

PERA/2223/0404752 — Apresentação do pedido

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/1415/0404752

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar com condições

1.3. Data da decisão.

2019-05-09

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._LTM PERA 2223 MH 15-11 1954_compressed.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.

A alteração da estrutura curricular visou otimizar a oferta formativa através de pequenos ajustamentos de determinadas disciplinas, de modo a reforçar a componente teórico-prática do curso.

Não foram alterados os objectivos do curso, e todas as alterações introduzidas no número de créditos nas diferentes áreas científicas e nas horas de contacto não excedem as percentagens limite impostas pela legislação em vigor.

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

The alteration of the curricular structure aimed at optimizing the training offer through small adjustments of certain subjects, in order to reinforce the theoretical-practical component of the course.

The objectives of the course were not changed, and all changes introduced in the number of credits in the different scientific areas and in the contact hours do not exceed the percentage limits imposed by the legislation in force.

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

Sim

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

A alteração do plano de estudos da Licenciatura em Tecnologias da Música visou otimizar a oferta formativa através de pequenos ajustamentos da estrutura curricular de determinadas disciplinas, de modo a reforçar a componente teórico-prática do curso.

Não foram alterados os objectivos do curso, e todas as alterações introduzidas no número de créditos nas diferentes áreas científicas e nas horas de contacto não excedem as percentagens limite impostas pela legislação em vigor.

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

The alteration of the study plan for the Degree in Music Technologies aimed at optimizing the training offer through small adjustments to the curricular structure of certain subjects, in order to reinforce the theoretical-practical component of the course.

The objectives of the course were not changed, and all changes introduced in the number of credits in the different scientific areas and in the contact hours do not exceed the percentage limits imposed by the legislation in force.

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.

Foi adquirido um conjunto muito significativo de equipamentos essenciais ao funcionamento do curso.

Microfones: Neumann, Schoeps, DPA, AKG, Sennheiser, Audio Technica, Beyerdynamic, Shure, Ambisonics, sem fio para cantores/actores, sem fios e de mesa para conferências. Gravador de campo Zoom F8, interfaces áudio RME, Focusrite, Pre Sonus, Tascan, Steinberg.

Laboratórios: multimetros, osciloscópios, geradores de funções, fontes de alimentação, sonómetros, calibradores, microfones de medição, software de análise acústica RAS, Arta, estação de soldadura e bancada de trabalho.

Software de som: Reaper, Ableton Live, Wavelab, Plugins Fab Filter, iZotope.

Grande Auditório: Sistema de Som com frente estereofónica e envolvimento octofónico da plateia, 8 Tops (L-Acoustics, Yamaha, HK, D&B Technologies), 2 sub, 6 colunas de monição, Behringer X32, sistema de intercomunicadores para operação e direcção de cena e computador fixo para gravação de concertos.

Estúdios: Behringer X32 Compact, iMac.

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

A very significant set of equipment essential to the functioning of the course was acquired.

Microphones: Neumann, Schoeps, DPA, AKG, Sennheiser, Audio Technica, Beyerdynamic, Shure, Ambisonics, wireless for singers/actors, wireless and tabletop for conferences.

Field recorder Zoom F8, audio interfaces RME, Focusrite, Pre Sonus, Tascan, Steinberg.

Laboratories: multimeters, oscilloscopes, function generators, power supplies, sound level meters, calibrators, measurement microphones, RAS acoustic analysis software, Arta, soldering station and workbench.

Audio software: Reaper, Ableton Live, Wavelab, Fab Filter Plugins, iZotope.

Large Auditorium: Sound system with stereophonic front and octophonic audience involvement, 8 Tops (L-Acoustics, Yamaha, HK, D&B Technologies), 2 subs, 6 monitor speakers, Behringer X32, intercom system for operation and scene direction and fixed computer for recording concerts.

Studios: Behringer X32 Compact, iMac.

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

Sim

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

A ESML associou-se à Sociedade Portuguesa de Acústica, e através desta sociedade a ESML está também ligada às associações europeias como a European Acoustics Association, a International Commission for Acoustics, o International Institute of Acoustics and Vibration, o International Institute of Noise Control Engineering e a Federação Iberoamericana de Acústica.

Presentemente, a ESML é também associada à SEAMUS - Society for Electro-Acoustic Music nos Estados Unidos e ICMA - International Computer Music Association.

Diversos estudantes no âmbito do programa Erasmus frequentaram escolas na União Europeia, bem como estudantes estrangeiros frequentaram a Licenciatura em Tecnologias da ESML.

A Licenciatura em Tecnologias da ESML tem acolhido regularmente estudantes internacionais no âmbito do programa Erasmus, bem como os nossos estudantes têm frequentado escolas na União Europeia no âmbito do mesmo programa.

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

ESML has joined the Sociedade Portuguesa de Acústica, and through this society ESML is also linked to European associations such as the European Acoustics Association, the International Commission for Acoustics, the International Institute of Acoustics and Vibration, the International Institute of Noise Control Engineering and the Iberoamerican Federation of Acoustics.

Currently, ESML is also associated with SEAMUS - Society for Electro-Acoustic Music in the United States and ICMA - International Computer Music Association.

Several students under the Erasmus program attended schools in the European Union, as well as foreign students attended the ESML Degree in Technologies.

ESML's bachelor in Music Technologies has regularly welcomed international students under the Erasmus programme, as well as our students have attended schools in the European Union under the same programme.

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

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

Não

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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 Música De Lisboa

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

1.3. Ciclo de estudos.

Tecnologias da Música

1.3. Study programme.

Music Technologies

1.4. Grau.

Licenciado

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

[1.5._LTM Despacho nº10654_2017, de 6 dezembro.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Tecnologias Musicais

1.6. Main scientific area of the study programme.

Music Technologies

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

212

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:

212

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:

212

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

180

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

Seis Semestres - Três anos

1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):

Six semesters - Three years

1.10. Número máximo de admissões.

18

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

21. Este número máximo de admissões tem em conta os concursos especiais, maiores de 23 anos e titulares de cursos superiores e ainda e ainda os estudantes internacionais.

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

21. This maximum number of admissions takes into account special applications, those over 23 years of age and holders of another higher education courses, as well the international students.

1.11. Condições específicas de ingresso.

Curso do ensino secundário ou habilitação legalmente equivalente com aprovação, em exame nacional, nas provas de ingresso fixadas pela Escola;

Tendo em conta o carácter particular do curso de Licenciatura em Tecnologias da Música é esperado que o candidato tenha previamente adquirido um conjunto de competências e conhecimentos mínimos, específicos da área onde pretende prosseguir os seus estudos. Como tal, o candidato será sujeito a uma prova de avaliação destas mesmas competências e conhecimentos, cujos elementos de avaliação se apresentam de seguida.

A Prova de Aptidão Científica consiste num teste escrito incidindo nos domínios do Som, Matemática, Inglês e Música.

1.11. Specific entry requirements.

Secondary education course or legally equivalent qualification with approval, in a national exam, in the tests entrance fees set by the School;

Taking into account the particular nature of the Degree in Music Technologies, it is expected that the candidate will have previously acquired a set of skills and minimum knowledge, specific to the area in which he intends to pursue his studies. As such, the candidate will be subject to an assessment test of these same skills and knowledge, whose assessment elements are presented below.

The Scientific Aptitude Test consists of a written test focusing on the areas of Sound, Mathematics, English and Music.

1.12. Regime de funcionamento.

Pós Laboral

1.12.1. Se outro, especifique:

Pós-laboral

1.12.1. If other, specify:

After working hours

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Instituto Politécnico de Lisboa - Escola Superior de Música de Lisboa, Campus de Benfica do IPL, 1500-651 Lisboa.

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

[1.14. _Despacho n.º 4686_2020 de 17 de abril_compressed.pdf](#)

1.15. Observações.

Nada a acrescentar

1.15. Observations.

Nothing to add

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):
não aplicável

Options/Branches/... (if applicable):
not applicable

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

2.2. Estrutura Curricular - Tecnologias da Música

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

Tecnologias da Música

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

Music Technologies

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
Música/Music	MUS	36	0	
Tecnologias Musicais/ Music Technologies	TM	117	0	
Tecnologias da Informação e da Comunicação	TIC	3	0	
Ciências Sociais	CS	6	0	
Áreas científicas afins	-	6	12	
(5 Items)		168	12	

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.

As metodologias de ensino e didáticas seguidas propiciam o confronto dos alunos com a informação e o conhecimento, e a reflexão crítica e pluralidade de opiniões, contribuindo para atingir os objectivos da U.C. ao reforçar a aprendizagem dos conteúdos e as capacidades do exercício prático das respectivas competências. A adequação das metodologias de ensino e aprendizagem com os objectivos de aprendizagem é garantida através do acompanhamento, monitorização e aferição do desempenho e evolução do estudante na sua participação nas aulas, nas suas apresentações, trabalhos e exames. Este acompanhamento é feito sempre em proximidade, criando o espaço indispensável para o diálogo e interacção pedagógica, favorecendo o seu papel activo no respectivo processo de aprendizagem.

2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

The teaching methodologies and didactic provide students the approach to information, knowledge, and critique reflection and pluralism of opinions, contributing to achieve the objectives of the curricular unit by reinforcing the learning of contents and the adequate practical exercise skills. The coherence between the teaching and learning methodologies with the learning objectives is guaranteed by monitoring and assessment of the student's performance and evolution in his/her participation in classes, in his/her presentations, assignments and exams. This monitoring is always done in close proximity, creating the indispensable space for dialogue and pedagogical interaction, favoring the student's active role in the respective learning process.

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

As formas de verificação da correspondência entre a carga média de trabalho necessária aos estudantes e o valor estimado em ECTS são a análise e o estudo dos resultados dos inquéritos aos estudantes, dos dados dos relatórios da UC e dos responsáveis de UC realizado pelo coordenador em conjunto com as reuniões de docentes do curso, do coordenador do curso e estudantes.

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

The ways of verifying the correspondance between the average workload required from students and the estimated value in ECTS are the analytical study of the students surveys's results and the curricular unit final reports, as well as CU responsible's reports analyzed by the coordinator in conjunction with the meetings with teachers, course coordinator and students.

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

A garantia da correspondência dos métodos de avaliação com os objectivos de aprendizagem da UC é materializada pela própria natureza dos elementos de avaliação adoptados tais como o desempenho e a participação dos estudantes nas aulas, a realização de testes, a apresentação de trabalhos, apresentações públicas e exames.

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

The means to ensure the correspondence of the evaluation methods with the learning objectives of the UC are materialized by the very nature of the adopted assessment elements such as the students' performance and participation in class as well as in tests, presentations, papers and exams.

2.4. Observações

2.4 Observações.

Nada a acrescentar

2.4 Observations.

Nothing to add

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.

Carlos Fernando da Silva Marecos

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
Carlos Fernando da Silva Marecos	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Música - Composição	100	Ficha submetida
António Manuel de Albuquerque Couto Pinto	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Electrotécnica e de Computadores	100	Ficha submetida
Diogo Gonçalo Franco Falcão Osório de Alarcão	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Electrotécnica e Computadores	100	Ficha submetida
Francisco Xavier Mateus Pereira Lopes Santiago	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Acústica	30	Ficha submetida
Gonçalo Rodrigues Silvério Marques	Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Jazz	55	Ficha submetida
Jaime José Lopes dos Reis	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Ensino da Música - Composição	100	Ficha submetida

Joaquim Oliveira Carmelo Rosa	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Musicologia	30	Ficha submetida
Sandra Isabel Pires Barroso	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Educação Musical	100	Ficha submetida
Sérgio Coelho Henriques	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Licenciado	Título de especialista (DL 206/2009)	Biologia	100	Ficha submetida
Ana Luísa Soares Seara	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Composição	55	Ficha submetida
					770	

<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.

10

3.4.1.2. Número total de ETI.

7.7

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:	6	77.922077922078

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):	4.3	55.844155844156

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	4.3	55.844155844156	7.7
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	2.85	37.012987012987	7.7

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

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

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos de carreira com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Career teaching staff of the study programme with a link to the institution for over 3 years	7.6	98.701298701299	7.7
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	1.85	24.025974025974	7.7

4. Pessoal Não Docente

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

10 funcionários a tempo integral não exclusivamente afectos a este curso

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

10 full-time employees, with non-exclusive assigned to this study cycle

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

*licenciados - 6
ensino escundário - 2
ensino básico - 2*

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

*bachelor - 6
secondary education - 2
basic education - 2*

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.

53

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	81
Feminino / Female	19

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	21
2º ano curricular	16
3º ano curricular	16
	53

5.2. Procura do ciclo de estudos.

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

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	18	18	18
N.º de candidatos / No. of candidates	35	30	41
N.º de colocados / No. of accepted candidates	18	14	18
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	13	14	18
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	13	13	13
Nota média de entrada / Average entrance mark	13	13	14

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

O cálculo da nota média de entrada não se aplica no concurso local de acesso.

O cálculo da nota de candidatura do último candidato colocado não se aplica no concurso local de acesso.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

The calculation of the average entry grade does not apply to the local entry contest.

The calculation of the application grade of the last candidate placed does not apply to the local access competition

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	6	9	12
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	3	0	4
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	2	5	0
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	2	3
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	1	2	5

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

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

Não se aplica

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

Not a PhD

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

Os resultados registados do sucesso escolar por área científica foram:

Tecnologias Musicais - 56% (esta área científica representa 25 UCs do plano de estudos)

Música - 70% (esta área científica representa 12 UCs do plano de estudos)

Tecnologias de Informação e Comunicação - 38% (esta área científica representa apenas 1 UC do plano de estudos)
Ciências Sociais - 88% (esta área científica representa 2 UCs do plano de estudos)

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

The recorded results of school success by scientific area were:

Musical Technologies - 56% (this scientific area represents 25 UCs of the study plan)

Music - 70% (this scientific area represents 12 UCs of the study plan)

Information and Communication Technologies - 38% (this scientific area represents only 1 UC of the study plan)

Social Sciences - 88% (this scientific area represents 2 UCs of the study plan)

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).

Segundo o documento publicado com as estatísticas da DGEEC – “Caracterização dos desempregados registados com habilitação superior - junho de 2021”, dos 61 diplomados (formados entre 2016-20) deste curso encontrava-se registado 1 desempregado, correspondendo a uma taxa de desemprego de 1,6%, no período de 2016-2020.

Complementem-se estes dados com os recolhidos no site oficial da DGES [<http://infocursos.medu.pt/dges.asp?code=3114&codc=8344>], onde a percentagem de desempregados recém-diplomados do curso Licenciatura Tecnologias da Música registados no IEFP, é de 1,4%.

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

According to the document published with DGEEC statistics - “Caracterização dos desempregados registados com habilitação superior - junho de 2021”, of the 61 graduates (graduated between 2016-20) of this course, 1 was unemployed, corresponding to an unemployment rate of 1.6% in the period 2016-2020.

These data are complemented with those collected on the official website of the DGES [<http://infocursos.medu.pt/dges.asp?code=3114&codc=8344>], where the percentage of newly graduated unemployed from the Degree in Music Technologies registered in the IEFP, it is 1.4%.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Face à grande abrangência do tipo de emprego na área da música, bem como a possibilidade de conseguirem diferentes tipos de contratos laborais, a situação profissional dos estudantes e diplomados deste curso é muito diversa, como é espelhado nos dados recolhidos através do inquérito aos diplomados graduados do ano letivo de 2019/20, efetuado entre 26/02 e 30/09/2021, sobre o índice de empregabilidade, tipo de contrato e natureza da sua actividade profissional.

Deste modo, podemos inferir que os diplomados, com uma média de idades de 26 anos, 50% conseguiu trabalho ainda antes de acabar o curso e, 33,3% depois de se graduarem. Os tipos de contrato eram maioritariamente: contrato de prestação de serviços (16,7%); trabalhos pontuais e ocasionais (33,3%); contrato de trabalho com termo (16,7%). A natureza da actividade profissional, situava-se na área do curso ou numa área diferente do curso que concluíram na ESML, ambas com 33,3%.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

Given the wide range of employment in the field of music, as well as the possibility of obtaining different types of employment contracts, the professional situation of students and graduates of this course is very diverse, as reflected in the data collected through the survey of graduates, of the academic year 2019/20, carried out between 26/02 and 30/09/2021, on the employability index, type of contract and nature of your professional activity. Thus, we can infer that the graduates, with an average age of 26 years, 50% found work even before finishing the course and 33.3% after graduating. The types of contract were mostly: service provision contract (16.7%); occasional and occasional jobs (33.3%); fixed-term employment contract (16.7%). The nature of the professional activity was located in the area of the course or in an area different from the course they completed at the ESML, both with 33.3%.

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
CESEM	Excelente	FCSH/Universidade Nova de Lisboa	4	Nada a acrescentar

INET-MD	Excelente	FCSH/Universidade Nova de Lisboa	1	Nada a acrescentar
INESC-ID	Excelente	IST/Universidade de Lisboa	1	Nada a acrescentar

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

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

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/69129423-ca49-b56b-3c95-635854cf8c0c>

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

<https://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/69129423-ca49-b56b-3c95-635854cf8c0c>

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

Os estudantes do curso participam regularmente em diversos projetos de investigação, na área do curso como:

- "Captação em 3D e sua Versatilidade em comparação com outros sistemas estereofónicos" (2018), projeto financiado no âmbito dos Concursos para Projetos de Investigação, Desenvolvimento, Inovação e Criação Artística do IPL, que se centrou-se na captação e reprodução de áudio 3D aplicada à música orquestral; os resultados foram apresentados a partir de uma gravação em vídeo 360° da Orquestra Sinfónica da ESML, com áudio no sistema ambisonics;

- "Determinação da qualidade acústica objectiva do Auditório Vianna da Motta da ESML" (2020), projeto financiado no âmbito do Concurso IDI&CA, onde se determinou de uma forma objetiva e fidedigna a qualidade acústica do referido auditório, conseguindo-se concluir a correlação entre os parâmetros objetivos medidos e simulados e os parâmetros subjectivos normalmente transmitidos por músicos e técnicos de som sobre a acústica do espaço; a avaliação acústica experimental através das diferentes medições realizadas foi completamente bem conseguida.

Por outro lado, os estudantes do curso participam ativamente em projetos colaborativos com as outras licenciaturas e mestrados da ESML, envolvendo as áreas da composição, da performance e do som e tecnologias da música, no contexto do CESEM - Pólo da ESML/IPL, como:

- 2018, "Criação, circulação, registo áudio e edição de obras de música portuguesa contemporânea, numa perspetiva reflexiva", um projecto financiado no âmbito do PT 2020 AAC N°02/SAICT/2016, que visou incentivar e apoiar a criação, a circulação, o registo áudio e edição de obras de música portuguesa contemporânea em partitura e em CD, numa perspetiva reflexiva; como resultados, foram organizados diversos seminários e conferências, pela apresentação das obras em concertos públicos, culminando todo o processo com a edição das obras em partitura e em CD e na sua colocação numa plataforma online;

- 2019, "Produções cénico-musicais de música contemporânea", projeto financiado no âmbito dos concursos para projetos ID&CA do IPL, onde se pretendeu apoiar a criação de espetáculos cénico-musicais na área da música contemporânea, seja na área da ópera, do teatro musical ou da música para dança contemporânea, através de uma metodologia de investigação baseada na prática e com o recurso a novas tecnologias;

- "Immersus" (2021/22), projeto que visou fomentar a criação de obras electroacústicas através de um sistema de difusão sonora imersivo, com ou sem instrumentos acústicos; o trabalho realizado através de uma metodologia teórico-prática; áreas das Tecnologias da Música, de Composição, e Execução, da ESML.

- "Performance e Contexto" (2019), projeto financiado no âmbito dos projetos IDI&CA do IPL, é uma plataforma online de artigos de investigação em performance, que tem por objectivo principal o registo audiovisual, a performance, e a reflexão académica em torno de objectos artísticos.

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

The students regularly participate in various research projects in the area of the course such as:

- "3D Capture and its Versatility compared to other stereophonic systems" (2018), a project funded under the IPL Research, Development, Innovation and Artistic Creation Projects Tenders, which focused on audio capture and reproduction 3D applied to orchestral music, the results were presented from a 360° video recording of the ESML Symphony Orchestra, with audio in the ambisonics system;

- "Determination of the objective acoustic quality of the Vianna da Motta Auditorium of the ESML" (2020), a project financed under the IDI&CA Competition, where the acoustic quality of the aforementioned auditorium was determined in an objective and reliable way, managing to conclude the correlation between the measured and simulated objective parameters and the subjective parameters normally transmitted by musicians and sound technicians about the acoustics of the space; the experimental acoustic evaluation through the different measurements performed was completely successful.

On the other hand, the students of the course actively participate in collaborative projects with the other ESML degrees and masters, involving the areas of composition, performance and sound and music technologies, in the context of CESEM - ESML/IPL Pole, as :

- 2018, "Creation, circulation, audio recording and edition of works of contemporary Portuguese music, in a reflective perspective", a project financed under the PT 2020 AAC N°02/SAICT/2016, which aimed to encourage and support the creation, circulation, the audio recording and edition of works of contemporary Portuguese music in sheet music and on CD, in a reflective perspective; as a result, several seminars and conferences were organized, for the presentation of the works in public concerts, culminating the whole process with the edition of the works in score and on CD and

their placement on an online platform;

-2019, "Scenic-musical productions of contemporary music", project financed within the scope of IPL's ID&CA project competitions, which intended to support the creation of scenic-musical shows in the field of contemporary music, whether in the area of opera, theater music or music for contemporary dance, through a research methodology based on practice and using new technologies;

- "Immersus" (2021/22), a project that aimed to encourage the creation of electroacoustic works through an immersive sound diffusion system, with or without acoustic instruments; the work carried out through a theoretical-practical methodology; areas of Music, Composition and Execution Technologies, of the ESML.

- "Performance and Context" (2019), a project funded within the scope of IPL's RDI&CA projects, is an online platform for research articles on performance, whose main objective is the audiovisual record, performance, and academic reflection around artistic objects.

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.

Os estudantes do curso têm colaborado ativamente em parceria ou colaboração com o Teatro Thlai em Lisboa, Lisboa Incomum - Festival Dias de Música Electroacústica, O'Culto da Ajuda e Festival Música Viva, Teatro D. maria II, Festival Peças Frescas no Teatro São Luiz e Teatro São Carlos, Escola Superior de Música, Artes e Espectáculo do Instituto Politécnico do Porto, do Departamento de Música da Escola de Artes da Universidade de Évora, associação MPMP - Movimento Patrimonial pela Música Portuguesa, etc.

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.

Students of this course have been actively collaborating in partnership or collaboration with Teatro Thlai in Lisbon, Lisboa Incomum - Dias Festival of Electroacoustic Music, O'Culto da Ajuda and Música Viva Festival, Teatro D. maria II, Festival Peças Frescas at Teatro São Luiz and Teatro São Carlos, Escola Superior of Music, Arts and Show of the Polytechnic Institute of Porto, of the Music Department of the School of Arts of the University of Évora, association MPMP - Heritage Movement for Portuguese Music, etc.

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	5
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	1.5
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	0
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

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

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

A ESML está associada à Sociedade Portuguesa de Acústica, e, através desta sociedade, está também ligada às associações europeias como a European Acoustics Association, a International Commission for Acoustics, o International Institute of Acoustics and Vibration, o International Institute of Noise Control Engineering e a Federação Iberoamericana de Acústica. Presentemente, a ESML é também associada à SEAMUS - Society for Electro-Acoustic Music nos Estados Unidos e ICMA - International Computer Music Association.

Recentemente a ESML teve um aluno a frequentar o Conservatório Real de Haia, o Koninklijk Conservatorium, nos Países Baixos (2015-2016), no âmbito do programa Erasmus e teve 2 estudantes a frequentar a Universidade de Música Fryderyk Chopin de Varsóvia, na Polónia, (2020-2021) por 1 ano, e um aluno de pós-graduação, o qual fez um estágio no Edge Recording Studio em Cheshire, Manchester, Inglaterra, no âmbito do programa Erasmus +.

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

ESML joined the Portuguese Acoustics Society, and through this society ESML is also linked to European associations such as the European Acoustics Association, the International Commission for Acoustics, the International Institute of Acoustics and Vibration, the International Institute of Noise Control Engineering and the Iberoamerican Federation of Acoustics.

Currently, ESML is also associated with SEAMUS - Society for Electro-Acoustic Music in the United States and ICMA - International Computer Music Association.

Recently, ESML had a student attend the Royal Conservatory in The Hague, the Koninklijk Conservatorium, in the Netherlands (2015-2016), as part of the Erasmus programme, and had 2 students attending the Fryderyk Chopin University of Music in Warsaw, Poland, (2020-2021) for 1 year and a graduate student doing an internship at the Edge Recording Studio in Cheshire, Manchester, England as part of the Erasmus+ programme.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

Pela ligação que o curso continua a manter com os graduados é facilmente perceptível que o nível de empregabilidade é muito elevado.

Entre 2019 e 2022, os graduados no curso estão colocados nas seguintes entidades:

- 9 graduados em teatros como o Teatro Nacional D. Maria II (1 que concluiu o curso em 2019, 1 que concluiu em 2021 e 1 em 2022, e um estudante que ainda não concluiu), o Casino Estoril (2 que se graduaram em 2022), o Teatro Municipal de Almada (1 que se graduou em 2021), o Teatro Municipal de Ovar (1 que se graduou em 2021) e a Companhia Nacional de Bailado (1 que se graduou em 2020);
- 3 graduados em televisão, na RTP/RDP (2 que se graduou em 2020), na CMTV (1 que se graduou em 2022);
- 1 graduado na Discoteca Lux (1 que se graduou em 2021), 1 na Lisbon Film Orchestra, 3 graduados na empresa Sound Particles (graduados em 2020) que colabora regularmente com a Indústria Cinematográfica em Hollywood, 2 graduados na empresa InAcoustics - Engenharia Acústica, Vibrações e Ambiente (graduados em 2020);
- 4 graduados em empresas de programação de jogos (graduados em 2020),
- 8 em empresas próprias ou como freelancers (2 ainda são estudantes do curso, 1 graduado em 2022, 4 graduados em 2021, 1 graduado em 2020);
- 2 graduados encontram-se também estão a desempenhar funções docentes na área dos Som (graduados em 2020).

6.4. Eventual additional information on results.

By the link that the course continues to maintain with graduates, it is easy to understand that the level of employability is very high.

Between 2019 and 2022, graduates of the course are placed in the following entities:

- 9 graduates in theaters such as Teatro Nacional D. Maria II (1 who completed the course in 2019, 1 who completed the course in 2021 and 1 in 2022, and a student who has not yet completed), Casino Estoril (2 who graduated in 2022), the Municipal Theater of Almada (1 that graduated in 2021), the Municipal Theater of Ovar (1 that graduated in 2021) and the National Ballet Company (1 that graduated in 2020);
- 3 graduates in television, at RTP/RDP (2 who graduated in 2020), at CMTV (1 who graduated in 2022);
- 1 graduate from Discoteca Lux (1 who graduated in 2021), 1 from the Lisbon Film Orchestra, 3 graduates from the Sound Particles company (graduates in 2020) that regularly collaborates with the Film Industry in Hollywood, 2 graduates from the company InAcoustics - Engenharia Acústica, Vibrations and Environment (graduated in 2020);
- 4 graduates in game programming companies (graduates in 2020),
- 8 in own companies or as freelancers (2 are still course students, 1 graduated in 2022, 4 graduated in 2021, 1 graduated in 2020);
- 2 graduates are also performing teaching duties in the area of Sound (graduates in 2020).

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/instituto/rf02-prges_manual_da_qualidade_v01.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._Relatório Qualidade ESML 2020-21.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.

Os mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e actividade dos serviços de apoio baseiam-se nos sistemas de recolha e partilha de informação relevante para a gestão eficaz das actividades da ESML (inquéritos aos

estudantes e funcionários, docentes e não docentes), por forma a garantir a possibilidade de participação de todos os agentes envolvidos no processo de garantia de qualidade, nomeadamente, coordenações de curso, docentes, estudantes e funcionários não-docentes. Estas informações são tratadas pelo Conselho Pedagógico e pelas comissões de curso, monitorizando os dados recolhidos com objectivos de detecção de situações que possam ser rectificadas ou melhoradas.

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.

Quality assurance mechanisms for study cycles and support service activity are based on systems for collecting and sharing relevant information for the effective management of ESML activities (surveys to students and staff, faculty and non-teaching staff), in order to guarantee the possibility of participation of all agents involved in the quality assurance process, namely, course coordinators, teachers, students and non-teaching staff. This information is handled by the Pedagogical Council and the course committees, monitoring the collected data with the objective of detecting situations that can be rectified or improved.

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.

Conselho para a Avaliação e Qualidade

Presidente (Director da ESML)

Comissão para a Avaliação Artística, Científica e Pedagógica (CAACP)

Presidente (Presidente do Conselho Técnico-Científico)

Restantes membros:

Presidente do Conselho Pedagógico

Coordenador da Licenciatura em Música

Coordenador da Licenciatura em Tecnologias da Música

Coordenador do Mestrado em Ensino da Música

Coordenador do Mestrado em Música

Coordenador do Gabinete para a Cultura da Qualidade

Comissão para a Avaliação Administrativa (CAA)

Subdirector preside à CAA

Chefe de Divisão

Representante dos funcionários não docentes

Gabinete para a Cultura da Qualidade

Coordenador

Restantes Membros: Chefe de Divisão

Técnica Superior afecta aos serviços académicos

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

Council for Evaluation and Quality

President (Director of ESML)

Commission for Artistic, Scientific and Pedagogical Evaluation (CAACP)

President (Chairman of the Technical-Scientific Council)

Remaining members:

President of the Pedagogical Council

Coordinator of the Degree in Music

Coordinator of the Degree in Music Technologies

Coordinator of the Master in Music Teaching

Coordinator of the Master in Music

Coordinator of the Quality Culture Office

Commission for Administrative Evaluation (CAA)

Deputy director chairs the CAA

Head of Division

Representative of non-teaching

Quality Culture Office

Coordinator

Other Members: Head of Division

Higher Technical staff employee assigned to academic services

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

Os funcionários da ESML, docentes e não docentes, são sujeitos periodicamente a um processo de avaliação de desempenho de acordo com a legislação, nomeadamente, no caso dos docentes, o Despacho do IPL Despacho n.º 15508/2010 de 14 de Outubro, e, no caso dos funcionários não docentes os normativos do sistema do SIADAP.

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

ESML employees, both teaching and non-teaching, are periodically subject to a performance assessment process in accordance with the legislation, namely, in the case of teaching staff, the Order of IPL No. 15508/2010 of 14 October, and, in the case of non-teaching staff, the rules of the SIADAP system.

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.

Os funcionários da ESML, docentes e não docentes, são sujeitos periodicamente a um processo de avaliação de desempenho de acordo com a legislação, nomeadamente, no caso dos docentes, o Despacho do IPL n.º 15508/2010 de 14 de Outubro, e, no caso dos funcionários não docentes os normativos do sistema do SIADAP.

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

ESML employees, both teaching and non-teaching, are periodically subject to a performance assessment process in accordance with the legislation, namely, in the case of teaching staff, the Order of IPL No. 15508/2010 of 14 October, and, in the case of non-teaching staff, the rules of the SIADAP system.

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

Toda a informação relevante relativa aos ciclos de estudo da ESML é publicada em DR e no site da ESML.

7.2.5. Means of providing public information on the study programme.

All relevant information regarding ESML study cycles is published in DR and on the ESML website.

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

Nada a acrescentar

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

Nothing to add

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

O enquadramento do curso de Tecnologias da Música na Escola Superior de Música de Lisboa, uma escola com tradição na formação de músicos de excelência, instrumentistas, compositores, maestros, professores, desde a música antiga até à contemporânea, ao jazz, permite aos estudantes da Licenciaturas em Tecnologias da Música uma aprendizagem em condições privilegiadas devido ao contacto permanente com situações reais, com concertos, recitais e outras produções, em quantidade, diversidade e qualidade. As orquestras, os ensembles de câmara e os solistas das mais variadas áreas instrumentais, constituem-se como importantes ferramentas ao dispor dos alunos da área das tecnologias da música.

A ESML proporciona deste modo as condições ótimas para a formação não só na área do som e de conteúdos audiovisuais, cada vez mais solicitado pelos membros da comunidade académica. A infraestrutura existente - nomeadamente um grande auditório de quatrocentos lugares, um pequeno auditório, estúdios de gravação e de eletroacústica e um laboratório de eletrónica - aliada à vasta oferta de concertos e recitais - desde a música antiga, clássica, o jazz, até à música contemporânea - facilita aos alunos uma aprendizagem em condições privilegiadas, em virtude do contacto permanente com situações reais de produção, pós-produção e difusão de conteúdos audiovisuais através das tecnologias atuais.

Com a criação de um departamento de audiovisuais o curso tem conseguido uma maior fluidez comunicacional e uma definição mais clara de compromissos entre os diferentes atores que compõem a comunidade da ESML — alunos, docentes, investigadores e técnicos — potenciando uma maior agilidade dos processos colaborativos, maior facilidade de constituição e coordenação de equipas — artísticas, técnicas, pedagógicas e de investigação —, simplificação do planeamento de atividades — concertos, conferências, colóquios, sessões de estúdio e reuniões — e otimização de recursos técnicos, com influência direta na projeção da ESML para dentro e fora da sua comunidade. A necessidade de uma perspetiva inclusiva, integrada e dinâmica relativamente aos diferentes cursos, a projetos académicos, a protocolos e parcerias com outras instituições de ensino dentro e fora do IPL, em contacto e diálogo permanentes com a sociedade e o mercado de trabalho, assume atualmente particular relevância.

O suporte técnico-científico, sustentado nas UCs da área da eletrónica de áudio e da acústica, confere uma sólida preparação técnica de base para o desenvolvimento da formação prática na área do som. As aprendizagens fornecidas nas UCs da área da música, como a formação auditiva, a história da música, a orquestração, a análise e a produção

musical, completam essa formação, permitindo a graduação de técnicos na área do som com uma excelente preparação ao nível da escuta, de modo a poderem responder com qualidade às necessidades do mercado musical não só nas áreas mais comerciais como na área da música erudita.

8.1.1. Strengths

The framework of the Music Technologies course at the Escola Superior de Música de Lisboa, a school with a tradition of training excellent musicians, instrumentalists, composers, conductors, teachers, from ancient to contemporary music, to jazz, allows students to Degrees in Music Technologies are learning in privileged conditions due to permanent contact with real situations, with concerts, recitals and other productions, in quantity, diversity and quality. Orchestras, chamber ensembles and soloists from the most varied instrumental areas are important tools available to students in the area of music technologies.

In this way, the ESML provides optimal conditions for training not only in the area of sound and audiovisual content, which are increasingly demanded by members of the academic community. The existing infrastructure - namely a large four-hundred-seat auditorium, a small auditorium, recording and electroacoustic studios and an electronics laboratory - combined with the wide range of concerts and recitals - from early music, classical, jazz, to contemporary - facilitates students' learning in privileged conditions, due to permanent contact with real situations of production, post-production and dissemination of audiovisual content through current technologies.

With the creation of an audiovisual department, the course has achieved greater communication fluidity and a clearer definition of commitments between the different actors that make up the ESML community — students, teachers, researchers and technicians — promoting greater agility in collaborative processes, greater ease of setting up and coordinating teams — artistic, technical, pedagogical and research —, simplifying the planning of activities — concerts, conferences, colloquia, studio sessions and meetings — and optimizing technical resources, with a direct influence on the projection of the ESML in and out of your community.

The need for an inclusive, integrated and dynamic perspective regarding the different courses, academic projects, protocols and partnerships with other educational institutions inside and outside the IPL, in permanent contact and dialogue with society and the labor market, currently assumes particular relevance.

The technical-scientific support, supported by the CUs in the area of audio electronics and acoustics, provides a solid technical preparation for the development of practical training in the area of sound. The learning provided in the UCs in the area of music, such as auditory training, music history, orchestration, analysis and musical production, complete this training, allowing the graduation of technicians in the area of sound with excellent preparation in terms of listening, so that they can respond with quality to the needs of the music market, not only in the more commercial areas but also in the area of classical music.

8.1.2. Pontos fracos

Apesar dos estúdios e os auditórios já estarem munidos de equipamento adequado, o estúdio principal de pós-produção ainda não tem o tratamento adequado à atividade de captação em estúdio. Dado o desenvolvimento exponencial das atividades nesta área, tem vindo a tornar-se cada vez mais necessário encontrar e equipar duas salas adicionais para funcionarem como estúdios de pós-produção, para que estudantes, bolseiros e docentes possam trabalhar em simultâneo, nas atividades colaborativas entre cursos, nas atividades letivas e na atividade de investigação.

O apoio administrativo ao curso é escasso devido à falta de pessoal, bem como o apoio de produção aos eventos em que os estudantes de tecnologias da música estão envolvidos também é escasso ou inexistente. A ausência de pessoal com funções essenciais na área da produção, leva a que sejam os estudantes e professores a desempenhar inúmeras funções de produção. Seria importante a existência de assistentes de produção, assistentes operacionais, e assistentes de palco, de modo a que os estudantes e docentes pudessem verdadeiramente realizar as tarefas na sua área específica. Esta ausência de pessoal consome um tempo precioso, essencial às atividades formativas.

8.1.2. Weaknesses

Despite the studios and auditoriums already being equipped with adequate equipment, the main post-production studio still does not have the adequate treatment for the recording activity in the studio. Given the exponential development of activities in this area, it has become increasingly necessary to find and equip two additional rooms to function as post-production studios, so that students, scholarship holders and teachers can work simultaneously in collaborative activities between courses, teaching activities and research activities.

Administrative support for the course is scarce due to staff shortages, and production support for events in which music technology students are involved is also sparse or non-existent. The absence of personnel with essential functions in the area of production means that students and professors have to carry out numerous production functions. It would be important to have production assistants, operational assistants, and stage assistants, so that students and teachers could truly carry out the tasks in their specific area. This lack of personnel consumes precious time, essential for training activities.

8.1.3. Oportunidades

A associação entre o áudio e a imagem tem vindo a assumir recentemente uma crescente importância nesta área, pelo que, nos últimos anos, a elevação do padrão de qualidade da produção de áudio, no contexto da Licenciatura em Tecnologias da ESML, tem sido acompanhada também de um importante trabalho na área do vídeo, formação que importa desenvolver pois corresponde atualmente a uma das atividades profissionais com maior procura - a Produção de Conteúdos Audiovisuais associada à Produção Musical num contexto interdisciplinar.

A prova da larga margem de progressão da aplicabilidade da área do som em múltiplas disciplinas artísticas é a elevada empregabilidade dos estudantes formados no curso, que entre 2019 e 2022, tem 9 graduados em teatros como o Teatro Nacional D. Maria II, o Casino Estoril, o Teatro Municipal de Almada, o Teatro Municipal de Ovar e a Companhia Nacional de Bailado. Em televisão estão presentemente 3 graduados, na RTP e CMTV, na Discoteca Lux, na

Lisbon Film Orchestra, 3 graduados na empresa Sound Particles que colabora regularmente com a Indústria Cinematográfica em Hollywood, 2 graduados na empresa InAcoustics - Engenharia Acústica, Vibrações e Ambiente, 4 em empresas de programação de jogos, 8 em empresas próprias ou como freelancers, e também 2 no ensino.

8.1.3. Opportunities

The association between audio and image has recently assumed an increasing importance in this area, so in recent years, the raising of the quality standard of audio production, in the context of the Bachelor in Music Technologies of the ESML, has also been accompanied by important work in the field of video, training that is important to develop as it currently corresponds to one of the professional activities with the greatest demand - the Production of Audiovisual Content associated with Music Production in an interdisciplinary context.

Demonstrating the wide range of progression of the applicability of the audio area in multiple artistic disciplines is the high employability of students trained in the course, which between 2019 and 2022, has 9 graduates in theaters such as the National Theater D. Maria II, Casino Estoril, the Municipal Theater of Almada, the Municipal Theater of Ovar and the National Ballet Company. There are currently 3 graduates in television, at RTP and CMTV, at Discoteca Lux, at the Lisbon Film Orchestra, 3 graduates at the company Sound Particles that regularly collaborates with the Film Industry in Hollywood, 2 graduates at the company InAcoustics - Engenharia Acústica, Vibrações e Ambiente, 4 in game programming companies, 8 in own companies or as freelancers, and also 2 teaching in audio courses.

8.1.4. Constrangimentos

Os maiores constrangimentos são financeiros, pois faltam funcionários administrativos, assistentes de produção, assistentes de som e assistentes operacionais, para que o trabalho regular do curso e da escola possa funcionar com normalidade e sem sobrecarregar professores, bem como as colaborações com as atividades de investigação deveriam ser integradas com maior qualidade, refletindo-se numa maior orientação dos estudantes e disponibilidade dos mesmos para estas atividades.

O procedimento de aquisições de equipamento em geral, mas sobretudo de consumíveis informáticos (como discos externos, cartões de memória, renovações de software, cabos, acessórios de eletrónica, extensões de corrente, adaptadores) são adquiridos pelo IPL, com um esquema burocrático rígido e moroso, coloca enormes problemas no funcionamento do dia a dia, sobrecarregando os docentes com atividades administrativas que retiram tempo precioso às suas funções fundamentalmente pedagógicas.

8.1.4. Threats

The main threats are financial, as there is a lack of administrative staff, production assistants, sound assistants and operational assistants, so that the regular work of the course and the school can function normally and without overloading teachers, as the collaborations with research activities, should be integrated with higher quality, resulting in better student orientation and availability for these activities.

The purchases procedure of equipment, namely computer consumables (such as external disks, memory cards, software renewals, cables, electronic accessories, power extensions, and adapters) from IPL, with a rigid schema and time-consuming bureaucracy, is causing enormous problems, overloading teachers with administrative activities that waste precious time from their fundamentally pedagogical functions.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Alargar os espaços de trabalho de modo a que diversas atividades possam funcionar em simultâneo, respondendo às atuais necessidades da escola.

Contratar funcionários, monitores e assistentes, de modo a responder a uma completa cadeia de produção essencial a qualquer instituição escolar que produz eventos artísticos de excelência.

8.2.1. Improvement measure

Extend the rooms and workspaces, so that different activities can work simultaneously, responding to the current needs of the school.

Hire employees, monitors and assistants, in order to respond to a complete production chain, essential to any school on that produces artistic events of excellence.

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

A prioridade é alta.

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

The priority is high.

8.1.3. Indicadores de implementação

Eficácia e qualidade do trabalho realizado pelo curso, dentro dos limites do tempo de trabalho de docentes, estudantes e funcionários.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Efficacy and quality of the work carried out by the course, within the limits of the working time of professors, students and staff.

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

<sem resposta>

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

<no answer>

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

9.2. Nova Estrutura Curricular

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

<sem resposta>

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

<no answer>

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

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

<sem resposta>

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

<sem resposta>

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

<no answer>

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)
--	---------------------------------------	------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------	--------------------------------

(0 Items)

<sem resposta>

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

<sem resposta>

9.4.1.1. Title of curricular unit:

<no answer>

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

<sem resposta>

9.4.1.3. Duração:

<sem resposta>

9.4.1.4. Horas de trabalho:

<sem resposta>

9.4.1.5. Horas de contacto:

<sem resposta>

9.4.1.6. ECTS:

<sem resposta>

9.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

9.4.1.7. Observations:

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

<no answer>

9.4.5. Conteúdos programáticos:

<sem resposta>

9.4.5. Syllabus:

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

<sem resposta>

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

<no answer>

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

<sem resposta>

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

<no answer>

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

<sem resposta>

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III

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

<sem resposta>

9.5.2. Ficha curricular de docente:

<sem resposta>