curso e nos diferentes relatórios de UC os quais podem incluir planos de melhoria.

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.

Every year some needed changes could be made to the Curriculum Units Sheets (CUS) by the teachers. The changes are summarized in a document made available by the Pedagogical Council (PC), where they are identified. Afterwards the CUS are sent to the Course Directors where in the Course Council (composed by teachers and students representing the 1st to 4th years), they are approved and otherwise the teacher is asked to correct the CUS until it complies with the guidelines of the PC. Course Directors should send the CUS to the CP approval. The active role of students is identified in the PC and in the Course Council (CC). The PC develops and applies to students surveys for the evaluation of the teaching and learning process for each of the Course Units. At CC students actively participate in the analysis and approval of the annual course report and among the different UC reports which may include improvement plans.

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

O SIGQ-ESTeSL disponibilizou aos docentes uma calculadora para o cálculo final dos ECTS (em anexo), onde é possível determinar as horas de trabalho dos estudantes numa dada Unidade Curricular (UC), designadamente o número de horas de contacto com o docente, o número de horas de trabalho independente e o número de horas necessárias para a avaliação da aprendizagem. Ainda, no âmbito do SIGQ-ESTeSL é aplicado um inquérito aos estudantes, no final de cada semestre, que tem por objetivo recolher a sua opinião sobre diversos aspetos, nomeadamente a perceção sobre a carga de trabalho, através de 3 indicadores: "O n.º de horas de trabalho requerido ao estudante está adequado ao n.º de ECTS"; "Nas UC o n.º de horas de contacto/aulas é adequado"; e "Nas UC o n.º de horas de trabalho autónomo é adequado". Este assunto é também discutido e cuidadosamente pensado no âmbito do processo de autoavaliação, designadamente quando se propõem mudanças na estrutura do plano curricular.

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

SIGQ-ESTeSL provided teachers with a calculator for the final calculation of ECTS (in attachment), where it is possible to determine the working hours of students in each Course, namely the number of hours of contact with the teacher, the number of hours of independent work and the number of hours required to assess learning. Also, within the scope of SIGQ-ESTeSL, a survey is applied to students at the end of each semester, which aims to collect their opinion on various aspects, namely the perception of the workload, through 3 indicators: "The number of hours of work required from the student is adequate to the number of ECTS"; "In the Course, the number of contact hours / classes is adequate"; and "In the Course, the number of hours of autonomous work is adequate". This subject is also discussed and carefully considered in the context of the self-assessment process, namely when changes are proposed in the structure of the study plan.

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

Embora os formatos da avaliação sejam uma decisão dos professores responsáveis pelas UC (seguindo um modelo que conjuga o trabalho individual com o trabalho realizado em pequenos grupos e recobre tanto prestações orais como escritas), o Diretor de Curso monitoriza os formatos de avaliação escolhidos e verifica a sua adequação. Durante as reuniões do Conselho de Curso também é debatido este tema. A partir das respostas ao questionário de avaliação que os estudantes preenchem no final do semestre, é possível conhecer a perceção que estes têm sobre a adequação dos processos de avaliação de cada unidade curricular aos respetivos objetivos de aprendizagem, dado que este contempla o seguinte indicador: "Os procedimentos de avaliação das unidades curriculares estão adequados aos

respetivos objetivos de aprendizagem”. No Conselho Pedagógico as FUC também são analisadas e aprovadas em sede de Conselho.

2.3.3. Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.
Although the evaluation formats are a decision of the teachers responsible for the CU (following a model that combines individual work with work done in small groups and covers both oral and written exams), the Course Director monitors the chosen evaluation formats and checks their suitability. This topic is also discussed during the meetings of the Course Council. From the responses to the evaluation questionnaire that students complete at the end of the semester, it is possible to know their perception of the adequacy of the evaluation processes of each curricular unit to the respective learning objectives, given that it includes the following indicator: “The evaluation procedures of the curricular units are adequate to the respective learning objectives”. In the Pedagogical Council, Curricular Unit Files (CUF) are also analysed and approved by the Council.

2.4. Observações

2.4 Observações.

n.a.

2.4 Observations.

n.a.

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.

Diretor de Curso de Ortóptica e Ciências da Visão Prof. Luís António dos Santos Mendanha Dias

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
Luisa Maria Carvalho da Veiga	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Bioquímica Clínica	100	Ficha submetida
Nádia Sofia Mesquita Fernandes	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Ortóptica	55	Ficha submetida
Bruno Filipe Sousa Carmona	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Ciências da Vida – Especialidade em Genética, Oncologia e Toxicologia Humana	100	Ficha submetida
Carina Soares da Silva	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Probabilidades e Estatística	100	Ficha submetida
Pedro Miguel Baptista Camacho	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Ciências da Vida-Investigação Clínica Saúde da Visão	100	Ficha submetida
Sofia Bizarro Nolasco da Silva Narciso	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Biologia Molecular	100	Ficha submetida
Wilson Daniel Graça Rodrigues Quintino	Assistente ou equivalente	Licenciado		Ortóptica	45	Ficha submetida
Anabela Pereira Coelho	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Saúde Internacional (Políticas de Saúde e Desenvolvimento)	100	Ficha submetida
Bruno André Cardoso Silva Pereira	Assistente ou equivalente	Mestre		Gestão e Avaliação de Tecnologias em Saúde	10	Ficha submetida
Hélder António dos Santos Nunes Raposo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Sociologia	100	Ficha submetida
Alice Maria Batista José Nunes	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Ortóptica	40	Ficha submetida
Ana Cristina Alves	Assistente ou	Licenciado		Ortóptica	15	Ficha

Rodrigues	equivalente					submetida
Ricardo Filipe Rodrigues Batista	Assistente ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Ortóptica	50	Ficha submetida
Ana Isabel Fernandes Gomes	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Psicologia da Saúde	20	Ficha submetida
Gonçalo Bruno Fernandes Marques	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Saúde e Envelhecimento	50	Ficha submetida
Álvaro Nunes Jorge	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Ortóptica	40	Ficha submetida
Ana Filipa da Costa Pires de Jesus	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Psicologia da Saúde	25	Ficha submetida
Carlos Pedro Gonçalves Marques	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Física	45	Ficha submetida
Tânia Sofia de Campos Pereira Duarte	Equiparado a Assistente ou equivalente	Licenciado		Ortóptica	5	Ficha submetida
Joana Patrícia Tavares Ferreira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Oftalmologia	15	Ficha submetida
Susana Isabel Plácido dos Santos	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Ortóptica	55	Ficha submetida
Luís António dos Santos Mendanha Dias	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Reabilitação – Deficiência visual	100	Ficha submetida
Maria Emília Gaspar Oliveira	Equiparado a Assistente ou equivalente	Licenciado		Ortóptica	30	Ficha submetida
Margarida Maria Magalhães Cabugueira Custódio dos Santos	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Psicologia – Especialidade Psicologia da Saúde	100	Ficha submetida
Manuel Casimiro Gaspar de Oliveira	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Reabilitação – Deficiência visual	100	Ficha submetida
Ricardo Augusto Domingues Gomes de Sá e Sousa	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Probabilidades e Estatística	100	Ficha submetida
João Miguel da Conceição Pedro de Deus	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado		Oftalmologia	40	Ficha submetida
Teresa Varandas	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado		Medicina	25	Ficha submetida
João Paulo Pedrosa Branco da Cunha	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Oftalmologia	15	Ficha submetida
Ilda Maria de Passos Martins da Silva Poças	Professor Coordenador ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Reabilitação, Especialidade Deficiência Visual	100	Ficha submetida
Francisco José dos Santos Fernandes Carvalho	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado		Medicina	50	Ficha submetida
Carla Rita dos Santos Costa Lança	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Saúde Pública	100	Ficha submetida
					1930	

<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.

32

3.4.1.2. Número total de ETI.

19.3

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:	13	67.357512953368

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):	11.2	58.031088082902

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	6.3	32.642487046632	19.3
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	5.9	30.569948186528	19.3

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

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

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years	13	67.357512953368	19.3
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	0.4	2.0725388601036	19.3

4. Pessoal Não Docente

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

A ESTeSL tem 40 funcionários não docentes a tempo integral, com contrato de trab em funções públicas por tempo indeterminado, que apoiam as diversas atividades.

O ciclo de estudos é apoiado por 24 funcionários não docentes, distribuídos da seguinte forma:

9 funcionários, 4 técn. superiores (1 com cargo de direção intermédia de 1º grau) e 5 assist. técnicos (um com cargo de coordenador) nos Serviços Académicos (inclui o Gab. Apoio ao Estudante e Diplomado.

2 funcionários, 1 técn. superior e 1 assist. administrativo, no Gabinete de Projetos Especiais, de Investigação e Inovação;

3 Funcionários técn. superiores no Gabinete da Qualidade e Assessoria Técnica;

3 Funcionários, 1 técn. superior com cargo de direção intermédia de 2º grau e 2 assist. técnicos, na Biblioteca;

1 técn. superior com cargo de direção intermédia de 2º grau no Gabinete de Serviços à Comunidade;

2 assist. técnicos no Secretariado;

1 assist. técnico e 2 assist. operacionais no Apoio aos Laboratórios que servem o curso.

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

The Lisbon School of Health Technology has 40 non-teaching staff at full time, holding an employment contract in public functions for an indefinite period of time and that support several activities. The study cycle is directly supported by 24 members of its non-teaching staff and they are distributed as follows:

*4 Prof. staff of grade 3 (incl. 1 head of division) and 5 Admin. staff of grade 2 (incl. 1 admin coord) are allocated to Academic Serv. (incl. Student Sup. Office);
1 Prof. staff (grade 3) and 1 Admin. staff (grade 2) are supporting the Special Projects, Research & Innovation Office;
3 Prof. staff (grade 3) work in Quality Office;
1 Prof. staff (grade 3 and also a mid. manager of grade 3) and 2 Admin. staff (grade 2) are allocated to Library;
1 Prof. staff (grade 3 and also a mid. manager of grade 3) works at Community Serv. Office;
2 Admin. staff (grade 2) are at Secretary position;
1 Admin. staff (grade 2) and 2 Tech. support staff (grade 1) belong to Lab. facilities staff.*

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

O ciclo de estudos é apoiado diretamente por 24 funcionários não docentes, 10 com qualificação superior, 13 com qualificação de nível secundário e 1 com o ensino básico. Dos 10 funcionários com qualificação superior, um é doutorado (alocado ao Gabinete da Qualidade), um é mestre (sendo chefia intermédia na Biblioteca) e os restantes são detentores de cursos de licenciatura.

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

The study cycle is supported by 24 non-teaching staff, 10 of which hold a higher academic degree, 13 hold a 12 years schooling or equivalent course and 1 holds the 1st cycle of primary school.

Regarding the 10 non-teaching staff holding a higher academic degree, one holds a doctoral degree (at Quality Office) and one holds a master's degree (at Library).

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.

167

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	17
Feminino / Female	83

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	51
2º ano curricular	32
3º ano curricular	45
4º ano curricular	39
	167

5.2. Procura do ciclo de estudos.

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

Penúltimo ano / One before

Último ano/ Last Ano corrente /

	the last year	year	Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	35	33	40
N.º de candidatos / No. of candidates	186	177	212
N.º de colocados / No. of accepted candidates	35	33	43
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	33	31	41
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	123.2	126.5	143.4
Nota média de entrada / Average entrance mark	132.3	132.5	146.1

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

De acordo com os dados disponíveis na Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência e com recurso a dados no portal InfoCursos foi possível caracterizar adicionalmente os estudantes do curso de Licenciatura em Ortóptica e Ciências da Visão (OCV).

Assim, nos últimos anos, verificou-se um aumento de alunos colocados, em primeira e segunda opção do concurso nacional de acesso, no curso de OCV tendo o valor de 52,5% registado nos anos de 2017/2018 e 2018/2019 aumentado para 69% no ano letivo de 2019/2020.

O interesse e permanência dos alunos inscritos no curso de OCV é evidenciada pelos 95,6% de alunos que mantêm a sua inscrição após um ano do ingresso no curso de OCV (2016/2017 e 2017/2018).

Em relação aos dados sociodemográficos verifica-se que 72% dos alunos inscritos têm idade igual ou inferior a 21 anos e que a distribuição de alunos por sexo masculino na Licenciatura em OCV (2018/2019) apresentou 19% de inscritos comparativamente aos 45% da média nacional para o ensino superior.

Em relação à proveniência dos alunos inscritos no curso de OCV a região de Lisboa com 62,2% foi a região mais representativa em 2019/2020 seguida de Setúbal com 13,5% e Santarém com 8,1 %. Os restantes valores (16,2%) são distribuídos de Leiria, Faro, Viseu e Região Autónoma da Madeira. Em relação a alunos estrangeiros, verificaram-se 6% de alunos inscritos comparativamente ao 12% da média nacional

5.3. Eventual additional information characterising the students.

According to the available data from the Directorate General for Education and Science Statistics and by data from the InfoCursos portal, it has been possible to characterise the students of the Degree in Orthoptics and Vision Sciences (OCV).

Thus, in recent years, there has been an increase in the number of students placed in the first and second options of the national competition for the OCV course access, with the value of 52.5% registered in the years 2017/2018 and 2018/2019 increased to 69% in the 2019/2020. The interest and permanence of students enrolled in the OCV course is evidenced by the 95.6% of students who maintain their enrolment after one year of entry in the OCV course (2016/2017 and 2017/2018).

Sociodemographic data showed that 72% of students enrolled are aged 21 or under and the distribution of male students in the OCV Degree (2018/2019) showed 19% of enrolments compared to 45% of the national doctor for higher education.

Regarding the origin of the students enrolled in the OCV course, the Lisbon area with 62.2% was the most representative in 2019/2020 followed by Setúbal with 13.5% and Santarém with 8.1%. The remaining values (16.2%) are distributed from Leiria, Faro, Viseu and the Madeira. In relation to foreign students, there were 6% of students enrolled compared to 12% of the national average.

6. Resultados

6.1. Resultados Académicos

6.1.1. Eficiência formativa.

6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	20	27	37
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	14	26	23
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	4	1	11
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	0	1
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	1	0	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).

n.a.

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).

n.a.

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

Os valores referentes às taxas de sucesso e de êxito das diferentes áreas Científicas, e respetivas UC, são respetivamente os seguintes:

Ciências da Vida e da Saúde (89,81 e 96,00), Biologia Celular e Molecular (67,69 e 70,97), Bioquímica Geral (80,36 e 86,54), Oftalmologia I (100 e 100), Oftalmologia II (97,14 e 100), Anatomofisiologia (91,67 e 97,06), Anatomofisiologia do sistema Visual (94,59 e 100), Fisiopatologia (94,59 e 100), Neurofisiologia da Visão I (86,84 e 100), Neurofisiologia da Visão II (85,71 e 100), Patologia Sistémica Aplicada (97,44 e 97,44), Epidemiologia (91,89 e 100), Saúde Pública Aplicada (89,74 e 100).

Matemática e Física (63,71 e 70,59), Óptica Física (64,44 e 70,73), Estatística Aplicada (85,11 e 85,11), Matemática Aplicada (48,81 e 57,75), Instrumentação em Ciências da visão (56,46 e 68,75).

Ciências Sociais e do Comportamento (92,11 e 95,83), Psicologia I (100 e 100), Psicologia II (100 e 100), Sociologia da Saúde (78,95 e 83,33), Sociologia das Profissões (89,47 e 100).

Ortóptica (87,49 e 95,65), Deficiência Visual e Reabilitação II (92,86 e 100), Optometria I (75 e 78,26), Optometria II (83,67 e 87,23), Ortóptica I (59,62 e 100), Ortóptica III (90,24 e 100), Seminário em Integração em Ortóptica (91,89 e 100), Visão e Motilidade Ocular (88,64 e 100), Óptica Fisiológica (86 e 85,96), Técnicas Complementares de Diagnóstico I (87,80 e 100), Técnicas Complementares de Diagnóstico II (92,31 e 100), Deficiência Visual e Reabilitação I (90,24 e 100), Contactologia (88,68 e 86,68), Coordenação Motora e Propriocetividade (97,67 e 100), Seminários em Ortóptica e Ciências da Visão (100 e 100), Ortóptica III (87,80 e 94,74).

De acordo os valores apresentados anteriormente, e tendo como referencial o Sistema Interno de Garantia de Qualidade da ESTeSL, que sinaliza como negativa uma taxa de sucesso inferior a 60%, verifica-se que todas as áreas científicas têm uma pontuação acima do valor de referência, sendo a área da Matemática e da Física a que apresenta o valor mais baixo. Dentro desta área, a única UC com valores claramente inferiores aos valores de referência é a da Matemática Aplicada. Esta situação, tendo sido identificada na avaliação anterior é agora objeto de proposta de solução (ver ponto 9).

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

The values referring to the success and success rates of the different Scientific areas, and respective CU, are respectively the following:

Life and Health Sciences (89.81 and 96.00), Cellular and Molecular Biology (67.69 and 70.97), General Biochemistry (80.36 and 86.54), Ophthalmology I (100 and 100), Ophthalmology II (97.14 and 100), Anatomophysiology (91.67 and 97.06), Anatomophysiology of the Visual system (94, 59 and 100), Pathophysiology (94,59 and 100), Neurophysiology of Vision I (86,84 and 100), Neurophysiology of Vision II (85,71 and 100), Applied Systemic Pathology (97,44 and 97,44), Epidemiology (91,89 and 100), Applied Public Health (89,74 and 100).

Mathematics and Physics (63.71 and 70.59), Physical Optics (64.44 and 70.73), Applied Statistics (85.11 and 85.11), Applied Mathematics (48.81 and 57.75), Instrumentation in Vision Sciences (56.46 and 68.75).

Social and Behavioural Sciences (92.11 and 95.83), Psychology I (100 and 100), Psychology II (100 and 100), Sociology of Health (78.95 and 83.33), Sociology of Professions (89.47 and 100).

Orthoptics (87.49 and 95.65), Visual Impairment and Rehabilitation II (92.86 and 100), Optometry I (75 and 78.26), Optometry II (83.67 and 87.23), Orthoptics I (59.62 and 100), Orthoptics III (90.24 and 100), Seminar in Integration in Orthoptics (91.89 and 100), Vision and Ocular Motility (88.64 and 100), Physiological Optics (86 and 85.96), Complementary Diagnostic Techniques I (87,80 and 100), Complementary Diagnostic Techniques II (92,31 and 100), Visual Impairment and Rehabilitation I (90,24 and 100), Contactology (88,68 and 86,68), Motor Coordination and Proprioceptivity (97,67 and 100), Seminars in Orthoptics and Vision Sciences (100 and 100), Orthoptics III (87,80 and 94,74).

According to the previous values above and having as reference the Internal Quality Assurance System of ESTeSL, which indicates a success rate below 60% as negative, it appears that all scientific areas have a score above the reference value, with the area of Mathematics and Physics having the lowest value. Within this area, the only Course with values clearly below the reference values is the Applied Mathematics. This situation, having been identified in the previous assessment, is now the subject of a proposed solution (see point 9).

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).

No período entre 2015-2019, segundo os dados disponíveis na Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência e com recurso ao portal InfoCursos, foram registados um Total de 126 diplomados. No período de junho a dezembro de 2019 o valor médio do número de diplomados desempregados foi de 0,5 e foi calculada uma Taxa de desemprego de 0,3.

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).

Between 2015-2019, according to data available at the “Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência” and using the “InfoCursos” portal, a total of 126 graduates were registered. In the period from June to December 2019, the average number of unemployed graduates was 0.5 and an unemployment rate of 0.3 was calculated.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Os dados referentes à Taxa de Desemprego apresentados anteriormente refletem a necessidade de se continuar a apostar de forma consistente na formação na área da Ortóptica e Ciências da Visão. No que diz respeito aos agentes prestadores de cuidados de saúde da visão (Setor Público e Privado) prevê-se que os Cuidados Saúde Primários dependentes das diferentes Administrações Regionais de Saúde (ARS) possam continuar a empregar um elevado número de Ortopistas, mantendo-se a procura ao nível dos Serviços Hospitalares. Por outro lado, o comércio e a indústria, na área da ótica ocular, mantêm uma procura marcada destes profissionais.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

Data concerning Unemployment Rate presented above reflect the need to continue to bet consistently on training in Orthoptics and Vision Sciences field. Relative to vision health care providers (Public and Private Sector), it is anticipated that Primary Health Care dependent on the different ARS may continue to employ a high number of Orthoptists, maintaining the Hospitals Services demand. On the other hand, commerce and industry, in the area of ocular optics, maintain a marked demand for these professionals.

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
H&TRC	Bom/Good	ESTeSL	3	n.a.
CEAUL	Muito bom/Very Good	FCUL	1	Collaborator in HTRC
CQE	Excelente/Excellent	FCUL	1	Collaborator in HTRC
IHMT	Excelente/Excellent	UNL	1	Collaborator in HTRC
CIES	Muito bom/Very Good	ISCTE	1	Collaborator in HTRC
CICP	Excelente/Excellent	ISCTE	1	n.a.
CIISP	Excelente/Excellent	FCM	1	n.a.
CIISA	Excelente/Excellent	FMV	1	Collaborator in HTRC
CIP	Bom/Good	FPL	1	n.a.
CeiED	Bom/Good	UL	0	Collaborator
CEDOC	Excelente/Excellent	FCM	1	n.a.
CHRC	Excelente/Excellent	UNL	1	n.a.

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

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

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/9ba190ef-b36e-78f3-0e5d-600fe243a398>

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

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/9ba190ef-b36e-78f3-0e5d-600fe243a398>

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 ESTeSL tem desenvolvido projetos de desenvolvimento tecnológico e serviços à comunidade na área do curso. Em relação à prestação de serviços à comunidade foram desenvolvidas diferentes ações nos últimos anos como a Avaliação Sumária da Função Visual nos projetos (1) “Bem ver e ouvir para melhor aprender” através da parceria Camara Municipal de Almodôvar; (2) “Envelhecer Ativamente” pela parceria com a Camara Municipal de Loures; (3) de rastreio nas Escolas Básicas e Jardins de Infância do Concelho de Almodôvar; (4) rastreio na Escola Manuel Teixeira Gomes de Marvila; (5) rastreio no Jardim de Infância Quinta de São José.

Foram desenvolvidas ainda atividades de Educação e proteção da saúde da visão e divulgação do curso em projetos/ações de (1) participação na Futurália (2) participação na Porta Aberta; (3) no “Verão com as Tecnologias”; (4)

rastreio Visual no Projecto “You Well” (ISCTE); (5) e na iniciativa de Rastreio Visual no Dia Mundial de Visão, em Parceria com Sociedade Portuguesa de Oftalmologia e a Essilor Portugal. As atividades referidas anteriormente desenvolvem-se numa perspetiva de educação para a saúde da visão e visam transmitir às populações a importância da visão como o sentido que mais contribui para fornecer ao cérebro informação da envolvente. Estas ações têm como objetivo dotar os indivíduos de informações suficientes para se autocontrolarem e, desse modo, serem os agentes de preservação da sua visão. Por outro lado, têm ainda como objetivo garantir desde a infância até ao final da vida boas condições de visão, nomeadamente de visão binocular. No que diz respeito à divulgação da licenciatura em OCV participa-se ativamente nos projetos “Futurália” e “Verão com as Tecnologias” os quais favorecem a divulgação do curso e aumentam a sua visibilidade junto dos agentes onde se intervém e da comunidade em geral, procurando atingir nomeadamente os jovens da faixa etária candidatos ao ensino superior.

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.

ESTeSL has developed technological development projects and services to the community in the course area. In relation to the provision of services to the community, different actions have been developed in recent years, such as the Summary Assessment of the Visual Function in the projects (1) “Well seeing and hearing to better learn” through the partnership between the City Council of Almodôvar; (2) “Getting Old Actively” through the partnership with the City Hall of Loures; (3) screening in the Basic Schools and Kindergartens of the Municipality of Almodôvar; (4) screening at School of Manuel Teixeira Gomes de Marvila; (5) screening at the Quinta de São José Kindergarten. Education and health protection activities for the vision and dissemination of the course were also developed in projects / actions of (1) participation in Futurália (2) participation in Porta Aberta; (3) in the “Summer with Technologies”; (4) Visual screening at the “You Well” Project (ISCTE); (5) and the Visual Screening initiative on World Vision Day, in partnership with the Portuguese Society of Ophthalmology and Essilor Portugal. The activities described above are developed in a perspective of education for vision health and aim to transmit to the population the importance of vision as the meaning that most contributes to providing to the brain with information about the environment around. These actions aim to provide individuals with sufficient information to control themselves and, thus, be the agents of preserving their vision. On the other hand, they also aim to guarantee good vision conditions, from childhood to the end of life, particularly about binocular vision. Regarding dissemination of the course of OVS, one actively participates in the projects “Futurália” and “Summer with Technologies” which contribute the dissemination of the course and increase its visibility among the agents in which it intervenes and the community in general, seeking, in particular, to reach young people in the age group who are candidates for higher education.

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.

Nos últimos anos tem sido feito um esforço para, a par das normais atividades letivas, estimular e incentivar a integração de atividades científicas/tecnológicas. Neste sentido tem havido (1) uma melhoria no desenvolvimento de publicações a partir das atividades desenvolvidas no primeiro e da orientação de trabalhos de estudantes que se encontram a frequentar segundos ciclos de estudos. Por outro lado, têm sido desenvolvidas atividades no âmbito do H&TRC; (2) desenvolvimento de projetos candidatos a financiamento externo como no âmbito dos projetos IDICA com valor de 5.000 €, FCT/AgaKhan com valor de 249.900 € (aguarda decisão) ou FCT “Todos os domínios” (não financiado); (3) colaboração em projetos de financiamento europeu (ERASMUS+) como o European Diploma in Orthoptics (Project 2018-1-SE01-KA203-039082) com o valor de 39.854 €.

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.

In the last years, an effort has been made to stimulate and encourage the integration of scientific/technological activities alongside the normal teaching activities. In this sense there has been (1) an improvement in the development of publications based on the activities developed in the former and on the orientation of work of students who are attending second cycles of studies. On the other hand, activities have been developed in the framework of H&TRC; (2) development of projects applying for external funding such as IDICA projects with a value of 5,000 euros, FCT/AgaKhan with a value of 249,900 euros (awaiting decision) or FCT “All areas” (not funded); (3) collaboration in European funding projects (ERASMUS+) such as the European Diploma in Orthoptics (Project 2018-1-SE01-KA203-039082) with a value of 39,854 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

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	8
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	2.3
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	1.3
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	4.8

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).

Os dados referidos no quadro do ponto 6.3.1 referem-se à mobilidade na Rede ERASMUS e ao protocolo de colaboração com a Universidade do Mindelo em Cabo Verde.

Da Rede Académica das Ciências da Saúde da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (RACS-CPLP) consta o núcleo das ciências da visão coordenado por um docente da Licenciatura em OCV.

No âmbito do Comité de Liaison des Orthoptistes de la Communauté Européenne (OCE) foi criado um grupo de trabalho que pretende estudar e analisar a formação em Ortóptica na Europa - Education Group. Este grupo integra representantes de diversas Escolas dos diferentes países da Europa e assume-se como um grupo de individualidades ligadas direta ou indiretamente à formação em Ortóptica, no qual a área científica de Ortóptica da ESTeSL tem uma forte representação.

Em relação ao Education Group (OCE), a licenciatura mantém uma participação ativa nomeadamente no âmbito do projeto Diploma Europeu de Ortóptica (ver ponto 6.2.5).

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

The previous data in the table 6.3.1 are about the mobility in the ERASMUS network and the cooperation protocol with the University of Mindelo in Cape Verde.

The Academic Network of Health Sciences of the Community of Portuguese Speaking Countries (RACS-CPLP) is the core of vision sciences coordinated by a OCV professor.

A working group has been set up within the Comité de Liaison des Orthoptistes de la Communauté Européenne (OCE) to study and analyse orthoptic training in Europe - Education Group. This group is made up of representatives of various schools in the different countries of Europe and is a group of individuals directly or indirectly involved in orthoptic training, in which ESTeSL's orthoptic scientific area has a strong representation.

In relation to the Education Group (OCE), the degree maintains an active participation within the framework of the European Orthoptic Diploma project (see point 6.2.5)

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

n.a.

6.4. Eventual additional information on results.

n.a.

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

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

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

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

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

Sim

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

https://www.ipl.pt/sites/default/files/ficheiros/media/REG_QUALIDADE_IPL_V_Final_09out_2019_Homologado.pdf

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

7.1.2._RAC_ORTCV_19.20.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

- a) *Qualificação do corpo docente: Elevado número de docentes doutorados e/ou especialistas (87,3%) com qualificação diferenciada nas áreas científicas em que lecionam; 75% dos docentes a tempos integral colaboram em centros de I&D;*
- b) *plano de estudos adequado ao perfil profissional do Ortoptista assente no domínio de saberes teóricos que conduzem ao desenvolvimento e aprofundamento de uma prática clínica próxima das condições reais, quer em contexto laboratorial quer nas instituições prestadoras de cuidados de saúde da visão;*
- c) *existência de laboratórios especializados na ESTeSL com atividade clínica e prestação de serviços à comunidade;*
- d) *competências clínicas em contexto real, adquirem-se através de uma carga horária de contacto, tanto nas aulas práticas, nas educações clínicas e nos estágios curriculares, consideradas adequadas, com a finalidade de dar início ao exercício profissional e à formação ao longo da vida. Estas competências são adquiridas no laboratório de OCV na ESTeSL e em instituições de referência prestadoras de cuidados de saúde da visão;*
- e) *o facto dos docentes a tempo parcial terem ligações a instituições de referência prestadoras de cuidados de saúde da visão e da reabilitação, permite transmitir aos estudantes qualidade clínica e valores éticos e deontológicos de*

referência, facilitadores da integração destes, nos locais para onde irão atuar profissionalmente;
f) no âmbito do CC os estudantes têm uma participação ativa nas diferentes temáticas abordadas de acordo com as competências estabelecidas estatutariamente.

8.1.1. Strengths

- a) *Qualification of the teaching staff: High number of PhD teachers and/or specialists (87.3%) with differentiated qualification in the scientific areas where they teach; 75% of full-time teachers collaborate in R&D centres;*
- b) *study plan appropriate to the professional profile of the Orthoptist based on the mastery of theoretical knowledge that leads to the development and deepening of a clinical practice close to real conditions, either in the laboratory or in institutions providing vision health care;*
- c) *existence of specialized laboratories at ESTeSL with clinical activity and provision of services to the community;*
- d) *clinical competences in a real context, acquired through a contact workload, both in practical classes, clinical educations and curricular internships, considered adequate, with the purpose of starting professional practice and life-long training. These competences are acquired in the OCV laboratory at ESTeSL and in reference institutions providing vision health care;*
- e) *the fact that part-time teachers have links with reference institutions providing vision health care and rehabilitation, allows them to transmit to the students, clinical quality and ethical and deontological values of reference, facilitating their integration in the places where they will work professionally;*
- f) *in the scope of the CC the students have an active participation in the different themes addressed in accordance with the competences established in the statutes.*

8.1.2. Pontos fracos

- a) *Atualização do equipamento laboratorial em função da evolução tecnológica;*
- b) *número insuficiente de docentes a tempo integral na área científica predominante;*
- c) *número insuficiente de docentes doutorados na área científica predominante;*
- d) *baixa taxa de sucesso e baixa percepção da relevância pelos estudantes na UC de Matemática Aplicada.*
- e) *Na UC de Anatomofisiologia a tipologia de prática laboratorial não é adequada, por se tratar de uma UC do 1º ano 1º semestre e também pela inexistência de um laboratório específico para esta área, nem se afigurando necessária a sua implementação no futuro.*

8.1.2. Weaknesses

- a) *laboratory equipment update according to technological developments;*
- b) *insufficient number of full-time lecturers in the predominant scientific area;*
- c) *insufficient number of PhD in the predominant scientific area;*
- d) *low success rate and low perception of relevance by the students in the CU of Applied Mathematics.*
- e) *In the Anatomy the laboratory typology is not adjusted because it is a CU of the 1st year 1st semester and also because of the inexistence of a specific laboratory for this area, not seeming necessary its implementation in the future.*

8.1.3. Oportunidades

- a) *Elevada taxa de empregabilidade ao nível nacional: nos cuidados diferenciados da saúde da visão, nos cuidados de saúde primários e na indústria e estabelecimentos de óptica ocular;*
- b) *facilidade na colocação de licenciados a nível internacional;*
- c) *número de docentes que mantêm um desempenho profissional/atividade clínica em instituições de referência e cuja experiência diversificada é relevante para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes;*
- d) *a atual situação pandémica impôs diferentes desafios para os sistemas educativos, colocando novas oportunidades e desafios para desenvolver outras formas de ensinar, através da transmissão e aquisição de conhecimento. O ensino à distância obrigou ao desenvolvimento de estratégias colaborativas de partilha de experiências e contributos de boas práticas de ensino centralizado no estudante.*

8.1.3. Opportunities

- a) *High rate of employability at national level: in differentiated eye care, primary health care and in industry and eye opticians' shops;*
- b) *ease of placing graduates at international level;*
- c) *number of teaching staff who maintain professional performance/clinical activity in reference institutions and whose diversified experience is relevant to the teaching and learning process of students;*
- d) *the current pandemic situation has imposed different challenges for educational systems, posing new opportunities and challenges to develop other ways of teaching, through the transmission and acquisition of knowledge. Distance education has forced the development of collaborative strategies for sharing experiences and contributions of good practices in student-centred teaching.*

8.1.4. Constrangimentos

- a) *A atual situação pandémica teve impacto ao nível da formação clínica nos dois últimos anos da licenciatura, pela instabilidade gerada nos diferentes locais que acolhem os estudantes, obrigando a sistemáticas suspensões, compensações e readaptações das atividades de ensino;*
- b) *em matéria de empregabilidade, embora não havendo dados concretos de análise, tem havido indícios de maior dificuldade de contratação ou de renovação de contratos por parte de algumas entidades empregadoras relacionada com as instabilidades socioeconómicas geradas em contexto pandémico.*

8.1.4. Threats

- a) *The current pandemic situation had an impact on clinical training in the last two years of the degree course, due to the instability generated in the different locations that host the students, forcing systematic suspensions, compensations and readaptations of teaching activities;*
- b) *in terms of employability, although there is no concrete data for analysis, there has been evidence of greater difficulty in contracting or renewing contracts by some employers related to the socio-economic instability generated in a pandemic context.*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

- a) *Atualização do equipamento laboratorial em função da evolução tecnológica, explorando o potencial das parcerias com a indústria, a qual tem vindo nos últimos anos a manifestar especial interesse neste tipo de intercâmbio.*
- b) *Apesar do regresso, ainda este ano letivo, de uma docente que se encontra em Pós-doc no estrangeiro, os docentes a tempo integral na área predominante continuarão a ser insuficientes, pelo que será importante desenvolver os trâmites necessários para ultrapassar este constrangimento.*
- c) *Apesar do regresso, ainda este ano letivo, de uma docente que se encontra em Pós-Doc no estrangeiro, os docentes doutorados na área predominante continuarão a ser escassos, pelo que é necessário incentivar os docentes já detentores do título de especialista a prosseguir o seu desenvolvimento académico.*
- d) *Substituição da UC de Matemática Aplicada pela UC de Estatística Aplicada e a criação da nova UC de Fundamentos de Bioestatística.*
- e) *Alteração da tipologia de prática laboratorial (PL) da UC de Anatomofisiologia para tipologia teórico-prática (TP).*

8.2.1. Improvement measure

- a) *Updating laboratory equipment according to technological evolution, exploring the potential of partnerships with industry, which has in recent years shown special interest in this type of exchange.*
- b) *Despite the return, during this academic year, of a lecturer who is doing a post-doc, full-time lecturers in the predominant area will remain insufficient, so it will be important to develop the necessary procedures to overcome this constraint.*
- c) *Despite the return, during this academic year, of a lecturer who is doing a post-doc, there will continue to be a shortage of teachers with PhDs in the main area.*
- d) *Replacement of the UC of Applied Mathematics by the UC of Applied Statistics and the creation of the new UC of Fundamentals of Biostatistics.*
- e) *Change of the typology of laboratorial practice (PL) of the Anatomophysiology UC to theoretical-practical (TP) typology.*

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

- a) *Prioridade alta - a implementar anualmente.*
- b) *Prioridade média – tempo de implementação indeterminado.*
- c) *Prioridade média – tempo de implementação indeterminado.*
- d) *Prioridade alta - a implementar no próximo ano letivo.*
- e) *Prioridade alta - a implementar no próximo ano letivo.*

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

- a) *High priority - to be implemented annually.*
- b) *Medium priority - undetermined implementation time.*
- c) *Medium priority - undetermined implementation time.*
- d) *High priority - to be implemented in the next school year.*
- e) *High priority - to be implemented in the next school year.*

8.1.3. Indicadores de implementação

- a) *Número de equipamentos emprestados e duração média (semanas) por ano letivo.*
- b) *Número de docentes a tempo integral na área científica predominante.*
- c) *Número de docentes doutorados (ETI) na área científica predominante.*
- d) *Publicação oficial em DR.*
- e) *Publicação oficial em DR.*

8.1.3. Implementation indicator(s)

- a) *Number of loaned equipment and average duration (weeks) per academic year.*
- b) *Number of full-time lecturers in the predominant scientific area.*
- c) *Number of PhD teaching staff (FTE) in the predominant scientific area.*
- d) *Official publication in the RD*
- e) *Official publication in the RD*

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

O atual plano de estudos está a ser implementado pelo 3º ano consecutivo. No âmbito da análise SWOT identificou-se a necessidade de efetuar, apenas, ajustes nas unidades curriculares de Anatomofisiologia e de Matemática Aplicada. Assim, propõem-se as seguintes alterações:

a) No 1º ano 1º semestre a UC de Anatomofisiologia as 15 horas de tipologia de PL passarão a 15 horas de tipologia TP;

b) No 1º ano 1º semestre a UC de Matemática Aplicada será substituída pela UC de Estatística Aplicada. Estas UC têm a mesma carga horária, tipologias e número de ECTS.

c) No 3º ano 2º semestre a UC de Estatística Aplicada será substituída pela nova UC de Fundamentos de Bioestatística. Estas UC têm a mesma carga horária, tipologias e número de ECTS.

Sendo a UC de Anatomofisiologia lecionada no 1º ano 1º semestre afigura-se como mais adequado que a leção seja efetuada através das tipologias teóricas e teórico-práticas.

Na linha das recomendações da avaliação anterior, reconhece-se a existência de alguns desajustes dos conteúdos ministrados na UC de Matemática Aplicada tendo em consideração a natureza do Curso de Licenciatura em OCV.

Esses desajustes estão refletidos nas taxas de sucesso/êxito da UC, podendo-se constatar a falta de motivação por parte dos estudantes para aprofundarem os saberes nesta área, dado não reconhecerem como uma vantagem para o curso esses mesmos conteúdos.

Perante estes factos, embora reconhecendo a importância da área da matemática na formação do curso, propõem-se a substituição da UC de Matemática Aplicada pela UC de Estatística Aplicada a funcionar no 1º ano 1º semestre com conteúdos mais ajustados à realidade da essência do curso.

A reflexão assentou, entre outros aspetos, no facto da inovação em saúde ser impulsionada por três principais fatores: avanços em tecnologia; crescimento do consumismo digital; e escassez de recursos. Estes aspetos têm vindo a ser compreendidos no domínio do que se considera a "Saúde quantificada" que é um movimento relativamente novo que integra dados diretamente de dispositivos de consumidores através de smartphones (HealthKit, Google Fit e Samsung Health da Apple são alguns exemplos), assim como Meios Complementares de Diagnóstico (MCDT) com maior capacidade de produção de dados.

A UC de Fundamentos de Bioestatística no 3º ano do 2º semestre, cujos conteúdos se ajustarão de forma visível às necessidades de UC de estágio e de investigação, permitindo aos estudantes desenvolver os seus projetos de investigação e inclusive tornarem-se mais aptos para publicar os resultados. Esses conteúdos dotarão, ainda, os estudantes de competências mais próximas, daquilo que irá ser necessário para o futuro desempenho profissional do Ortopista.

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

The current study plan is being implemented for the 3rd consecutive year. The SWOT analysis identified the need to perform adjustments in the curricular units of Anatomophysiology and Applied Mathematics. Thus, the following changes are proposed:

a) In the 1st semester of the 1st year, the 15 hours of LP typology in the Anatomophysiology course unit will be converted into 15 hours of TP typology;

b) In the 1st semester 1st year the UC of Applied Mathematics will be replaced by the UC of Applied Statistics. These CUs have the same number of hours, typologies and ECTS.

c) In the 3rd year 2nd semester the UC of Applied Statistics will be replaced by the new CU of Fundamentals of Biostatistics. These CU have the same number of hours, typologies and ECTS.

As the UC of Anatomophysiology is taught in the 1st year 1st semester it seems more appropriate that the classes are carried out through the theoretical and theoretical-practical typologies.

In accordance with the recommendations of the previous assessment, it is acknowledged the existence of some mismatches of the contents lectured in the UC of Applied Mathematics considering the nature of the OCV Course Degree. These imbalances are reflected in the success/success rates of the CU, and a lack of motivation from the students to improve their knowledge in this area can be observed, as they do not recognise these contents as an advantage for the course.

In view of these facts, while recognising the importance of the area of mathematics in the curriculum of the course, it is proposed to replace the UC of Applied Mathematics by the UC of Applied Statistics, which will take place in the 1st year 1st semester, with contents that are more adjusted to the reality of the essence of the course.

This reflection was based, among other aspects, on the fact that innovation in health is driven by three main factors: advances in technology; growth in digital consumerism; and scarcity of resources. These aspects have been understood in the field of what is considered "Quantified Health" which is a relatively new movement that integrates data directly from consumer devices via smartphones (HealthKit, Google Fit and Apple's Samsung Health are some examples), as well as Complementary Diagnostic Tests (CDM) with increased data production capacity.

The UC of Fundamentals of Biostatistics in the 3rd year of the 2nd semester, whose contents will be adjusted in a visible way to the needs of both internship and research CU, allowing students to develop their research projects and even become more skilled to publish the results. These contents will also provide the students with competences closer to what will be necessary for the future professional performance of the Orthoptist.

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

9.2. n.a.

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

n.a.

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

n.a.

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

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
Ciências da Vida e da Saúde Life and Health Sciences	CVS/LHS	60	0	
Matemática e Física /Mathematics and Physics	MF/MP	16	0	
Ciências Sociais e do Comportamento /Social and Behaviour Sciences	CSC/SBS	16	0	
Ortópica/Orthoptic	ORT/ORT	148	0	
(4 Items)		240	0	

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos - n.a. - 1º ano / 1º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano / 1º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

1st year / 1st semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS (5)	Observações / Observations (5)
Seminário de Integração em Ortópica/Orthoptics Integration Seminar	ORT/ORT	Semestral/Semester	135	S: 45	5	
Epidemiologia/Epidemiology	CVS/LHS	Semestral/Semester	94.5	T: 22,5 ;TP: 22,5	3.5	
Anatomofisiologia/Anatomophysiology	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T: 45; TP: 15	5	
Óptica Física/Optical Physics	MF/MP	Semestral/Semester	108	T: 45 ;PL: 15	4	
Estatística Aplicada/Applied Statistics	MF/MP	Semestral/Semester	108	T: 22,5 ;TP: 30	4	
Biologia Celular e Molecular/Cellular and Molecular Biology	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T: 45	4.5	
Psicologia da Saúde I/Health Psychology I	CSC/BSS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 30	4	
(7 Items)						

9.3. Plano de estudos - n.a. - 1º ano / 2º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:*1º ano / 2º semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***1st year / 2nd semester***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Visão e Motilidade Ocular/Vision and Ocular Motility	ORT/ORT	Semestral/Semester	162	T: 22,5; PL: 30	6	
Óptica Fisiológica/Physiological Optics	ORT/ORT	Semestral/Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Fisiopatologia/Physiopathology	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T: 45	4.5	
Anatomofisiologia do Sistema Visual/Anatomophysiology of the Visual System	CVS/LHS	Semestral/Semester	162	T: 45; TP: 15	6	
Bioquímica Geral/General Biochemistry	CVS/LHS	Semestral/Semester	121.5	T: 45; TP: 15	4.5	
Instrumentação em Ciências da Visão/Vision Sciences and Instrumentation	MF/MP	Semestral/Semester	108	T: 45; TP: 15	4	

(6 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 2º ano / 1º semestre**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º ano / 1º semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***2nd year / 1st semester***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Ortótica I / Orthoptics I	ORT/ORT	Semestral/Semester	162	T: 22,5; PL: 30	6	
Optometria I / Optometry I	ORT/ORT	Semestral/Semester	162	T: 22,5; PL: 30	6	
Técnicas Complementares de Diagnóstico I / Complementary Diagnostic Techniques I	ORT/ORT	Semestral/Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4	
Oftalmologia I / Ophthalmology I	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T: 45; PL: 15	5	
Patologia Sistémica Aplicada / Applied Systemic Pathology	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T: 45	5	
Sociologia da Saúde / Health Sociology	CSC/SBS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 30	4	

(6 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 2º ano / 2º semestre**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

2º ano / 2º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

2nd year / 2nd semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Ortóptica II / Orthoptics II	ORT/ORT	Semestral/Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4	
Optometria II / Optometry II	ORT/ORT	Semestral/Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4	
Técnicas Complementares de Diagnóstico II / Complementary Diagnostic Techniques II	ORT/ORT	Semestral/Semester	108	T: 22,5; PL: 30	4	
Oftalmologia II / Ophthalmology II	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T: 45; PL: 15	5	
Saúde Pública Aplicada / Applied Public Health	CVS/LHS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 22,5	4	
Neurofisiologia da Visão I / Vision Neurophysiology I	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T: 45	5	
Sociologia das Profissões / Sociology of Professions	CSC/SBS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 22,5	4	

(7 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 3º ano / 1º semestre

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

n.a.

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

n.a.

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

3º ano / 1º semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

3rd year / 1st semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Ortóptica III / Orthoptics III	ORT/ORT	Semestral/Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Educação Clínica em Ortóptica e Ciências da Visão I / Clinical Education in Orthoptics and Vision Sciences I	ORT/ORT	Semestral/Semester	135	TC: 45; OT: 15	5	
Deficiência Visual e Reabilitação I / Visual Impairment and Rehabilitation I	ORT/ORT	Semestral/Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5	
Contactologia/Contactology	ORT/ORT	Semestral/Semester	162	T: 22,5; PL: 30	6	
Neurofisiologia da Visão II / Vision Neurophysiology II	CVS/LHS	Semestral/Semester	135	T:45	5	
Psicologia da Saúde II / Health Psychology II	CSC/SBS	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 30	4	

(6 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 3º ano / 2º semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):*n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***3º ano / 2º semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***3rd year / 2nd semester***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS / Observations (5)
Deficiência Visual e Reabilitação II / Visual Impairment and Rehabilitation II	ORT/ORT	Semestral/Semester	135	T: 22,5; PL: 30	5
Estágio em Ortopática e Ciências da Visão I / Internship in Orthoptics and Vision Sciences I	ORT/ORT	Semestral/Semester	270	E: 120	10
Educação Clínica em Ortopática e Ciências da Visão II / Clinical Education in Orthoptics and Vision Sciences II	ORT/ORT	Semestral/Semester	135	TC: 45; OT: 15	5
Coordenação Motora e Proprioceptividade/Motor Coordination and Proprioceptivity	CVS/LHS	Semestral/Semester	81	T: 22,5; TP: 22,5	3
Seminários em Ortopática e Ciências da Visão/Orthoptics and Vision Sciences Seminars	ORT/ORT	Semestral/Semester	81	S: 22,5	3
Fundamentos de Bioestatística/Fundamentals in Biostatistics	MF/MP	Semestral/Semester	108	T: 22,5; TP: 30	4

(6 Items)

9.3. Plano de estudos - n.a. - 4º ano / 1º e 2º semestres**9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***n.a.***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***n.a.***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***4º ano / 1º e 2º semestres***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***4th year / 1st and 2nd semesters***9.3.3 Plano de estudos / Study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS / Observations (5)
Investigação em Ortopática e Ciências da Visão/Research in Orthoptics and Vision Sciences	ORT/ORT	Anual/Annual	270	T:22,5 TC: 45 OT: 15	10
Estágio em Ortopática e Ciências da Visão II / Internship in Orthoptics and Vision Sciences II	ORT/ORT	Anual/Annual	1350	E: 840	50

(2 Items)

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II - Fundamentos de Bioestatística

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
Fundamentos de Bioestatística

9.4.1.1. Title of curricular unit:
Biostatistics Fundamentals

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
MF/MP

9.4.1.3. Duração:
Semestral/Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:
108H

9.4.1.5. Horas de contacto:
52,5H

9.4.1.6. ECTS:
4

9.4.1.7. Observações:
n.a.

9.4.1.7. Observations:
n.a.

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
CARINA SOARES DA SILVA - 52,5H

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

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

NO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR, PRETENDE-SE QUE O ESTUDANTE TENHA DESENVOLVIDO AS

COMPETÊNCIAS QUE LHE PERMITAM:

O1: RESOLVER PROBLEMAS REAIS QUE EXIJAM UM NÍVEL ELEVADO DE PLANEAMENTO E TRATAMENTO

ESTATÍSTICO DOS DADOS.

O2: ENTENDER QUE A TEORIA ESTATÍSTICA NÃO É APENAS UMA COLEÇÃO DE TÓPICOS MAIS OU MENOS

RELACIONADOS, MAS SIM UMA TEORIA DE INFORMAÇÃO TENDO SEMPRE POR OBJETIVO FINAL A INFERÊNCIA.

O3: CONSEGUIR TOMAR CONSCIÊNCIA DA IMPRESCINDIBILIDADE DA ESTATÍSTICA EM QUALQUER TRABALHO DE

INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA.

O4: SER CAPAZES DE APLICAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PRÁTICOS,

USANDO TAMBÉM SOFTWARE ESTATÍSTICO.

O5: COMUNICAR EFICAZMENTE COM OS ESTATÍSTICOS E OUTROS PROFISSIONAIS ATRAVÉS DE APRESENTAÇÕES

ORAIS OU ESCRITAS SOBRE OS RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA.

O6: USAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS NESTA UC NOUTRAS DISCIPLINAS DO CURSO.

O7: DESENVOLVER A CAPACIDADE DE TRABALHO COLABORATIVO, AUTONOMIA, E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

COMPLEXOS.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

AT THE END OF THE COURSE, IT IS INTENDED THAT THE STUDENT HAS DEVELOP THE SKILLS THAT ALLOW HIM

TO:

O1: SOLVE REAL PROBLEMS THAT REQUIRE A HIGH LEVEL OF PLANNING AND STATISTICAL TREATMENT OF DATA.

O2: UNDERSTAND THAT STATISTICAL THEORY IS NOT JUST A COLLECTION OF MORE OR LESS RELATED TOPICS,

BUT AN INFORMATION THEORY HAVING ALWAYS FINAL INFERENCE.

O3: BE AWARE OF THE UTILITY OF STATISTICS IN ANY SCIENTIFIC RESEARCH WORK.

O4: BE ABLE TO APPLY THE KNOWLEDGE ACQUIRED IN SOLVING PRACTICAL PROBLEMS, ALSO USING

STATISTICAL SOFTWARE.

O5: COMMUNICATE EFFECTIVELY WITH STATISTICIANS AND OTHER PROFESSIONALS THROUGH ORAL OR

WRITTEN PRESENTATIONS ON THE RESULTS OF STATISTICAL ANALYSIS.

O6: USE THE KNOWLEDGE ACQUIRED IN THIS CU IN OTHER COURSE DISCIPLINES.

O7: DEVELOP COLLABORATIVE WORK CAPACITY, AUTONOMY, AND COMPLEX PROBLEM RESOLUTION.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1. ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS
2. INFERÊNCIA ESTATÍSTICA PARAMÉTRICA E NÃO PARAMÉTRICA
3. REGRESSÃO LINEAR SIMPLES E MÚLTIPLA
4. INTRODUÇÃO À REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE
5. INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

9.4.5. Syllabus:

1. EXPLORATORY DATA ANALYSIS
2. PARAMETRIC AND NON-PARAMETRIC STATISTICAL INFERENCE
3. SIMPLE AND MULTIPLE LINEAR REGRESSION
4. INTRODUCTION TO SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS
5. INTRODUCTION TO CONSTRUCTION AND VALIDATION OF QUESTIONNAIRES

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

O DOMÍNIO DOS CONTEÚDOS PROPOSTOS POSSIBILITARÁ AO ESTUDANTE APLICAR OS CONHECIMENTOS A SITUAÇÕES CONCRETAS E A NOVAS SITUAÇÕES, TRABALHAR DE FORMA AUTÓNOMA, DESENVOLVER O ESPÍRITO CRÍTICO, DELINEAR UM ADEQUADO TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS. AS METODOLOGIAS DE ENSINO PERMITEM CAPACITAR O ESTUDANTE NAS VERTENTES TEÓRICA E PRÁTICA E DE INICIAÇÃO À INVESTIGAÇÃO RECORRENDO A MÉTODOS ESTATÍSTICOS. AS PARTES TEÓRICA E PRÁTICA SÃO DESENVOLVIDAS COM A RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS DE FORMA A FOMENTAR A COMPREENSÃO E CONSOLIDAÇÃO DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS. TODOS OS CP CONTRIBUEM PARA OS TODOS OS OBJETIVOS (O); OS O4 E O7 SÃO ALCANÇADOS COM A RESOLUÇÃO DOS EXERCÍCIOS NO SPSS E EM OUTRO SOFTWARE DISPONÍVEL ONLINE NA COMPONENTE TP; O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE GRUPO CONTRIBUI PARA OS OBJETIVOS 5 E 7.

- O1: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O2: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O3: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O4: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O5: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O6: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O7: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5

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

STUDENTS WILL BE ABLE TO APPLY THE ACQUIRED KNOWLEDGE TO CONCRETE SITUATIONS, WORK AUTONOMOUSLY AND OUTLINE AN APPROPRIATE DATA ANALYSIS. THE TEACHING METHODOLOGIES ENABLE THE ENGAGEMENT OF THE STUDENT IN BOTH THEORETICAL, PRACTICAL AND RESEARCH INITIATION ASPECTS. THE THEORETICAL AND PRACTICAL (TP) PARTS ARE DEVELOPED SOLVING EXERCISES IN ORDER TO FOSTER UNDERSTANDING AND CONSOLIDATION OF THE SYLLABUS. ALL PROGRAMMATIC CONTENTS (PC) CONTRIBUTES TO ALL OBJECTIVES (O) ; OBJECTIVES 4 AND 7 ARE ALSO ACHIEVED WITH THE RESOLUTION OF EXERCISES IN SPSS AND OTHER SOFTWARE TOOLS AVAILABLE ONLINE IN TP COMPONENT; THE DEVELOPMENT OF THE GROUP WORK ALSO CONTRIBUTE TO OBJECTIVES 5 AND 7.

- O1: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O2: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O3: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O4: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O5: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O6: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5
O7: CP1, CP2, CP3, CP4, CP5

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

COMO METODOLOGIA DE ENSINO RECORRER-SE-Á AO MÉTODO EXPOSITIVO, DEMONSTRATIVO, TRABALHOS EM GRUPO. RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS ENVOLVENDO A ANÁLISE DE BASES DE DADOS EM CONTEXTO REAL, ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE PROGRAMAS ESTATÍSTICOS, NOMEADAMENTE O PROGRAMA SPSS E OUTROS RECURSOS LIVRES DISPONÍVEIS ONLINE.

A CLASSIFICAÇÃO FINAL DA UNIDADE CURRICULAR É OBTIDA:

1. POR AVALIAÇÃO SUMATIVA DURANTE O SEMESTRE; TENDO O ESTUDANTE QUE REALIZAR
 - 1.1 UM TESTE INDIVIDUAL COM A PONDERAÇÃO DE 60%
 - 1.2 UMA FICHA DE TRABALHO EM GRUPO COM A PONDERAÇÃO DE 40%
 2. POR AVALIAÇÃO SUMATIVA ATRAVÉS DA REALIZAÇÃO DE UM EXAME INDIVIDUAL COM A PONDERAÇÃO DE 100%
- O APROVEITAMENTO À UC DEPENDE DA OBTENÇÃO DE UMA CLASSIFICAÇÃO ≥ 9.5 VALORES.*

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

EN- LIMITE: 1000 CARACTERES

AS A TEACHING METHODOLOGY THE EXHIBITIVE AND DEMONSTRATIVE METHOD WILL BE USED. IN GROUP WORKS. RESOLUTION OF EXERCISES INVOLVING DATABASE ANALYSIS IN REAL CONTEXT, THROUGH THE USE OF STATISTICAL SOFTWARE, NAMELY THE SPSS AND OTHER FREE RESOURCES AVAILABLE ONLINE.

THE FINAL CLASSIFICATION OF THE CURRICULAR UNIT IS OBTAINED:

1. BY SUMMATIVE ASSESSMENT DURING THE SEMESTER; HAVING THE STUDENT TO PERFORM

1.1 AN INDIVIDUAL TEST WITH A WEIGHTING OF 60%
1.2 A GROUP WORK SHEET WITH A WEIGHTING OF 40%
2. BY SUMMATIVE EVALUATION THROUGH THE PERFORMANCE OF AN INDIVIDUAL EXAMINATION WITH A WEIGHT OF 100%
THE CU APPROVEMENT DEPENDS ON OBTAINING A CLASSIFICATION ≥ 9.5 VALUES.

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

AS AULAS TEÓRICAS PREDOMINANTEMENTE EXPOSITIVAS PERMITEM TRANSMITIR OS CONHECIMENTOS TEÓRICOS DE FORMA INTERLIGADA E AS SUAS APLICAÇÕES. NAS AULAS TEÓRICO-PRÁTICAS OS ESTUDANTES RESOLVEM PROBLEMAS CONCRETOS QUE LHE PERMITEM APLICAR OS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS.

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

THE PREDOMINANTLY THEORETICAL LECTURES ALLOW THE TRANSMISSION OF THEORETICAL CONCEPTS AND PROBLEMS IN AN INTERCONNECTED WAY AND ITS APPLICATIONS. IN THE THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES STUDENTS SOLVE CONCRETE PROBLEMS THAT ALLOW THEM TO APPLY THE ACQUIRED KNOWLEDGE.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

LIMITE: 1000 CARACTERES

AFONSO, A; NUNES, C. (2019), ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE. APLICAÇÕES E SOLUÇÕES EM SPSS (PDF DISPONIBILIZADO COM LICENÇA CREATIVE COMMUNS).

JERROLD, H. ZAR (2007), BIostatistical ANALYSIS: INTERNATIONAL EDITION, 5ª EDIÇÃO, PEARSON.

BOLAND, A; CHERRY, M; DICKSON, R (2017), DOING A SYSTEMATIC REVIEW; A STUDENTS GUIDE, 2ND EDITION, SAGE

BORENSTEIN, M (2009), INTRODUCTION TO META-ANALYSIS, JOHN WILEY AND SONS

ROOPA, S. E RANI, MS. (2012). QUESTIONNAIRE DESIGNING FOR A SURVEY. J. IND. ORTHOD SOC. 46(4): 273-277. [HTTPS://WWW.RESEARCHGATE.NET/PUBLICATION/235801675_QUESTIONNAIRE_DESIGNING_FOR_A_SURVEY]

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>