

ACEF/1819/1001251 — 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.

PERA/1617/1001251

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Submeter a nova avaliação

1.3. Data da decisão.

2018-01-24

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._I.2-SinteseMedidasMelhoria_final.pdf

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

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

Não

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

A alteração da estrutura curricular foi preparada para ser submetida em sede do atual PERA.

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

The alteration of the curricular structure was prepared to be submitted in the current PERA.

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

Não

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

n/a

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

n/a

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?

Não

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

nada a acrescentar

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

nothing to add.

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?

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.

Universidade Aberta

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

Universidade Do Algarve

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

Departamento De Ciências E Tecnologia (UAb)

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

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (UAIG)

1.3. Ciclo de estudos.

Doutoramento em Média-Arte Digital

1.3. Study programme.

Doctor's Degree in Digital Media-Arts

1.4. Grau.

Doutor

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

1.5._DR_PlanoEstudos.pdf

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Média-Arte Digital

1.6. Main scientific area of the study programme.

Digital Media Art

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

219

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:

481

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:

213

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

180

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

3 anos, 6 semestres

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

3 years, 6 semesters

1.10. Número máximo de admissões.

30

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

n/a

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

n/a

1.11. Condições específicas de ingresso.

Podem candidatar-se ao CE:

a) os titulares do grau de mestre, ou eq. legal, nas áreas da arte digital, arte multimédia, artes performativas, educação artística, design digital, tecnologias musicais, informática e multimédia, comunicação digital, ou outras áreas afins, desde que ao candidato seja reconhecida capacidade tecnológica-artística para a realização do CE;

b) os titulares de grau de licenciado, ou eq. legal, nas áreas da arte digital, arte multimédia, artes performativas, educação artística, design digital, tecnologias musicais, informática e multimédia, comunicação digital, ou outras áreas afins, detentores de um currículo escolar / científico / artístico relevante reconhecido por órgão competente como atestando capacidade tecnológica-artística para a realização do CE;

c) a título excepcional, os detentores de um currículo escolar, científico ou artístico que seja reconhecido pelo órgão competente como atestando capacidade tecnológica-artística para a realização do CE.

1.11. Specific entry requirements.

May apply for the doctoral program (DP):

a) holders of a master degree (or eq. qualif.) in digital art, multimedia art, performing arts, art education, digital design, musical technologies, comp. science and multimedia, digital communication, or other related areas, provided that the candidate is recognized technological-artistic capacity to carry out the DP;

b) holders of an undergrad. degree (or eq. qualif.) in digital art, multimedia art, performing arts, art education, digital design, musical techn., comp. science and multimedia, digital comm., among others, with a relevant prof. or academic curriculum, either scientific or artistic, recognized by the comp. organ as evidence of the candidate's technological-artistic capacity to undertake the DP;

c) on an exceptional basis, holders of an outstanding prof. or academic curriculum, either scientific or artistic, recognized by the comp. organ as evidence of the candidate's technological-artistic capacity to undertake the DP.

1.12. Regime de funcionamento.

Outros

1.12.1. Se outro, especifique:

Ensino a distância (EaD) online com base em plataforma e-learning e com períodos presenciais.

1.12.1. If other, specify:

Online open distance learning (ODL) mode based on e-learning platform, with face-to-face sessions.

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Embora não se identifique neste doutoramento um local físico onde o mesmo seja ministrado, dado que decorre em grande medida na plataforma e-learning online, a organização anual dos retiros doutorais com a duração de uma semana no final do ano letivo demonstram a importância vital desta semana presencial para encerrar e consolidar aprendizagens no âmbito das unidades curriculares e módulos, reforçar e fortalecer as cumplicidades criadas no espaço de turma virtual e, ainda, o encontro com as gentes, os valores culturais e artísticos, de um determinado espaço sócio-cultural, em cenários concretos de prática de curadoria e de intervenção artística digital.

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

1.14._UAb_regulamento-creditacao-competencias.pdf

1.15. Observações.

As atividades assumem um funcionamento primordialmente baseado no EaD online, recorrendo à plataforma e-learning, incluindo facilidades de laboratório virtual e aplicando o modelo pedagógico virtual, em uso na UAb. No entanto está previsto um período presencial de experimentação artística intensiva, até uma semana por ano, especialmente considerando aqui o primeiro ano do curso (parte curricular).

Durante o primeiro ano de preparação da tese de doutoramento está prevista um momento por ano para apresentação de resultados intermédios.

Estas sessões presenciais tem assumido a forma de "retiro doutoral" e decorreram em espaços exteriores às universidades, em locais culturalmente ricos com apetência para as ações de curadoria e intervenção artística digital em contacto com as populações no âmbito da unidade curricular "intervenção artística e intercultural". Estes foram os locais onde decorreram os Retiros Doutorais: Óbidos (2013), Silves (2014), Vila Nova de Cerveira (2015), Lisboa-Alfama (2016), Faro (2017), Lisboa-Alfama (2018).

O programa de cada retiro doutoral é composto por diversas atividades de cariz académico, todas elas integradas no cenário sócio-cultural-artístico do espaço que acolhe o mesmo retiro. Inclui aulas presenciais, discussões em fórum e seminários temáticos, ações de intervenção artística, exposição de artefactos de média-arte digital, apresentação, discussão e avaliação de prop. de projeto de tese e a apresentação de resultados intermédios da tese, bem como com ações específicas de visita aos espaços culturais e históricos, e de contacto com as gentes do local do retiro.

Encontra-se no seguinte endereço mais informação acerca dos retiros doutorais:

<https://drive.google.com/drive/folders/1uvl8czBqv3wJ4B7HMYmJFGmNRy0HOKM9?usp=sharing>

1.15. Observations.

The teaching/learning activities run primarily in online open distance learning (ODL) mode using the UAb's e-learning platform, which includes virtual laboratory facilities, and applying the UAb's virtual pedagogical model. However, there are planned face-to-face sessions of intensive artistic experimentation nature, one week each year, specially considering here the first year of the program (curricular part).

During the first year of preparation of the doctoral thesis it is planned a moment per year for presentation / demonstration of intermediate results.

The face-to-face teaching sessions are organized as Doctoral Retreat and held outside of the UAb/UAlg premises in locations culturally enriched that adequate for the implementation of curatorial and digital artistic intervention actions in contact with local population and institutions, in context of the Artistic and Intercultural Intervention Learning Unit. These are the locations where the doctoral retreats have been held: Óbidos (2013), Silves (2014), Vila Nova de Cerveira (2015), Lisboa-Alfama (2016), Faro (2017), Lisboa-Alfama (2018).

The program of each doctoral retreat is composed of several activities of academic nature, all integrated in the socio-cultural-artistic scene of the space that welcomes the retreat. It includes face-to-face classes, forum discussions and thematic seminars, artistic intervention actions, exhibition of digital media-art artefacts, presentation, discussion and evaluation of thesis project proposals and intermediate thesis results, as well as specific actions to visit cultural and historical spaces and contact with the people of the doctoral retreat site.

More information about the doctoral retreats are available via the following link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1uvl8czBqv3wJ4B7HMYmJFGmNRy0HOKM9?usp=sharing>

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 - n/a

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

n/a

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

n/a

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
Média-Arte Digital / Digital Media Art	MAD / DMA	135	0	
Tecnologias da Informação e Comunicação / Information and Communication Technologies	TIC / ICT	20	0	
Ciências da Comunicação / Communication Sciences	CC / CS	20	0	
Expressões Artísticas / Artistic Expressions	EA / AE	5	0	
(4 Items)		180	0	

2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

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

As unidades curriculares abarcam um processo de ensino/aprendizagem de cariz teórico-prático colaborativo online, em turma virtual, que se baseia na realização de trabalhos práticos individuais e em grupo, que vão da simples leitura de documentação e a escrita de pequenos textos (ex. ensaios), passando pela experimentação tecnológico-artística com ferramentas de criação digital, ou ainda o desenho/esquiço, ou até a programação de pequenos artefacto-protótipos, entre outros, cujos resultados são apresentados online, no final de cada atividade ou módulo formativo, e ainda, no contexto do retiro doutoral presencial no final do ano letivo, para assegurar a complementaridade recíproca entre a teoria e a prática.

Cada estudante constrói um portefólio individual onde regista o seu percurso de aprendizagem, incluindo os resultados, intermédios e finais, alcançados. A monitorização contínua deste portefólio permite aferir do cumprimento intermédio e final dos objetivos 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 curricular units cover a theoretical and practical collaborative theoretical-practical online learning process, in a virtual class, which is based on individual and group practical work, ranging from simple reading of documentation and writing small texts (eg. Essays) and the design / sketching, or even the programming of small artefact-prototypes, among others, whose results are presented online, at the end of each activity or training module, and also, in the context of the face-to-face doctoral retreat at the end of the school year, to ensure the reciprocal complementarity between theory and practice.

Each student builds an individual portfolio which records his/her learning path, including the results, intermediate and final, achieved. The continuous monitoring of this portfolio allows the assessment of the intermediate and final fulfilment of the learning objectives.

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

As IES adotaram para o Curso o ano curricular constituído por 40 semanas, sendo que cada crédito ECTS corresponde a 26 horas de trabalho do estudante (HT).

Tratando-se de uma oferta em regime de ensino a distância online, com momentos presenciais, o cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares (UC) baseou-se na experiência em EaD e ensino presencial do corpo docente.

Uma UC semestral “normal” abarca 5 ECTS, correspondendo a 130 HT dos quais, em média, 30 horas são de contacto com o docente (2-3 h semanais), online via plataforma e-learning ou ainda presencial intensivo no contexto do retiro doutoral.

A monitorização da realização das atividades formativas, que se podem desdobrar em atividades semanais ou quinzenais, uma granularidade suficientemente fina para aferir da maior ou menor dificuldade sentida pelos estudantes na realização das mesmas, permite ir aferindo da carga média de trabalho destes e a sua conformidade com o esforço estimado em ECTS.

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

The IES adopted the curricular year of 40 weeks, with each ECTS credit corresponding to 26 hours of student work (SW). In the case of an online distance learning offer with face-to-face moments, the calculation of the ECTS credits of the curricular units (UC) was based on the experience in ODL and face-to-face teaching of the faculty. A "normal" semester UC covers 5 ECTS, corresponding to 130 SW, of which, on average, 30 hours are of contact with the teacher (2-3 hours per week), online via e-learning platform or even intensive in-class in context of the doctoral retreat.

The monitoring of the performance of the training activities, which may unfold in weekly or biweekly activities, a granularity fine enough to gauge the greater or less difficulty experienced by the students in the accomplishment of the same, allows to check the average work load of these and their conformity with the estimated effort in ECTS.

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

A avaliação de cada unidade curricular abarca uma dimensão de cariz contínuo, i.e., a qualidade das questões e problemáticas que o estudante vai colocando ao seu docente/tutor; e a discussão havida online, em turma virtual; e a avaliação com base na qualidade da crítica elaborada sobre o resultado dos trabalhos práticos e ainda o desenvolvimento individual de experimentação de criação artística digital, entre outros, elementos que vão se registando no portefólio individual de cada estudante. Fica assim assegurada a articulação entre os objetivos de aprendizagem e a avaliação das aprendizagens efetivamente alcançadas.

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

The evaluation of each learning unit covers a continuous dimension, i.e. the quality of the questions and problems that the student places on his / her teacher / tutor; and the discussion realized online, in a virtual class; and evaluation based on the quality of the critique elaborated on the results of the practical work and also the individual development of experimentation of digital artistic creation, among others, elements that are registered in the individual portfolio of each student.

This ensures the articulation between the learning objectives and the evaluation of the learning effectively achieved.

2.4. Observações

2.4 Observações.

A UC Formação Avançada em Tecnologia e Arte Computacional (FATAC) e Formação Avançada em Arte e Comunicação Digital (FAACD) são nucleares do primeiro ano curricular, desdobrando-se em módulos curriculares cada um abrangendo tópicos centrais da atualidade da arte e comunicação digital.

Na UC FATAC visa-se proporcionar um espaço de experimentação tecnológica artística, criação e reflexão em arte computacional, onde se explora o potencial para a criação de diversas tecnologias, nomeadamente, narrativas e jogos digitais, sensores e atuadores, geometria e cor, criação visual digital, som e música digitais, realidade aumentada e móvel, visão por computador e poética do corpo e performance digital, cada módulo abrangendo um esforço de 2 ECTS. Cada estudante pode optar por frequentar 5 módulos, focando o seu trabalho especialmente 2 deles, complementando com a realização de um módulo de projeto de arte computacional (10 ECTS) onde desenvolve o seu artefacto experimental de arte computacional (média-arte digital) que exporá e apresentará durante o retiro doutoral.

Na UC FAACD, de natureza teórica, visa-se proporcionar os conhecimentos fundamentais sobre a arte e a comunicação subdividindo-se em duas subáreas, correspondendo a dois módulos curriculares de 10 ECTS cada, nomeadamente, “Arte, Comunicação e Contemporaneidade” (A2C); e “Média e Arte Digital” (MAD), onde se analisam os recentes desdobramentos e transformações da arte contemporânea; e a identificar as várias correntes teóricas contemporâneas, em comunicação, cultura e artes; e se aprende a reconhecer a relevância da compreensão teórica e cultural para o domínio multidisciplinar do estudo dos media, dos seus produtos e das suas linguagens, no cruzamento com a arte.

Ambas as UC têm vindo a corporizar dois possíveis ramos do doutoramento, um mais teórico e orientado para experimentação artística outro mais focado na computação e a criação digital. Desta forma será possível acomodar dois estudantes-alvo que a história do doutoramento tem permitido registar: o perfil mais orientado para a reflexão teórica, ainda que com base na experimentação artística digital; e outro mais orientado para a computação e criação

digital em arte.

Em sede de proposta de reestruturação do doutoramento realizado neste processo PERA mais à frente, propõe-se a criação de dois ramos, respetivamente.

2.4 Observations.

The LU Advanced Training in Technology and Computer Art (FATAC) and Advanced Training in Art and Digital Communication (FAACD) are core of the first year curriculum, unfolding in curricular modules each covering current topics of art and digital communication. At LU FATAC we aim to provide a space for artistic technological experimentation, creation and reflection in computer art, exploring the potential for the creation of several technologies, namely, digital games and narratives, sensors and actuators, geometry and colour, visual creation digital, digital sound and music, augmented and mobile reality, computer vision and body poetics and digital performance, each module comprising an effort of 2 ECTS. Each student can choose to attend 5 modules, focusing on their work especially 2 of them, complementing with the accomplishment of a module of computer art project (10 ECTS) where he/she develops his experimental artefact of computational art (digital-digital art) and will present during the doctoral retreat.

At LU FAACD, of a theoretical nature, it aims at providing fundamental knowledge about art and communication, subdividing into two sub-areas, corresponding to two curricular modules of 10 ECTS each, namely "Art, Communication and Contemporaneity" (A2C) ; and "Media and Digital Art" (MAD), where the recent developments and transformations of contemporary art are analysed; and to identify the various contemporary theoretical currents in communication, culture and the arts; and one learns to recognize the relevance of theoretical and cultural understanding for the multidisciplinary field of study of the media, its products and its languages, at the intersection with art.

Both LUs have been embodying two possible branches of the doctoral program, a more theoretical and oriented to other artistic experimentation more focused on computing and digital creation. In this way it will be possible to accommodate two target students that the history of the doctorate has allowed to register: the profile more oriented to the theoretical reflection, although based on the digital artistic experimentation; and another more oriented towards computing and digital creation in art.

In context of the restructuring proposal of the doctoral program described later-on in this PERA process we propose the creation of two branches, accordingly.

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: Adérito Fernandes Marcos, Agregação, Professor Catedrático, 100% (Tenure), Universidade Aberta;

Vice-Diretora: Mirian Estela Nogueira Tavares, Doutoramento, Professora Associada, 100% (Tenure), Univ. do Algarve;

Vice-Diretor: José Manuel Emiliano Bidarra de Almeida, Agregação, Professor Auxiliar com Agregação, 100%, Universidade Aberta

Restantes membros da Comissão Coordenadora do Doutoramento:

- Bruno Miguel dos Santos Mendes da Silva, Doutoramento, Professor Adjunto, 100%, Universidade do Algarve;

- Elizabeth Simão Carvalho, Doutoramento, Professora Auxiliar, 100%, Universidade Aberta;

- António Manuel Bandeira Barata Alves de Araújo, Doutoramento, Professor Auxiliar, 100%, Universidade Aberta;

- Ana Isabel Candeias Dias Soares, Doutoramento, Professora Auxiliar, 100%, Universidade do Algarve;

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
Adérito Fernandes Marcos	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor	Engenharia Informática (especialização Computação Gráfica)	100	Ficha submetida
Mirian Estela Nogueira Tavares	Professor Associado	Doutor	Comunicação e Cultura	100	Ficha

	ou equivalente		Contemporâneas		submetida
José Manuel Emiliano Bidarra de Almeida	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Ciências da Educação	100	Ficha submetida
José Pedro Fernandes da Silva Coelho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Engenharia de Sistemas	100	Ficha submetida
António Manuel Bandeira Barata Alves de Araújo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Matemática	100	Ficha submetida
Elizabeth Simão Carvalho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Engenharia de Programação e dos Sistemas Informáticos	100	Ficha submetida
Paulo Miguel Garcia e Costa O'Connor Shirley	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	100	Ficha submetida
Bruno Miguel dos Santos Mendes da Silva	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Literatura e Cinema - Literatura Comparada	100	Ficha submetida
Mauro Jorge Guerreiro Figueiredo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Engenharia Informática	100	Ficha submetida
João Miguel Fernandes Rodrigues	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Eng. Electrónica e Computação / Electronics and Computer Eng.	100	Ficha submetida
Glória Maria Lourenço Bastos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Estudos Portugueses	100	Ficha submetida
António Pedro Cabral dos Santos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Belas-Artes - especialidade Imagem	100	Ficha submetida
Pedro Jorge Agostinho Alves da Veiga	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Média-Arte Digital / Digital Media Art	80	Ficha submetida
Ana Isabel Candeias Dias Soares	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Teoria da Literatura	100	Ficha submetida
Maria Alexandra Saramago Castelo Branco Trindade Gago da Câmara	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	História da Arte	100	Ficha submetida
Leonel Caseiro Morgado	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Informática Aplicada / Applied Computer Science	100	Ficha submetida
Gabriela Borges Martins Caravela	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Comunicação e Semiótica	10	Ficha submetida
José Alberto Sousa Gomes	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Doutor	Ciências e tecnologias das Artes	25	Ficha submetida
				1615	

<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.

18

3.4.1.2. Número total de ETI.

16.15

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:	15	92.879256965944

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):	16.15	100

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

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

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	16.15	100	16.15
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	0	0	16.15

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	15	92.879256965944	16.15
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0	0	16.15

4. Pessoal Não Docente

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

Serviço de Apoio ao Estudante:

- 1 funcionário (100%) (UAb)
- 1 funcionário (100%) (UAlg)

Serviço de Informática e Documentação:

- 2 funcionários (100%) (UAb)
- 1 funcionário (100%) (UAlg)

Unidade de Produção e Gestão de Conteúdos de Ensino:

- 3 funcionários (100%) (UAb)

Secretariado permanente:

- 2 funcionários (100%) (UAb)
- 1 funcionário (100%) (UAlg).

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

Student Support Service:

- 1 employee (100%) (UAb)
- 1 employee (100%) (UAlg)

Computer and Documentation Service:

- 2 employees (100%) (UAb)
- 1 employee (100%) (UAlg)

Unit of Production and Management of Teaching Contents:

- 3 employees (100%) (UAb)

- Permanent Secretariat:*
 - 2 employees (100%) (UAb)
 - 1 employee (100%) (UAlg).

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

- Serviço de Apoio ao Estudante:*
 - 1 licenciado (100%) (UAb)
 - 1 licenciado (100%) (UAlg)

- Serviço de Informática e Documentação:*
 - 2 licenciados (100%) (UAb)
 - 1 licenciado (100%) (UAlg)

- Unidade de Produção e Gestão de Conteúdos de Ensino:*
 - 3 licenciados (100%) (UAb)

- Secretariado permanente:*
 - 1 licenciado; 1 mestre (100%) (UAb)
 - 1 licenciado (100%) (UAlg).

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

- Student Support Service:*
 - 1 licensee (100%) (UAb)
 - 1 licensed (100%) (UAlg)

- Computer and Documentation Service:*
 - 2 graduates (100%) (UAb)
 - 1 licensed (100%) (UAlg)

- Unit of Production and Management of Teaching Contents:*
 - 3 graduates (100%) (UAb)

- Permanent Secretariat:*
 - 1 licensee; 1 master (100%) (UAb)
 - 1 licensee (100%) (UAlg).

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.

33

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	48
Feminino / Female	52

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	25
2º ano curricular	8
3º ano curricular	0
	33

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	30	30	30
N.º de candidatos / No. of candidates	21	25	30
N.º de colocados / No. of accepted candidates	18	20	20
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	16	17	20
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

Os estudantes do CE atualmente inscritos são adultos, inseridos na vida ativa, com uma média de idades de 42, de diversas proveniências profissionais destacando-se o ensino superior e secundário (80%) nas áreas das artes e comunicação, multimédia, educação artística, design e música, entre outros, e cerca de 20% de outras profissões incluindo a arte digital, música, produção audiovisual, design e outras.

Todos os estudantes evidenciaram, com maior ou menor incidência, a realização de trabalho criação (artística) digital por via do portefólio que apresentaram em sede de candidatura.

Os respetivos trabalhos de tese orientam-se naturalmente para as suas áreas específicas de intervenção profissional. Por exemplo, estudantes que são professores de educação musical realizaram teses na área do som e música digitais, conjugando com a aplicação no ensino da música. Ou o estudante artista digital orienta a sua tese para uma área específica onde realiza a sua intervenção artística.

5.3. Eventual additional information characterising the students.

The Program students currently enrolled are adults, inserted in active life, with an average age of 42, from various professional backgrounds, with emphasis on higher and secondary teaching (80%) in the areas of arts and communication, multimedia, arts education, design and music, among others, and about 20% of other professions including digital art, music, audiovisual production, design and others.

All the students showed, to a greater or lesser extent, the work of creating (artistic) digital through the portfolio that they presented in the candidacy.

Their thesis work is naturally oriented towards their specific areas of professional intervention.

For example, students who are teachers of musical education have performed theses in the field of digital sound and music, conjugating with the application in the teaching of music. Or the student digital artist guides his thesis to a specific area where he performs his artistic intervention.

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	5	2	7
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	5	2	2
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	5
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

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

- 1- *"O Homem, a Obra e o Pensamento de Henrique Silva; A Intemporalidade ou a Temporalidade da Obra de Arte numa perspectiva Polissémica (Cosmológica, Moral e Técnica)"; 2016; Aprovado com Distinção e Louvor (19 valores);*
- 2- *"A Educação do século XXI nas mãos da inteligência coletiva: narradores midiáticos nos reflexos dos narcisos digitais"; 2016; Aprovado com Distinção (16 valores);*
- 3- *"Mundos Virtuais e realidade aumentada – desenvolvimento e implementação de artefactos de média-arte digital para o ensino de educação musical no ensino básico"; 2016; Aprovado com Distinção (17 valores);*
- 4- *"Média-arte locativa e mapeamentos dinâmicos na compreensão de fluxos urbanos - o contributo do dispositivo móvel na atividade do caminhar como prática artística"; 2016; Aprovado com Distinção (17 valores);*
- 5- *"Ludismo, gamificação e realidade aumentada: desenvolvimento de recursos educativos na área das expressões multimédia"; 2016; Aprovado com Distinção (17 valores);*
- 6- *"Explorando e-materiais na construção de um novo design da moda"; 2017; Aprovado com Distinção (17 valores);*
- 7- *"Personagens à procura de um spet-ator"; 2017; Aprovado com Distinção e Louvor (19 valores);*
- 8- *"A moda na era pós-digital"; 2018; Aprovado com Distinção (17 valores);*
- 9- *"I-Lugar: imersão no património cultural mediado por média-arte digital"; 2018; Aprovado com Distinção e Louvor (18 valores);*
- 10- *"CULTURALNATURE- paisagem e média-arte digital"; 2018; Aprovado com Distinção (16 valores);*
- 11- *"Experiência e atenção: construção e constrição de ecossistemas de média-arte digital"; 2018; Aprovado com Distinção e Louvor (19 valores);*
- 12- *"Imagética contemporânea e pós-imagem - a marca do software e o uso de ferramentas borderline no caso uturn"; 2018; Aprovado com Distinção (17 valores);*
- 13- *"O desenvolvimento e a utilização de ebooks interativos e multimídia em EaD: um estudo sobre os cursos de especialização do Nead-UFJF-Brasil"; 2018; Aprovado com Distinção (17 valores);*
- 14- *"A Promoção da leitura em ambientes imersivos digitais"; 2018; Aprovado com Distinção e Louvor (19 valores).*

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

- 1- *"The Man, the Work and the Thought of Henrique Silva; The Timelessness or Temporality of the Work of Art in a Polysemic Perspective (Cosmological, Moral and Technical) "; 2016; Approved with Distinction and Praise (19 points);*
- 2- *"Education of the 21st century in the hands of collective intelligence: media narrators in the reflexes of digital daffodils"; 2016; Approved with Distinction (16 points);*
- 3- *"Virtual Worlds and augmented reality - development and implementation of digital medium-art artefacts for teaching music education in basic education"; 2016; Approved with Distinction (17 points);*
- 4- *"Locative media-art and dynamic mapping in the understanding of urban flows - the contribution of the mobile device in the activity of walking as an artistic practice"; 2016; Approved with Distinction (17 points);*
- 5- *"Ludism, gamification and augmented reality: development of educational resources in the area of multimedia expressions"; 2016; Approved with Distinction (17 points);*
- 6- *"Exploring e-materials in building a new fashion design"; 2017; Approved with Distinction (17 points);*
- 7- *"Characters looking for a spet-actor"; 2017; Approved with Distinction and Praise (19 points);*
- 8- *"Fashion in the post-digital era"; 2018; Approved with Distinction (17 points);*
- 9- *"I-Place: immersion in cultural heritage mediated by medium-digital art"; 2018; Approved with Distinction and Praise (18 points);*
- 10- *"CULTURALNATURE- landscape and digital medium-art"; 2018; Approved with Distinction (16 points);*
- 11- *"Experience and attention: construction and constriction of digital medium-art ecosystems"; 2018; Approved with Distinction and Praise (19 points);*
- 12- *"Contemporary and post-image imagery - the brand of software and the use of borderline tools in the uturn case"; 2018; Approved with Distinction (17 points);*
- 13- *"The development and use of interactive and multimedia e-books in EDA: a study on the specialization courses of*

Nead-UFJF-Brasil"; 2018; Approved with Distinction (17 points);

14- "Promotion of reading in digital immersive environments"; 2018; Approved with Distinction and Praise (19 points).

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

Como já referenciado em anterior relatório de autoavaliação, a unidade curricular "Formação Avançada em Tecnologia e Arte Computacional", da área científica TIC-Tecnologias da Informação e Comunicação, registou no passado um relativo maior número de reprovações e desistências por exigir a experimentação e criação de índole criativo e artística recorrendo a tecnologias digitais / computacionais, o que pela sua natureza impõe elevados níveis de dedicação aos estudantes sem conhecimentos prévios de informática. Esta constatação levou a que se tenha vindo a implementar, na atual e anterior edição, dois percursos com dois níveis de abordagem tecnológica: uma mais orientada para a experimentação/reflexão baseada no uso de aplicações informáticas para fins de criação, implicando um domínio na ótica do utilizador. E outra mais tecnológica orientada para a experimentação/reflexão baseada na programação dos próprios artefactos, e se necessário, das ferramentas de criação.

Desta forma promove-se a acomodação de dois perfis de estudantes, aqueles com menor conhecimento das tecnologias informáticas, que farão o seu percurso pela apropriação das aplicações pelo uso; e aqueles que explorarão as ferramentas de programação informática, apropriando-se do media digital pelo próprio âmbito computacional. Ambos perfis de estudantes estarão sujeitos ao percurso dos ciclos de experimentação/criação/reflexão que é parte da investigação em arte com base da prática.

Das restantes unidades curriculares, das outras áreas científicas, nada existe de relevante a reportar.

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

As already mentioned in the previous self-assessment report, the curricular unit "Advanced Training in Technology and Computational Art", in the ICT-Information and Communication Technologies area, has in the past had a greater number of disapprovals and withdrawals for requiring experimentation and creation of a creative and artistic nature using digital / computational technologies, which by its nature imposes high levels of dedication to students without previous computer skills. This finding led to the implementation, in the current and previous edition, of two ways with two levels of technological approach: one more oriented to the experimentation / reflection based on the use of computer applications for creation purposes, implying a domain from the perspective of the user. And another more technologically oriented experimentation / reflection based on the programming of the artefacts themselves, and if necessary, the tools of creation.

In this way the accommodation of two profiles of students, those with less knowledge of the computer technologies, who will make their way through the appropriation of the applications by the use is promoted; and those who will explore the tools of computer programming, appropriating the digital media by the computer core. Both profiles of students will be subject to the cycle of experimentation / creation / reflection cycles that is part of art research based on practice. Of the other curricular units, of the other scientific areas, there is nothing relevant to report.

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).

Plena empregabilidade (100%).

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).

Full employability (100%).

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Tendo em conta que a totalidade dos estudantes estão na vida ativa profissional plena não se registam situações de desemprego dos diplomados (em número de 15 desde o início de funcionamento do doutoramento).

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

Considering that the total number of students is in active professional life, there are no unemployment situations for graduates (15 since the beginning of the programme).

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
CIAC: Centro de Investigação em Artes e Comunicação / Research Centre for Arts and Communication	Good	Universidade do Algarve / Polo da Universidade Aberta	11	Centro em programa de reavaliação
INESC TEC: INstituto de Engenharia de Sistemas e Computadores - Tecnologia e Ciência	Excellent	Universidade do Porto / Núcleo da Universidade Aberta	3	Laboratório Associado
ISR-Instituto de Sistemas e Robótica / Inst. Systems and Robotics	Excellent	Universidade de Lisboa / Núcleo Universidade do Algarve	1	Laboratório Associado
CEMRI-Centro de Estudos das Migrações e das Relações Interculturais	Good	Universidade Aberta	1	Centro em programa de reavaliação
CHAIA - Centro de História da Arte e Investigação Artística	Very Good	Universidade de Évora	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/5e0b6fb8-888b-d97e-d3d1-5c099e119dd7>

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/5e0b6fb8-888b-d97e-d3d1-5c099e119dd7>

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.

Retiros doutorais organizados:

- 1º Retiro Doutoral em *Média-Arte Digital - Óbidos 2013 - "Intervenção na Diversidade Cultural"*, 13-19 de julho de 2013.

- 2º Retiro Doutoral em *Média-Arte Digital - Silves 2014 - "Poéticas Digitais em Al-Mut'amid - Inovação, Poesia, Inclusão"*, 12-18 julho 2014.

- 3º Retiro Doutoral em *Média-Arte Digital - Cerveira 2015 - "Olhar o Passado Construir o Futuro"*, 25-31 julho 2015.

- 4º Retiro Doutoral em *Média-Arte Digital - Lisboa - Alfama 2016 - "Ad Astra"*, 18-23 julho 2016.

- 5º Retiro Doutoral em *Média-Arte Digital - Faro, 2016 - "Audentes Fortuna luuat"*, 8-14 julho de 2017.

- 6º Retiro Doutoral em *Média-Arte Digital - Lisboa - Alfama 2018 - "Ad Astra per Aspera"*, 21-27 julho 2018.

Pág. do doutoramento: <http://dmad.dcet.uab.pt>

Pasta com informação detalhada acerca dos retiros doutorais no seguinte endereço:

<https://drive.google.com/drive/folders/1uvl8czBqv3wJ4B7HMYmJFGmNRY0HOKM9?usp=sharing>

Relevam-se as seguintes atividades com participação direta na organização:

- ARTECH 2015 - 7ª Conferência Internacional sobre Artes Digitais, Óbidos, 18-20 março 2015.

<http://2015.artech-international.org/pt-pt>

- ARTECH 2017 - 8ª Conferência Internacional sobre Artes Digitais, Macau, 6-8 setembro de 2017.

<http://2017.artech-international.org/>

- ARTEFACTo 2018 - 1ª Conferência Internacional de Estudos Transdisciplinares sobre Artefactos na Arte, Tecnologia e Sociedade, Lisboa, 16-17 novembro de 2018.

<http://artefacto.artech-international.org/artefacto-conference-2018/>

- ARTECH 2019 - 9ª Conferência Internacional sobre Artes Digitais e Interativas, Altice Fórum Braga, 23-25 outubro de 2019.

<http://2019.artech-international.org/>

- Agenda do INVITRO. <http://invitrolab.eu/category/events/>

- Pasta com síntese de informação acerca das exposições dos doutorandos (individuais e coletivas) pode ser encontrada no seguinte endereço:

https://drive.google.com/drive/folders/19n_UeMSCtPbgKIIWnJ3agdQZcHARwR0Z?usp=sharing

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.

Organized doctoral retreats:

- 1st Doctoral Retreat in Digital Media Art - Óbidos 2013 - "Intervention in Cultural Diversity", July 13-19, 2013.
- 2nd PhD Retreat in Digital Media Art - Silves 2014 - "Digital Poetics in Al-Mut'amid - Innovation, Poetry, Inclusion", July 12-18, 2014.
- 3rd Doctoral Retreat in Digital Media Art - Cerveira 2015 - "Looking at the Past Building the Future", 25-31 July 2015.
- 4th Doctoral Retreat in Digital Media Art - Lisbon - Alfama 2016 - "Ad Astra", 18-23 July 2016.
- 5th Doctoral Retreat in Digital Media Art - Faro, 2016 - "Audentes Fortuna Iuuat", July 8-14, 2017.
- 6th Doctoral Retreat in Digital Media Art - Lisbon - Alfama 2018 - "Ad Astra per Aspera", 21-27 July 2018.

Doctoral program page: <http://dmad.dcet.uab.pt>

Folder with detailed information about doctoral retreats at the following address:

<https://drive.google.com/drive/folders/1uvl8czBqv3wJ4B7HMYmJFGmNRy0HOKM9?usp=sharing>

The following activities are reported with direct participation in the organization:

- ARTECH 2015 - 7th International Conference on Digital Arts, Óbidos, 18-20 March 2015.
<http://2015.artech-international.org/en>
- ARTECH 2017 - 8th International Conference on Digital Arts, Macao, 6-8 September 2017.
<http://2017.artech-international.org/>
- ARTeFACTo 2018 - 1st International Conference on Transdisciplinary Studies on Artefacts in Art, Technology and Society, Lisbon, November 16-17, 2018.
<http://artefacto.artech-international.org/artefacto-conference-2018/>
- ARTECH 2019 - 9th International Conference on Digital and Interactive Arts, Altice Braga Forum, 23-25 October 2019.
<http://2019.artech-international.org/>
- INVITRO agenda. <http://invitrolab.eu/category/events/>
- Folder with summary of information about doctoral expositions (individual and collective) can be found at the following address:
https://drive.google.com/drive/folders/19n_UeMSctPbgKIWnJ3agdQZcHARwR0Z?usp=sharing

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.

Projetos científicos, tecnológicos e artísticos com espaço para participação e envolvimento dos estudantes (mais representativos):

- "INVITRO-Gerador", 2017-18. Financiamento de Apoio Pontual CRIAÇÃO 2017 / Direção-Geral das Artes. Financiamento: 30.000 EUR;
- Europe-Russian project "ENMDA Enhancement of Russian Creative Education: New Master Program In Digital Arts In Line With EU Standards" (contract 544083-TEMPUS). 1.106.712,56 EUR.
- 4CDE, Code, Content Creation and Culture for Digital Education, Erasmus +, 2016-1-BE01-KA204-016280 (16PA006) "4CDE". 289.000 EUR
- VIRTUAL TUTORING – the virtual tutor as learning mediating artifact in online university education (contract PTDC/IVC-PEC/3963/2014). Fundação para a Ciência e a Tecnologia. 2016-18. 199.706,00 EUR
- Cultural Adventures – Projeto CIAC de colaboração artística e científica com a Universidade de King Mongkut's, Bangkok, Tailândia. 20.000 EUR

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

Scientific, technological and artistic projects with space for student participation and involvement (most relevant):

- "INVITRO-Generator", 2017-18. Financing of Punctual Support CREATION 2017 / Directorate General of Arts. Financing: EUR 30,000;
- Europe-Russian project "ENMDA Enhancement of Russian Creative Education: New Master Program in Digital Arts In Line with EU Standards" (contract 544083-TEMPUS). EUR 1,106,712.56.
- 4CDE, Code, Content Creation and Culture for Digital Education, Erasmus +, 2016-1-BE01-KA204-016280 (16PA006)

"4CDE". EUR 289,000

- *VIRTUAL TUTORING - the virtual tutor as learning mediating artifact in online university education (contract PTDC / IVC-PEC / 3963/2014). Foundation for Science and Technology. 2016-18. EUR 199,706.00*

- *Cultural Adventures - CIAC project of artistic and scientific collaboration with King Mongkut's University, Bangkok, Talândia. 20,000 EUR*

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	45
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	3
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)	9
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

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

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

- *Europe-Russian project ENMDA Enhancement of Russian Creative Education: New Master Program In Digital Arts In Line With EU Standards (contract 544083-TEMPUS).*

- *4CDE, Code, Content Creation and Culture for Digital Education, Erasmus +, 2016-1-BE01-KA204-016280 (16PA006) "4CDE".*

- *Cultural Adventures – Projeto CIAC de colaboração artística e científica com a Universidade de King Mongkut's, Bangkok, Talândia.*

- *INVITRO - Centre for Transdisciplinary Art & Technology & Science. An international initiative. <http://invitrolab.eu/en/>*

- *Rede da Artech-International. Participação na organização dos eventos bianuais: Artech (Conferência Internacional de Arte Digital e Interativa (8 edições realizadas); site <http://2019.artech-international.org/>); e ARTeFACTo (Conferência Internacional de Estudos Transdisciplinares sobre Artefactos em Artes, Tecnologia e Sociedade) (1 edição realizada); site <http://artefacto.artech-international.org/artefacto-conference-2018/>).*

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

- *Europe-Russian project ENMDA Enhancement of Russian Creative Education: New Master Program In Digital Arts In Line With EU Standards (contract 544083-TEMPUS).*

- *4CDE, Code, Content Creation and Culture for Digital Education, Erasmus +, 2016-1-BE01-KA204-016280 (16PA006) "4CDE".*

- *Cultural Adventures - CIAC project of artistic and scientific collaboration with King Mongkut's University, Bangkok, Talândia.*

- *INVITRO - Center for Transdisciplinary Art & Technology & Science. An international initiative. <http://invitrolab.eu/en/>*

- *Artech-International Network. Participation in the organization of biannual events: Artech (International Conference on Digital and Interactive Art (8 editions held); <http://2019.artech-international.org/>); and ARTeFACTo (International Conference on Transdisciplinary Studies on Artifacts in Arts, Technology and Society) (1st edition); <http://artefacto.artech-international.org/artefacto-conference-2018/>).*

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

A qualidade da pesquisa e artefactos artísticos desenvolvidos pelos estudantes tem vindo a permitir que estes sejam aceites, em crescendo, em fóruns nacionais e internacionais reconhecidos.

Eis alguns exemplos de fóruns expositivos:

- *Bienal Internacional de Arte de Vila Nova de Cerveira*
- *Video Arte del Festival Internacional MADATAC X, Madrid*
- *Galeria Trem, Faro*
- *Galeria Olga Santos, Porto*
- *Algarve Design Meeting, Faro*
- *Festival Paratíssima, Lisboa*
- *Galeria do Pelourinho, Óbidos*
- *FILE, São Paulo, Brasil*
- *Festival Internacional Heritales, Évora*
- *Fábrica Braço de Prata, Lisboa*
- *Biblioteca Municipal Fernando Piteira Santos, Amadora*
- *Exposições Ciência Viva, Centro de Congressos de Lisboa, Lisboa*

Eis alguns exemplos de revistas:

- *Journal of Science and Technology of the Arts* ISSN: 1646-9798 (<http://artes.ucp.pt/citarj>) (WoS, Scopus)
- *International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics*. ISSN: 1947-3117 (<http://www.igi-global.com/IJCICG>) (ACM Database).
- *Revista Comunicar*. ISSN:1134-3478 (<http://www.revistacomunicar.com/>) (WoS, Scopus)
- *International Journal of Technology and Human Interaction*. ISSN: 1548-3908 (<https://www.igi-global.com/gateway/journal/1084>) (ACM Database; Scopus)
- *International Journal of Art, Culture and Design Technologies*. ISSN: 2155-4196 (<https://www.igi-global.com/gateway/journal/41032>) (ACM database; Scopus)
- *Revista Ibero-Americana de Pesquisa em Educação, Cultura e Artes*. ISSN 1647-0508
- *Journal of Digital Media & Interaction (JDMI)*:ISSN : 2250-3765
- *Journal of Spatial and Organizational Dynamics (JSOD)*. ISSN: 2183-1912
- *International Journal of Advances in Computer Science & Its Applications (IJCSIA)* ISSN: 2250-376
- *International Journal of Emerging Technologies in Education (iJET)*. ISSN: 1863-0383 (Scopus)
- *Competencies in Teaching, Learning and Educational Leadership in the Digital Age*, DOI 10.1007/978-3-319-30295-9_18 (Scopus)
- *Comunicação e Sociedade*, [http://dx.doi.org/10.17231/comsoc.32\(2017\).2771](http://dx.doi.org/10.17231/comsoc.32(2017).2771). ISSN 2183-3575 (Scopus)

Exemplos de conferências:

- *Conferências Internacionais ARTECH e ARTeFACTo;*
- *Congresso CSO – Criadores sobre Outras Obras, Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa;*
- *ICIDS – International Conference on Interactive Digital Storytelling;*
- *iLRN – Immersive Learning Research Network Conference;*
- *CELDA – International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age;*
- *IMCL – Inter. Conference on Interactive Mobile Communication, Technologies and Learning;*
- *EJML – Encontro sobre Jogos e Mobile Learning (U Coimbra);*
- *Challenges - Conferência Internacional em Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação (U Minho);*
- *Encont[RA]r - Encontro Internacional de Tecnologia de Realidade Aumentada na Educação*
- *Conferência Internacional Audiéncias 2030 – Imagining a future for audiéncias. Universidade Católica Lisboa*
- *xCoAx 2017 International Conference, FBAUL, Lisboa*
- *Expressive Computational Aesthetics 2016, Eurographics.*

6.4. Eventual additional information on results.

The quality of the research and artistic artefacts developed by the students has allowed them to be accepted, growing, in national and international recognized forums.

Here are some examples of exhibition forums:

- *International Biennial of Art of Vila Nova de Cerveira*
- *Video Art of the MADATAC X International Festival, Madrid*
- *Gallery Trem, Faro*
- *Gallery Olga Santos, Porto*
- *Algarve Design Meeting, Faro*
- *Festival Paratíssima, Lisbon*
- *Gallery of Pelourinho, Óbidos*
- *FILE, São Paulo, Brazil*
- *International Heritales Festival, Évora*
- *Factory Braço de Prata, Lisboa*
- *Municipal Library Fernando Piteira Santos, Amadora*
- *Exhibitions Ciência Viva, Lisbon Congress Center, Lisbon*

Here are some examples of journals:

- *Journal of Science and Technology of the Arts* ISSN: 1646-9798 (<http://artes.ucp.pt/citarj>) (WoS, Scopus)
- *International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics*. ISSN: 1947-3117 (<http://www.igi-global.com/IJCICG>) (ACM Database).
- *Communicating Magazine*. ISSN: 1134-3478 (<http://www.revistacomunicar.com/>) (WoS, Scopus)
- *International Journal of Technology and Human Interaction*. ISSN: 1548-3908 (<https://www.igi-global.com/gateway/journal/1084>) (ACM Database; Scopus)

- *International Journal of Art, Culture and Design Technologies*. ISSN: 2155-4196 (<https://www.igi-global.com/gateway/journal/41032>) (ACM database; Scopus)
- *Ibero-American Journal of Research in Education, Culture and Arts*. ISSN 1647-0508 - *Journal of Digital Media & Interaction (JDMI)*: ISSN: 2250-3765 - *Journal of Spatial and Organizational Dynamics (JSOD)*. ISSN: 2183-1912
- *International Journal of Advances in Computer Science & Its Applications (IJCSIA)* ISSN: 2250-376
- *International Journal of Emerging Technologies in Education (iJET)*. ISSN: 1863-0383 (Scopus)
- *Competencies in Teaching, Learning and Educational Leadership in the Digital Age*, DOI 10.1007 / 978-3-319-30295-9_18 (Scopus)
- *Communication and Society*, [http://dx.doi.org/10.17231/comsoc.32\(2017\).2771](http://dx.doi.org/10.17231/comsoc.32(2017).2771). ISSN 2183-3575 (Scopus)

Examples of conferences:

- ARTECH and ARTeFACTo International Conferences;
- CSO Congress - Creators on Other Works, Faculty of Fine Arts of the University of Lisbon.
- ICIDS - International Conference on Interactive Digital Storytelling;
- iLRN - Immersive Learning Research Network Conference;
- CELDA - International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age;
- IMCL - Inter. Conference on Interactive Mobile Communication, Technologies and Learning;
- EJML - Meeting on Games and Mobile Learning (U Coimbra);
- Challenges - International Conference on Information and Communication Technologies in Education (U Minho);
- Encounter [RA] r - International Encounter of Augmented Reality Technology in Education
- International Conference Audiences 2030
- *Imagining a future for audiences*. Catholic University Lisbon - xCoAx 2017 International Conference, FBAUL, Lisbon
- *Expressive Computational Aesthetics 2016*, Eurographics.

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.

Não

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

https://www.ualg.pt/sites/ualg.pt/files/gcp/manual-qualidade_11_03_2017.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).

<sem resposta>

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 procedimentos internos de avaliação contínua que foram criados e operacionalizados com vista à permanente garantia da qualidade estão devidamente alinhados com a necessidade de uma eficaz e eficiente recolha e tratamento da informação, cujo valor possa resultar na melhoria contínua da qualidade do ensino e dos serviços prestados. Estes procedimentos definem os mecanismos internos da UAb que se encontram plasmados e articulados no documento “Política da Qualidade” (<http://www.uab.pt/documents/10136/2adfe023-3413-4c74-823c-5e3380fd13bb>), revisão 4, de janeiro de 2018.

Estes mecanismos contemplam a aplicação de inquéritos que procuram recolher informação sobre as necessidades, expectativas e satisfação de todas as partes interessadas, especialmente dos estudantes, com os cursos e com os serviços, de forma a obter resultados e recomendações para a promoção da melhoria dos processos de qualidade e dos ciclos de estudos.

Assim temos os Inquéritos online a estudantes para avaliar o grau de satisfação dos estudantes ao nível da prestação de serviços e ao nível do cursos e das unidades curriculares; bem como os inquéritos para os estudantes avaliarem o percurso formativo enquanto finalistas e avaliarem ainda a trajetória profissional já enquanto diplomados. O corpo docente também se pronuncia através da autoavaliação às unidades curriculares e à sua satisfação, para além da participação de todos os colaboradores, docentes e não docentes, no inquérito internos da UAb. Estes mecanismos têm em vista impulsionar mudanças e induzir à criação de valor na Instituição.

A monitorização permanente das opiniões dos estudantes é feita através dos referidos inquéritos e surge, na sua transversalidade, não apenas como um mecanismo de apoio à manutenção e até elevação dos padrões de qualidade da UAb, mas também como catalisador para outras ações. Note-se que os estudantes têm ainda assento em diversos

órgãos de gestão da UAb e da unidade orgânica. Para além da análise que cada unidade orgânica leva a cabo relativamente foi criada a Comissão de Avaliação e Melhoria dos Ciclos de Estudos (CAM).

A UAb tem vindo a desenvolver iniciativas que pretendem, por um lado, efetuar uma análise da questão do sucesso/abandono escolar, procurando compreender melhor os motivos que lhe estão associados e, por outro, concretizar de forma mais articulada um conjunto de iniciativas que contribuam para a mitigação do abandono escolar. Os esforços realizados pela UAb podem ser avaliados positivamente dada a tendência que se verifica para a redução do abandono escolar, decorrente das iniciativas que têm vindo a ser tomadas para mitigar o abandono e promover o sucesso escolar, desencadeando o necessário impacto positivo no percurso da comunidade estudiantil da UAb. De entre as várias iniciativas, destacam-se: o modelo de ambientação online; o papel central dos coordenadores de curso, de marcada relevância na Educação a Distância, enquanto primeiro foco de ligação do estudante com a instituição e do seu enquadramento nos processos de ensino e de aprendizagem; o acompanhamento de maior proximidade no 1º ano das licenciaturas, identificado como ano mais crítico; a criação de um curso de preparação para o ensino superior (CQES); os módulos de reforço de conhecimentos e de competências de estudo a distância; e a implementação de sistemas automáticos de alerta para a ausência dos estudantes na plataforma de ensino.

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.

The internal procedures of continuous assessment that were created and operated with a view to permanent quality assurance are properly aligned with the need for an effective and efficient collection and processing of information, whose value can result in the continuous improvement of the quality of education and of the services provided. These procedures define the internal mechanisms of the UAb which are articulated in the document "Quality policy" (<http://www.uab.pt/documents/10136/2adfe023-3413-4c74-823c-5e3380fd13bb>), review January 4, 2018.

These mechanisms include the implementation of surveys that seek to gather information on the needs, expectations and satisfaction of all stakeholders, especially students, with the courses and services, in order to get results and recommendations for the promotion of improvement of quality and processes of education.

Thus we have the online surveys to students to assess the degree of satisfaction of the students at the level of the provision of services and the level of the courses and curriculum units; as well as the surveys to evaluate the training course students as finalists and assess still career already as graduates. The Faculty also pronounced through the self-assessment to curricular units and to your satisfaction, in addition to the participation of all employees, academic and non-academic staff internal survey of UAb. These mechanisms aim at boosting changes and induce the creation of value in the institution.

The permanent monitoring of the opinions of the students is done through the aforementioned surveys and arises, in your cross-over, not only as a mechanism to support the maintenance and even high quality standards of UAb, but also as a catalyst for other actions. It should be noted that students have still sitting in various organs of management of UAb and the organic unit. In addition to the analysis that each organic unit carries out relatively was created the evaluation and improvement of education (CAM).

The UAb has been developing initiatives which intend to, on the one hand, make an analysis of the question of success/leaving school, seeking to better understand the associated reasons and, on the other, realizing more articulate a set of initiatives that contribute to the mitigation of the leavers. The efforts made by the UAb can be evaluated positively given the trend applies to the reduction of early school leaving, arising from the initiatives that have been taken to mitigate the abandonment and promote school success, triggering the necessary positive impact on the course of the student community of the UAb. Among the various initiatives include: the online setting model; the central role of the course coordinators, of marked relevance in distance education, as the first focus of the student's connection with the institution and your framing in the processes of teaching and learning; the closer monitoring in the first year of the undergraduate, identified as most critical year; creating a course of preparation for higher education (CQES); the strengthening of knowledge and study skills; and the implementation of automated systems for the absence of students on educational platform.

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.

O SIGQ_UAb opera na dependência da vice-reitora para a Qualidade e Coop. Int. que articula com o Gab. de Planeamento, Aval. e Qualidade (GPAQ) e com o Gab. de Gestão Acad. e Curricular (GGAC). Recentemente foram criadas 2 unidades de apoio ao SIGQ_UAb: o Cons. de Aval. da Qualidade (CAQ) e a Com. de Aval. e Melhoria dos Ciclos de Estudos (CAM). O CAQ tem como responsab. propor ao Reitor a política instit. e os objetivos estratégicos para a qualidade; estabelecer os proc., estruturas e planos para a concretização do sistema interno de garantia da qualidade; monitorizar a concretização do SIGQ; asseg. o ajustamento do SIGQ às normas legais e critérios das ent. reguladoras; aprovar a proposta de relatório de autoavaliação inst., propor e rever o Manual da Qualidade do SIGQ_UAb. O CAM procura assegurar a conformidade dos pl. de estudo da oferta form. com os padrões de qualidade, supervisiona e analisa o func. das UC, para garantir a harmonização e formalização de proc. integrados no SIGQ.

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

The SIGQ_UAb operates in depend. of the Vice Dean for the quality and Int. Coop. that articulates with the Office of plan., eval. and quality (GPAQ) and with the Office of Acad. and Curricular Manag. (GGAC). Recently were created 2 SIGQ_UAb sup. structures: the Council of eval. of quality (CAQ) and the eval. and improv. of education conc. (CAM). The CAQ has the respons. to prop. to the Dean inst. policy and strategic objectives for quality; establish the proc.,

structures & plans for the implem. of the internal quality ass. system; monitor the implem. of SIGQ COMPLIANT PDFS; ensure the adjust. of legal standards and criteria SIGQ COMPLIANT PDFS of the reg. authorities; approve the prop. inst. self-assessment report, propose and review the qual. Manual of the SIGQ_UAb. The CAM seeks to ensure the completeness of the formative offer plans with the quality standards, superv. and analyzes the funct. of LU, to ensure harmon. and formalization of proced. Integ. into SIGQ COMPLIANT PDFS.

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

A avaliação do desemp. do pessoal docente tem como pilares as vertentes ensino, investigação, transferência e valorização social do conhecimento, gestão universitária e outras tarefas, descritas no Reg. de Aval. de Desemp. dos Docentes da UAb (Reg. nº 294/2013 de 2 de agosto). Observado o descrito no cap. IV do ref. Reg., os art. 21º a 26º detalham o procedimento de aval. de desempenho. Contempla-se a articulação entre o conselho de avaliação de desempenho (CAD), na ident. pelos docentes das atividades por si realizadas, na avaliação de cada docente pelos relatores, assim como na prop. de apreciação pelo CAD, e consequente, homologação das avaliações, tal encontra-se ligado às políticas de investigação científica e desenv. tecn. da univ. na medida em que no cumprimento da sua missão, os docentes da UAb desenvolvem investigação nas suas áreas científicas. Encontra o disposto no Reg. ligação no proj. educativo, científico e cultural da UAb, especificamente na sua comp. científica.

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

The assessment of the performance of teaching staff has as its pillars the teaching, research, and social valuation of knowledge transfer, Univ. management and other tasks, described in the Reg. of performance evaluation of teachers of the UAb (Reg. No 294/2013 of 2 Aug.). Observed the described in chap. IV of this regulation, articles 21 to 26 detailing the performance review procedure. That procedure, in articulation between the Council for Performance Appraisal (CAD), identification by teachers of the activities you carried out, the assessment of each faculty member by the rapporteurs, as well as in the proposal for consideration by the CAD, and consequently, approval of evaluations, is linked to scientific research and techn. development UAb to the extent that in fulfillment of your mission, the Faculties develop scientific research in their areas. The regulation is binding in the educational, scientific and cultural project at the UAb specifically in your scientific component.

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

<https://dre.pt/application/file/2653492>

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

A avaliação do Pessoal Não Docente é feita nos termos do SIADAP, na sua versão atualizada e articulado com o procedimento do Sistema de Gestão da Qualidade (IT 02-02), de acordo com os requisitos da NP EN ISO 9001. A Avaliação de Desempenho é um instrumento de apoio à gestão e um fator de mobilização, devendo ser entendido como um estímulo ao desenvolvimento das pessoas e à melhoria da qualidade dos serviços. Durante o período de avaliação, são adotados os meios adequados à monitorização dos desempenhos e a respetiva análise conjunta, entre avaliador e avaliado ou no seio da unidade orgânica de modo a viabilizar a avaliação. No momento da avaliação o avaliador, em articulação com o avaliado, define um plano de desenvolvimento e formação profissional adequado ao perfil funcional e matriz de competências, a considerar no âmbito das funções a desempenhar para fazer face às atribuições inerentes ao Serviço a que está afeto.

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

The assessment of the non-teaching staff is made pursuant to the STORY, in your updated version and articulated with the procedure of the quality management system (02-02), in accordance with the requirements of ISO 9001. The performance evaluation is an instrument of management support and a mobilization factor and should be understood as a stimulus to the development of people and the improvement of quality of services. During the trial period, are the appropriate means to monitor the performance and the respective joint analysis between appraiser and appraised or within the organic unit so as to enable the assessment. At the time of the evaluation, the evaluator, in conjunction with the evaluated, define a development plan and relevant professional training to the working profile and competency matrix, to consider in the context of the duties to be performed to address assignments inherent in the Service that is affection.

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

Os documentos fundamentais acerca do CE tais como Despacho de Abertura de cada edição, Guia de Curso, Condições de Acesso, Estrutura Curricular, são publicitados através da página Web no portal da UAb e UAIG. Também se publicitam elementos via as redes sociais com espaço informal criado entre professores e estudantes no facebook; através dos canais de comunicação regulares (e-mail; formulário de contacto; telefone).

Página web do portal UAb: <http://dmad.dcet.uab.pt>

Página web no portal da UAIG: <https://www.uaig.pt/pt/curso/1714>

Comunidade facebook: <https://www.facebook.com/groups/phdmad/>

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

Key documents about the Doctoral Program such as the Opening Order of each edition, Course Guide, Access Conditions, Curricular Structure, are publicized through the webpage on the UAb and UAIG portal.

Also elements are publicized via social networks with informal space created between teachers and students on

facebook; through regular communication channels (e-mail, contact form, telephone).

Website of the UAb portal: <http://dmad.dcet.uab.pt>

Website of the UAlg portal: <https://www.ualg.pt/pt/curso/1714>

Community facebook: <https://www.facebook.com/groups/phdmad/>

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

A UAb utiliza um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) que harmoniza processos e que motiva a melhoria contínua, de acordo com a NP EN ISO 9001, que se encontra devidamente certificado desde 2011. Este sistema de gestão obteve em 2017 a certificação da plataforma de elearning, no que se refere à segurança da informação, no âmbito da ISO/IEC 27001, constituindo a base dos serviços prestados pela UAb, sendo uma evidência do comprometimento da Universidade com os mecanismos e processos diligentes da qualidade. O compromisso institucional orientado para a Excelência conduziu, em 2016, ao reconhecimento pela European Foundation for Quality Management (EFQM) com a atribuição do 2º nível, o Recognised for Excellence (R4E).

UAb é a única univ. port. distinguida e rec. com o nível de Excelência a int. a plataforma EFQM Global Excellence Index.

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

The UAb uses a quality management system (QMS) to harmonize processes and motivating continuous improvement, in accordance with the NP EN ISO 9001, which is duly certified since 2011. This management system obtained in 2017 the elearning platform, with regard to information security, within the framework of ISO/IEC 27001, constituting the basis of the services provided by the UAb, being evidence of the commitment of the University with the diligent quality mechanisms and processes. The institutional-oriented commitment to excellence resulted, in 2016, in recognition by the European Foundation for Quality Management (EFQM) with the award of the 2nd level, the Recognised for Excellence (R4E). This award demonstrates the work done and the maturity of the University in the implementation of best practices and standards of excellence. The UAb is the only Portuguese University distinguished and recognized with the level of excellence of the EFQM Excellence Global Index platform.

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

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- 1) *Existência de Modelo Pedagógico adequado ao ensino a distância online (EaD);*
- 2) *Recursos humanos e tecnológicos adequados para conceção/inação no domínio do EaD;*
- 3) *Imagem e credibilidade institucional da UAb internacionalmente consagrada como Univ. Portuguesa Pública de EaD;*
- 4) *Posição de liderança em Portugal em e-learning;*
- 5) *Forte investimento na formação dos docentes em e-learning;*
- 6) *Forte motivação para responder às necessidades de formação das populações e solicitações do mercado;*
- 7) *Capacidade de atrair estudantes em território Nacional e Internacional*
- 8) *Qualidade no ensino/aprendizagem e na avaliação;*
- 9) *Excelente acervo documental com fácil acessibilidade e bons recursos bibliográficos;*
- 10) *Infraestruturas de TIC de qualidade adequada;*
- 11) *Desenvolvimento de Investigação em EaD;*

Relativamente ao Doutoramento:

- 12) *Associado a centros de investigação com avaliação de excelente, muito bom e bom (dando-se relevo ao CIAC, INESC-TEC);*
- 13) *Equipa de professores aptos a trabalhar em rede nacional e internacional;*
- 14) *Experiência realizada comprova a exequibilidade do modelo EaD misto, adotando o Retiro Doutoral;*
- 15) *Experiência comprovada de investigação no domínio multidisciplinar da média-arte digital suportada na prática de criação artística digital;*
- 16) *Criação artística digital dos estudantes e doutorados em crescente reconhecimento de fóruns nacionais e internacionais da área da arte e tecnologia;*
- 17) *Parcerias nacionais e internacionais em franco desenvolvimento (ex. extensão para a Brasil, Macau-China).*

8.1.1. Strengths

- 1) *Existence of a Pedagogical Model appropriate to online distance learning (ODL);*
- 2) *Adequate human and technological resources for ODL design / innovation;*
- 3) *Image and institutional credibility of UAb internationally consecrated as Portuguese Public Univ. for ODL;*
- 4) *Position of leadership in Portugal in e-learning;*
- 5) *Strong investment in the training of teachers in e-learning;*
- 6) *Strong motivation to respond to the training needs of the populations and market demands;*
- 7) *Ability to attract students in national and international territory*
- 8) *Quality in teaching / learning and assessment;*
- 9) *Excellent documentary collection with easy accessibility and good bibliographic resources;*
- 10) *ICT infrastructures of appropriate quality;*

11) Development of EaD Research;

Regarding thi PhD programme:

- 12) Associated to research centers with excellent, very good and good evaluation (giving emphasis to CIAC, INESC-TEC);
- 13) A team of teachers able to work in national and international networks;
- 14) Experience carried out confirms the feasibility of the mixed EAD model, adopting the Doctoral Retreat;
- 15) Proven research experience in the multidisciplinary field of digital media art supported in the practice of digital artistic creation;
- 16) Digital artistic creation of students and doctorates in growing recognition of national and international forums in the area of art and technology;
- 17) Developing national and international partnerships (eg extension to Brazil, Macau-China).

8.1.2. Pontos fracos

- 1) *Necessidade de reforço de equipa docente própria na área da média-arte digital / arte multimédia e áreas relacionadas (e.g. som e música digital, etc.);*
- 2) *Necessidade de acomodar dois perfis gerais de estudantes: um mais teórico e orientado para experimentação artística; outro mais focado na computação e a criação digital para acomodar dois estudantes-alvo que a história do doutoramento tem permitido registar: o perfil mais orientado para a criação de teoria, ainda que com base na experimentação artística digital; e outro mais orientado para a computação e criação digital em arte. Ambos os perfis deverão evidenciar domínio da criação digital, ainda que com diferentes níveis de conhecimento ao nível da computação e programação.*
- 3) *Durante o 2º / 3º anos - tempo de preparação da tese - verifica-se uma quebra elevada de contacto dos estudantes com a Universidade e com os orientadores, o que tem levado a alguma deficiência no acompanhamento dos projetos de tese.*

8.1.2. Weaknesses

- 1) *The need to reinforce its own teaching team in the area of digital art / multimedia art and related areas (e.g. sound and digital music, etc.);*
- 2) *Need to accommodate two general profiles of students: a more theoretical and oriented towards artistic experimentation; another more focused on computing and digital creation in order to accommodate two target students that the history of the doctorate has allowed to register: the profile more oriented to the creation of theory, although based on the digital artistic experimentation; and another more oriented towards computing and digital creation in art. Both profiles should demonstrate mastery of digital creation, albeit with different levels of knowledge in computing and programming.*
- 3) *During the 2nd / 3rd year - preparation time for the thesis - there is a high drop in students' contact with the University and with the supervisors, which has led to some deficiency in the follow-up of thesis projects.*

8.1.3. Oportunidades

- 1) *Desafios emergentes resultantes de uma maior abertura ao exterior das Universidades nestas áreas, tendo em conta que se trata de uma área relativamente recente associada às indústrias criativas e com muito caminho a fazer a nível do seu reconhecimento científico, académico e artístico;*
- 2) *Crescente inclusão digital da comunidade artística e a conseqüente aumento da procura de formação superior nas áreas de cruzamento da arte e tecnologia;*
- 3) *Reforço de cooperações internacionais, potenciadas pela participação em redes internacionais, ou através de colaboração direta com iniciativas da Artech-International (conferências Artech; ARTeFACTo), com universidades do espaço CPLP (ex. Universidade Federal da Bahia), em revistas científicas nacionais e internacionais (ex. Int. Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics, etc.);*
- 4) *Aumentar a capacidade de atrair um maior número de estudantes estrangeiros pela atuação global através do EaD;*
- 5) *Promover o desenvolvimento de uma área nuclear das indústrias criativas, através da formação de profissionais com elevada capacidade para gerar valor acrescentado no processo de investigação, ensino e em produtos resultantes de projetos de arte-intervenção e desenvolvimento em média-arte digital. A iniciativa INVITRO (www.invitrolab.eu) constitui um bom exemplo neste âmbito;*
- 6) *Possibilidade de estender o doutoramento para edições especiais em cooperação com universidades locais espalhadas pelo mundo fora, desde a Federação Russa, Malásia, Austrália, Brasil, Moçambique, Cabo Verde, Macau, entre outros.*

8.1.3. Opportunities

- 1) *Emerging challenges resulting from greater openness to universities in these areas, bearing in mind that this is a relatively recent area associated with the creative industries and with much to do in terms of their scientific, academic and artistic recognition;*

2) *Increasing digital inclusion of the artistic community and the consequent increase in demand for higher education in the areas of intersection of art and technology;*

3) *Reinforcement of international cooperation, enhanced by participation in international networks, or through direct collaboration with Artech-International initiatives (Artech conferences, ARTeFACTo), with universities in the CPLP area (eg Federal University of Bahia), national scientific journals and international (eg International Journal of Creative Interfaces and Computer Graphics, etc.);*

4) *Increase the capacity to attract a greater number of foreign students by acting globally through EaD;*

5) *To promote the development of a nuclear area of the creative industries, through the training of professionals with a high capacity to generate added value in the process of research, teaching and in products resulting from art-intervention and development projects in digital art. The INVITRO initiative (www.invitrolab.eu) is a good example in this regard;*

6) *Possibility of extending the doctorate for special editions in cooperation with local universities spread around the world, from the Russian Federation, Malaysia, Australia, Brazil, Mozambique, Cape Verde, Macao, among others.*

8.1.4. Constrangimentos

1) *Insuficiente financiamento público (para equipar / atualizar espaços laboratoriais/expositivos, contratar professores, etc.);*

2) *Reconhecimento do EaD ainda bastante incompleto, gerando ainda desconfiças e problemas de reconhecimento de diplomas em países como Brasil;*

3) *Concorrência desleal entre estabelecimentos de ensino superior que oferecem cursos em e-learning sem critérios de qualidade;*

Relativamente ao doutoramento:

4) *Exige elevados níveis de esforço de coordenação para manter o equilíbrio entre as componentes de ensino a distância e presencial, a gestão académica, acompanhamento dos estudantes, especialmente aqueles em fase de preparação da tese, de forma a não prejudicar a efetiva flexibilidade temporal e espacial do processo de ensino/aprendizagem enquanto se mantém a coesão interna do doutoramento e a sua eficácia letiva;*

5) *Necessidade de exploração constante dos mais recentes desenvolvimentos em e-learning, tecnologias da informação e comunicação e conteúdos pedagógicos por forma a permitir construir espaços virtuais de partilha, demonstração e experimentação que funcionem como laboratórios virtuais, enriquecendo todo o processo de ensino/aprendizagem online;*

6) *Ainda se regista um relativo elevado esforço no sentido de promover o reconhecimento científico / artístico da área da média-arte digital / arte computacional com o consequente incremento de ganho de concursos de projetos de investigação e desenvolvimento, artísticos e de construção de capacidade, de publicação em revistas científicas reconhecidas, etc.*

8.1.4. Threats

1) *Insufficient public funding (to equip / update laboratory / exhibition spaces, hire teachers, etc.);*

2) *Recognition of ODL still quite incomplete, generating still distrust and problems of recognition of diplomas in countries like Brazil;*

3) *Unfair competition between higher education institutions that offer courses in e-learning without quality criteria;*

Regarding this doctoral programme:

4) *It requires high levels of coordination effort to maintain the balance between the components of distance learning and face-to-face, academic management, student supervision, especially those in preparation for the thesis, so as not to impair the effective temporal and of the teaching / learning process while maintaining the internal cohesion of the doctoral degree and its educational effectiveness;*

5) *The need to constantly explore the latest developments in e-learning, information and communication technologies and pedagogical content in order to allow virtual spaces of sharing, demonstration and experimentation to function as virtual laboratories, enriching the entire teaching / learning process online;*

6) *There is still a relatively high effort to promote the scientific / artistic recognition of the area of digital art / computer art with the consequent increase in the number of contests for research and development, artistic and capacity building projects, publication in recognized scientific journals, etc.*

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Melhoria a realizar (tomando a numeração dos pontos fracos):

1) *Continuação com o reforço da equipa docente com novas contratações de professores de carreira na área específica da média-arte digital / arte multimédia (previstos 2 concursos para professor auxiliar, 1 para cada universidade, durante os anos 2019/20).*

Adicionalmente:

- Envolver professores / artistas externos de diferentes disciplinas e subáreas da média-arte digital, reconhecidos a nível nacional e, sobretudo, internacional, com prática regular de criação artística digital e que possam participar no doutoramento através de seminários temáticos ministrados online e possam, também, assumir o papel de coorientadores de projetos de tese.

- Neste âmbito iremos ainda convidar os doutorados em média-arte digital do próprio curso, aqueles que mantém uma prática regular de criação e investigação em média-arte digital, em regime pro bono, por forma a colmatar a relativa baixa capacidade das universidades em contratar novos docentes.

- Está ainda em fase avançado o estabelecimento de parceria com a Faculdade de Indústrias Criativas da Universidade de São José, Macau, o que vai reforçar a equipa docente nas competências da arte multimédia / audiovisual, e a abertura de uma nova janela de expansão na Ásia. Também nesta linha de desenvolvimento, foi estabelecido um primeiro acordo de cooperação com diversas universidades brasileiras, tal como a Universidade Federal da Bahia, mas ainda sem implicações diretas na colaboração docente.

Desta forma reforçamos o reconhecimento internacional do doutoramento e promovemos um reforço da equipa docente.

2) *Propõe-se em sede deste processo PERA uma reestruturação curricular do doutoramento para integrar dois ramos para cobrir a necessidade de oferta de dois percursos formativos para dois perfis de estudante.*

3) *Continuar a implementação da reorganização da unidade curricular "Seminário de Tese" (disciplina onde o estudante prepara a sua tese de doutoramento), aumentando a monitorização online da realização dos projetos de tese por forma a reforçar o sentido de proximidade, colmatando com maior prontidão eventuais dificuldades, e ajudando os estudantes no processo de finalização da tese.*

Por último ainda:

- Continuar a reforçar as parcerias nacionais e internacionais no sentido de assegurar espaços expositivos de cariz experimental para os trabalhos / artefactos dos estudantes, assim como fóruns de publicação (revistas científicas, catálogos artísticos, etc.) e apresentação (conferências, workshops, seminários, etc.) que permitam continuar o gradual reconhecimento da área da média-arte digital tanto na academia como nos meios artísticos. São exemplos aqui as parcerias com a Artech-International, Fundação Bienal de Cerveira, Festival Paratissima, Museu Zero, Galeria Trem, Altice Fórum Braga, Centros de Ciência Viva, etc.

8.2.1. Improvement measure

Improvement to be achieved (taking numbering of weaknesses):

1) *Continuation with the reinforcement of the teaching team with new hiring of professors of career in the specific area of the digital media art / multimedia art (foreseen 2 contests for auxiliary teacher, 1 for each university during the years 2019/20).*

Additionally:

- To involve external teachers / artists from different disciplines and sub-areas of digital art, recognized nationally and above all internationally, with a regular practice of digital artistic creation and who can participate in doctoral studies through thematic seminars taught online and can also , to assume the role of co-coordinators of thesis projects.

- In this context we will also invite doctorates in digital media of the course itself, those who maintain a regular practice of creation and research in digital art, on a pro bono basis, in order to fill the relatively low capacity of universities to hire new teachers.

- The establishment of a partnership with the Faculty of Creative Industries of the University of São José, Macau, which will strengthen the teaching team in the skills of multimedia / audiovisual art, and the opening of a new expansion window in Asia . Also in this line of development, a first cooperation agreement was established with several Brazilian universities, such as the Federal University of Bahia, but still without direct implications for teaching collaboration.

In this way we reinforce the international recognition of the doctorate and promote a reinforcement of the teaching team.

2) *It is proposed in this PERA process a curricular restructuring of the doctorate to integrate two branches to cover the need to offer two training courses for two student profiles.*

3) *Continue the reorganization of the curricular unit "Seminary of Thesis" (discipline where the student prepares his doctoral thesis), increasing the online monitoring of the accomplishment of the thesis projects in order to reinforce the sense of proximity, filling with greater difficulties, and helping students in the process of finalizing the thesis.*

Finally also:

- Continue to strengthen national and international partnerships in order to ensure experimental exposition spaces for students' works / artifacts, as well as publishing forums (scientific journals, artistic catalogs, etc.) and presentation (conferences, workshops, seminars, etc.) that allow the gradual recognition of the area of digital media art, both in the academy and in artistic circles, to continue. Examples are the partnerships with Artech-International, Cerveira Biennial Foundation, Paratissima Festival, Zero Museum, Trem Gallery, Altice Fórum Braga, Centros de Ciência Viva, etc.

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

Tomando a numeração das medidas:

- 1) *Prioridade elevada; Planeia-se que em 2 anos as medidas estarão em grande medida implementadas e em operacionalização.*
 - 2 novos professores contratados via concurso (2 anos);
 - Até 6 artistas/professores da área envolvidos com seminários (pro bono, financiamento de viagem e estada em Portugal) (1 ano);
 - Até 4 doutorados em média-arte digital envolvidos no doutoramento (1 ano);
 - Acordo com a Universidade de São José, Macau, assinado (2 meses); Implementação da parceria (1 ano).
- 2) *Implementação formal da reestruturação curricular logo que aprovada pela A3ES (1-2 anos).*
- 3) *Reforço da monitorização online, integrando painel de acompanhamento na plataforma e-learning (1 ano).*

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

Taking the numbering of the measurements:

- 1) *High priority; It is planned that in 2 years the measures will be largely implemented and in operation.*
 - 2 new teachers hired through the tender (2 years);
 - Up to 6 artists / teachers in the area involved with seminars (pro bono, travel financing and stay in Portugal) (1 year);
 - Up to 4 doctorates in digital-art involved in PhD (1 year);
 - Agreement with the University of San José, Macao, signed (2 months); Implementation of the partnership (1 year).
- 2) *Formal implementation of curricular restructuring as soon as approved by A3ES (1-2 years).*
- 3) *Reinforcement of online monitoring, integrating monitoring panel in the e-learning platform (1 year).*

8.1.3. Indicadores de implementação

Tomando a numeração das medidas:

- 1)
 - 2 novos professores contratados via concurso;
 - 4-6 artistas/professores da área envolvidos com seminários;
 - 3-4 doutorados em média-arte digital envolvidos no doutoramento;
 - Integração plena de 2-4 docentes da Universidade de São José, Macau, no doutoramento. Realização do retiro doutoral em Macau.
- 2) *Alteração formal da estrutura curricular do doutoramento, com registo na DGES. 100% em 1-2 anos.*
- 3) *Percentagem 70-80% de estudantes acompanhados com mecanismos de monitorização online via plataforma e-learning.*

8.1.3. Implementation indicator(s)

Taking the numbering of the measurements:

- 1)
 - 2 new teachers hired through the tender;
 - 4-6 area artists / teachers involved with seminars;
 - 3-4 doctorates in digital-art involved in the doctorate;
 - Full integration of 2-4 teachers from the University of São José, Macau, in the doctoral program. Realization of the doctoral retreat in Macau.
- 2) *Formal modification of the doctoral curriculum structuring, with registration in the DGES. 100% in 1-2 years.*
- 3) *Percentage 70-80% of students accompanied with online monitoring mechanisms via e-learning platform.*

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

9.1. Alterações à estrutura curricular

9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

Por forma a acomodar dois perfis de estudante, aqueles com domínio das tecnologias informáticas na perspetiva do utilizador; e aqueles outros com domínio aprofundado, com prévia formação em computação, criam-se dois ramos, respetivamente:

- Ramo "Comunicação, Cultura e Artes": acomodará a criação de espaços de reflexão no cruzamento com os processos de comunicação, a cultura e a arte contemporâneas, orientado para processos de experimentação artística digital baseados no manuseamento de aplicações e ferramentas informáticas de suporte à criação artística como objecto e /ou instrumento de investigação.

- Ramo "Computação, Tecnologia e Artes": acomodará a criação de espaços de reflexão no cruzamento da computação, a tecnologia e a arte contemporânea, orientado para processos de experimentação artística digital baseados na programação de novas aplicações e ferramentas digitais como objecto e /ou instrumento de investigação.

As UC são alteradas em conformidade para acomodar estes dois percursos.

As UC "Formação Avançada em Arte e Comunicação Digital" e "Formação Avançada em Tecnologia e Arte Computacional" são alteradas para se assumirem como nucleares, cada uma respetivamente, de cada um dos ramos supra indicados.

A UC "Intervenção Artística e Interculturalidade" é alterada para se dominar "Curadoria e Intervenção Artística Digital", acomodando definitivamente as recentes alterações realizadas na sua implementação, i.e., para se orientar para a curadoria e intervenção artística digital tomando como objeto de ação-intervenção os espaços públicos do local de realização do retiro doutoral.

A UC "Planeamento de Tese" passa de anual para semestral, focando-se na preparação da proposta de projeto de tese e a sua apresentação perante um painel de avaliação durante o retiro doutoral.

Finalmente a UC "Seminário de Investigação", semestral, é convertida na UC "Seminário de Investigação e Produção Artística", anual, que integrará não só o estudo da metodologia e métodos de investigação, como acomodará também o contacto e a reflexão acerca de processos concretos de prática artística através de seminários temáticos proporcionados por docentes criadores / artistas do doutoramento mas também artistas-investigadores convidados.

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

In order to accommodate two student profiles, those with mastery of IT technologies from the perspective of the user; and those others with in-depth domain, with previous training in computing, two branches are created, respectively:

- "Communication, Culture and Arts" branch: it will accommodate the creation of spaces for reflection at the intersection with contemporary communication, culture and art processes, oriented towards processes of digital artistic experimentation based on the handling of applications and computer tools to support the artistic creation as an object and / or research instrument.

- "Computing, Technology and Arts" branch: will accommodate the creation of spaces for reflection in the intersection of computing, technology and contemporary art, oriented to processes of digital artistic experimentation based on the programming of new applications and digital tools as object and / or research instrument.

The LU are amended accordingly to accommodate these two branches.

The LU "Advanced Training in Art and Digital Communication" and "Advanced Training in Technology and Computational Art" are amended to assume each of the respective branches as nuclear. The UC "Artistic Intervention and Interculturality" is changed to master "Curatorship and Digital Artistic Intervention", definitively accommodating the recent changes made in its implementation, ie, to guide to curation and digital artistic intervention taking as the object of action-intervention the public spaces of the place of realization of the doctoral retreat.

The LU "Thesis Planning" goes from annual to semestral, focusing on the preparation of the proposal of thesis project and its presentation before an evaluation panel during the doctoral retreat.

Finally, the LU "Research Seminar", semestral, is converted into an annual "Research and Artistic Production Seminar", which will integrate not only the study of methodology and research methods, but will also accommodate contact and reflection on processes artistic practices through thematic seminars provided by creative teachers / doctoral artists but also invited artist-researchers.

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

9.2. Comunicação, Cultura e Artes

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

Comunicação, Cultura e Artes

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

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
Média-Arte Digital / Digital Media Art	MAD / DMA	145	0	
Ciências da Comunicação / Communication Sciences	CC / CS	30	0	
Expressões Artísticas / Artistic Expressions	EA / AE	5	0	
(3 Items)		180	0	

9.2. Computação, Tecnologia e Artes

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

Computação, Tecnologia e Artes

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

Computing, Technology and Arts

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
Média-Arte Digital / Digital Media Art	MAD / DMA	145	0	
Tecnologias da Informação e Comunicação / Information and Communication Technologies	TIC / ICT	30	0	
Expressões Artísticas / Artistic Expressions	EA / AE	5	0	
(3 Items)		180	0	

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos - Comunicação, Cultura e Artes - 1 Ano

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

Comunicação, Cultura e Artes

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

Communication, Culture and Arts

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1 Ano

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

1 Year

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)
Formação Avançada em Arte e Comunicação Digital / Advanced Training in Art and Digital Communication	CC / CS	Anual / Annual	780	TP-84; OT-150	30	
Seminário de Investigação e Produção Artística / Seminar on Research and Artistic Production	MAD / DMA	Anual / Annual	520	S-56; OT-100	20	

Curadoria e Intervenção Artística Digital / Curatorship and Artistic Digital Intervention	EA / AE	Semestral / Semester	130	TC-14; OT-16	5
Planeamento de Tese / Thesis Planning	MAD / DMA	Semestral / Semester	130	OT-30	5

(4 Items)

9.3. Plano de estudos - Comunicação, Cultura e Artes - 2 e 3 Anos

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

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

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
2 e 3 Anos

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
2 and 3 Years

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)
Seminário de Tese / Thesis Seminar	MAD / DMA	Bianual / Biannual	3120	S-60; OT-120	120	

(1 Item)

9.3. Plano de estudos - Computação, Tecnologia e Artes - 1 Ano

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

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

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
1 Ano

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
1 Year

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)
Formação Avançada em Tecnologia e Arte Computacional / Advanced Training in Technology and Computer Arts	TIC / ICT	Anual / Annual	780	TP-84; OT-150	30	
Seminário de Investigação e Produção Artística / Seminar on Research and Artistic Production	MAD / DMA	Anual / Annual	520	S-56; OT-100	20	
Curadoria e Intervenção Artística Digital / Curatorship and Artistic Digital Intervention	EA / AE	Semestral / Semester	130	TC-14; OT-16	5	
Planeamento de Tese / Thesis Planning	MAD / DMA	Semestral / Semester	130	OT-30	5	

(4 Items)

9.3. Plano de estudos - Computação, Tecnologia e Artes - 2 e 3 Anos

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

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

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
2 e 3 Anos

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
2 and 3 Years

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)
Seminário de Tese / Thesis Seminar (1 Item)	MAD / DMA	Bianual / Biannual	3120	S-60; OT-120	120	

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II - Formação Avançada em Arte e Comunicação Digital

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
Formação Avançada em Arte e Comunicação Digital

9.4.1.1. Title of curricular unit:
Advanced Training in Art and Digital Communication

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
CC / CS

9.4.1.3. Duração:
Anual / Annual

9.4.1.4. Horas de trabalho:
780

9.4.1.5. Horas de contacto:
TP-84; OT-150 (Total 234)

9.4.1.6. ECTS:
30

9.4.1.7. Observações:

A unidade curricular resulta da alteração da atual disciplina com o mesmo nome para acomodar os seguintes módulos temáticos gerais:

- "Arte, Comunicação e Contemporaneidade" (10 ECTS): Este módulo visa proporcionar espaço de reflexão acerca da complexidade da cultura e arte contemporâneas, seu carácter híbrido dominado pelas tecnologias informáticas digitais.

- "Média e Arte Digital" (10 ECTS): Este módulo visa proporcionar espaço de reflexão acerca dos fundamentos teóricos da arte digital e média digital, sua emergência e evolução, explorando conhecimentos teóricos para analisar e criticar as formas de expressão artística nos meios digitais, dando especial atenção às narrativas dramatúrgicas.

- "Humanidades e Comunicação Digital" (10 ECTS): Este módulo visa proporcionar espaço de reflexão acerca dos fundamentos teóricos das humanidades digitais especialmente considerando a sua ligação à comunicação digital, como instrumento de análise e crítica a expressão artística digital.

9.4.1.7. Observations:

The LU results from the change of the current discipline with the same name to accommodate the following general thematic modules:

- "Art, Communication and Contemporaneity" (10 ECTS): This module aims to provide a space for reflection on the complexity of contemporary culture and art, its hybrid character dominated by digital computer technologies.
- "Media and Digital Art" (10 ECTS) This module aims to provide a space for reflection on the theoretical foundations of digital art and digital media, its emergence and evolution, exploring theoretical knowledge to analyze and criticize forms of artistic expression in digital media, giving special attention to the dramaturgical narratives.
- "Humanities and Digital Communication" (10 ECTS): This module aims to provide a space for reflection on the theoretical foundations of the digital humanities especially considering its connection to digital communication as an instrument of analysis and criticism of digital artistic expression.

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

Mirian Estela Nogueira Tavares (TP:14; OT:25)

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

Gabriela Borges Martins Caravela (TP:10; OT:20)
Bruno Miguel dos Santos Mendes da Silva (TP:10; OT:20)
Ana Isabel Candeias Dias Soares (TP:10; OT:20)
Sandra Cristina de Jesus Bôto (TP:10; OT:20)
António Pedro Cabral dos Santos (TP:10; OT:20)
Manuel Célio de Jesus da Conceição (TP:8; OT:12)
Isabel Maria Loureiro de Roboredo Seara (TP:8; OT:12)
Tiago Rodrigues Baptista (TP:4; OT:5)

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

Esta UC visa proporcionar os conhecimentos fundamentais sobre a arte e a comunicação subdividindo-se em três subáreas temáticas, nomeadamente, "arte, comunicação e contemporaneidade"; "mídia e arte digital" e "humanidades digitais e comunicação".

Ao concluir esta UC o estudante deverá estar capaz de:

- Analisar e identificar as várias correntes teóricas contemporâneas, em comunicação, cultura e artes;
- Reconhecer a relevância da compreensão teórica e cultural para o domínio multidisciplinar do estudo dos media, dos seus produtos e das suas linguagens;
- Reconhecer a importância das humanidades digitais no estabelecimento de formas de pesquisa e análise crítica dos produtos de comunicação digital, com especial ênfase para aqueles de expressão artística digital;
- Reconhecer, identificar, selecionar e aplicar modelos de análise investigacional a diferentes produtos e linguagens;
- Conceber, desenhar e construir produtos, ou modelos, de diferente incidência e culturas mediáticas.

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This LU aims to provide fundamental knowledge about art and communication, subdividing into three thematic sub-areas, namely "art, communication and contemporaneity"; "media and digital art" and "digital humanities and communication".

Upon completion of this UC the student should be able to:

- Analyze and identify the various contemporary theoretical currents in communication, culture and the arts;
- Recognize the relevance of theoretical and cultural understanding for the multidisciplinary field of media studies, their products and their languages;
- Recognize the importance of the digital humanities in the establishment of forms of research and critical analysis of digital communication products, with special emphasis on those of digital artistic expression;
- Recognize, identify, select and apply models of research analysis to different products and languages;
- Design, design and build products, or models, of different incidence and media cultures.

9.4.5. Conteúdos programáticos:

Esta UC desdobra-se em 3 subáreas referidas: A2C, MAD e HDC. Cada corresp. a um módulo letivo.

1) A2C (síntese):

- A revolução industrial e o adv. da cultura de massas; A Arte na const. da Modernidade; Os Media na 1a met. do séc. XX; A emergência dos debates pós-modernos; O carácter cumulativo da cultura; A complexidade dos sist. culturais na contemporaneidade.

2) MAD (síntese):

- Problematização das interrelações entre a tecn. e a criação artística (Conceito de essência da tecn; Aura da obra; Autoria; Conceito de Média Arte; O sujeito; O corpo na arte; ...); Cultura participativa e intel. coletiva; Ling. hipermédia; Narrativas Digitais); Linguagem audiovisual; Estética Digital; Interatividade, arte e tecnologia.

3) HDC (síntese):

- Emergência das Humanidades Digitais; Prática e pragmatismo da pesquisa digital; Ex. dos cancioneiros; Ligações à com. digital; técnicas de crítica/análise de prod. de linguagem digital.

4) Projeto integrador: desenv. de produto/modelo de arte e comunicação.

9.4.5. Syllabus:

This LU is divided into three sub-areas: A2C, MAD and HDC. Each corresp. to a teaching module. 1) A2C (synthesis): - The industrial revolution and the adv. of mass culture; The Art in the const. of Modernity; The Media at 1st half of the century XX; The emergence of postmodern debates; The cumulative nature of culture; The complexity of the systems in contemporary times.

2) MAD (synthesis): - Problematization of the interrelationships between techn. and artistic creation (Concept of essence of technology, Aura of the work, Authorship, Concept of Media Art, The subject, The body in art, ...); Participatory culture and Collective Int.; Hypermedia Ling.; Digital Narratives); Audiovisual language; Digital Aesthetics; Interactivity, art and technology.

3) HDC (synthesis): - Emergence of the Digital Humanities; Practice and pragmatism of digital research; Ex. of the songbooks; Connect. to digital com.; analysis techniques for digital lang. prod.

4) Int. Project: develop. of a product.

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC é transmitir conhecimento e formar competências em várias subáreas nucleares da arte e comunicação digital propõem-se, por conseguinte, conteúdos programáticos, que por um lado cobrem a teoria essencial dessas áreas levando os estudantes a refletir sobre aspetos fulcrais situando-os na contemporaneidade (tópicos 1, 2 e 3), e por outro lado, permitem formar competências mais práticas no desenvolvimento de um produto/modelo de arte e comunicação (digital) ao nível de projeto integrador (tópico 4) onde o estudante tem a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos num contexto formal de projeto. Esta fase do trabalho permite ainda que o estudante desenvolva e reforce capacidades de reflexão crítica individual e em equipa acerca dos resultados atingidos à luz dos conceitos, desafios e questões mais prementes que se colocam hoje em dia no domínio da arte e comunicação digital inserida no campo mais vasto da média-arte digital.

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

Considering that the main objective of this LU is to transmit knowledge and to train competences in several nuclear sub-areas of the art and digital communication, therefore, they propose programmatic contents, that on the one hand cover the essential theory of those areas, causing the students to reflect on aspects (topics 1, 2 and 3), and, on the other hand, allow us to form more practical skills in the development of a product / model of art and communication (digital) at the level of integrative project (topic 4) where the student has the opportunity to apply the knowledge acquired in a formal project context. This phase of the work also allows the student to develop and reinforce individual and team critical reflection capacities about the results achieved in the light of the most pressing concepts, challenges and issues that arise today in the field of digital art and communication in the field digital art.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Em função da natureza mista da unidade curricular o processo de ensino/aprendizagem observa uma abordagem de aprendizagem teórico-prática colaborativa online, em turma virtual, que se baseia na realização de trabalhos práticos individuais e em grupo, cujos resultados serão apresentados tanto online como também durante presenciais durante o retiro doutoral a realizar no final da disciplina, para assegurar a complementaridade recíproca entre a teoria e a prática.

A avaliação desta unidade curricular abarca uma dimensão de cariz contínuo (peso 40%) tendo em conta a qualidade das questões e problemáticas que o estudante coloca ao docente e turma; da discussão online, em turma virtual; e da (auto) crítica elaborada sobre o resultado dos trabalhos práticos; e ainda do desenvolvimento individual de projeto de um produto/modelo de arte e comunicação (peso 60%). O acerto da ponderação dos elementos de avaliação das aprendizagens serão objeto de negociação entre professor e estudantes.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Due to the mixed nature of the learning unit, the teaching / learning process observes an online collaborative theoretical-practical learning approach in a virtual classroom, which is based on individual and group practical work, the results of which will be presented both online and during face-to-face during the doctoral retreat at the end of the discipline, to ensure the reciprocal complementarity between theory and practice.

The evaluation of this curricular unit encompasses a continuous dimension (weight 40%) taking into account the quality of the questions and problems that the student places on the teacher and the class; of online discussion, in virtual class; and the (self) criticism elaborated on the results of the practical work; and even the individual development of a product / model of art and communication project (weight 60%). The fine-tuning of the evaluation elements will be negotiated between teacher and students.

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC é transmitir conhecimentos fundamentais sobre a arte e a comunicação ao nível de diversas subáreas nucleares da arte e comunicação digital, propõem-se, por conseguinte, como metodologias de ensino uma abordagem da aprendizagem do tipo teórico-prática colaborativa online, em turma virtual, fortemente baseada na discussão de tópicos de cariz teórico (para desenvolver competências de análise e reflexão crítica) e o desenvolvimento de trabalhos práticos individuais e em grupo (para desenvolver competências práticas). Para reforçar o cumprimento do objetivo da UC de formar competências teórico-práticas nas diversas subáreas nucleares da arte e comunicação digital, as metodologias de ensino contemplam um período de projeto prático de experimentação cujos resultados são apresentados (e defendidos) em sessões presenciais a realizar no contexto do retiro doutoral organizado no final da UC.

Por outro lado, o retiro doutoral presencial terá um cariz intensivo onde decorrerão sessões de ensino/aprendizagem

prática, de experimentação em sala de técnicas e validação de resultados. Desta forma asseguramos não só a complementaridade entre o ensino a distância e presencial como também do conhecimento mais teórico e aquele feito de competências práticas apenas integralmente alcançáveis presencialmente em cenários reais de intervenção artística a realizar durante o retiro doutoral no final da UC.

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

Given that the main objective of the LU is to impart knowledge and train practical skills in various nuclear subareas of the art and digital communication, it is proposed therefore, as teaching methodologies, an approach to learning of the theoretic-practical type, collaborative online, in class virtual, strongly based on the discussion of topics of a theoretical nature (to develop analytical and critical reflection skills) and on the development of working assignments, individual and group (to develop practical skills). To reinforce the achievement of the objective of the LU to train theoretical-practical skills in the various subareas of art and digital communication, the teaching methodologies include a practical project period of experimentation whose results are presented (and defended) in classroom sessions to be held during the doctoral retreat organized at the end of the UC.

Moreover, this doctoral retreat will embrace intensive teaching sessions of practical nature, to allow direct technology experimentation and practical skills training in the laboratory while also permit to validate / evaluate results so far achieved. This ensures not only the complementarity between open distance and face-to-face learning/teaching but also between theoretical knowledge and practical skills some of them that are possibly only trainable in context of a real face-to-face artistic intervention moments to be held during the doctoral retreat.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- BALSAMO, A. – “The Virtual Body in Cyberspace”. London: Routledge, 2000.
- CHARNEY, L., Schwartz, V. R. “O cinema e a Invenção da Vida Moderna”. São Paulo, Cosac & Naify, 2001.
- DEBRAY, R. “Vida e morte da imagem”. Petrópolis, Vozes, 1993.
- FEATHERSTONE, M., BURROWS, R. “Cyberspace Cyberbodies cyberpunk”. London, Sage, 1996.
- GAUNTLETT, D., HORSLEY, R. “Web.Studies”. London: Hodder Education, 2004.
- GOLD, M. (ed.) “Debates in the Digital Humanities”; 2nd ed. ISBN: 9781452951485
- Hall St. & Evans, J. (ed.). “Visual culture: the reader”. Londres, California, Nova Delhi, Sage Publications, 1999.
- JENKINS, H. “Fans, Bloggers and Gamers: Essays on Participatory Culture”, N.Y. Univ. Press, 2006.
- LÉVY, P. “O que é o Virtual?” São Paulo: Editora 34, 1995.
- MACHADO, A. “Máquina e Imaginário”. São Paulo, Edusp, 1993.
- MANOVICH, L. “The Language of New Media”. MIT Press, 2001.

Anexo II - Formação Avançada em Tecnologia e Arte Computacional

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Formação Avançada em Tecnologia e Arte Computacional

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Adv. Training in Technology and Computer Art

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

MAD / DMA

9.4.1.3. Duração:

Anual / Annual

9.4.1.4. Horas de trabalho:

780

9.4.1.5. Horas de contacto:

TP-84; OT-150 (total 234)

9.4.1.6. ECTS:

30

9.4.1.7. Observações:

A UC resulta da alteração da atual disciplina com o mesmo nome para funcionar baseada em módulos de experimentação tecnológica orientada à criação artística; enquanto se reforça o acompanhamento do estudante durante o processo de experimentação-criação-reflexão através de um módulo próprio de projeto de arte computacional. A alteração ora proposta visa constituir esta UC como nuclear do ramo “Computação, Tecnologia e Artes”, orientando-se para processos de experimentação artística digital baseados na programação de novas aplicações e ferramentas digitais como objeto e /ou instrumento de investigação.

Eis os módulos temáticos: “Projeto de Arte Computacional” (anual, 10 ECTS, obrigatório). Dos seguintes módulos o estudante escolhe 4 todos semestrais, 5 ECTS: “Narrativas e Jogos Digitais”, “Sensores e Atuadores”, “Visão por

Computador”, “Realidade Aumentada e Móvel”, “Programação de Web-Arte”, “Som e Música Digitais”, “Dança e Performance Digital” e “Interfaces Holográficas”.

9.4.1.7. Observations:

The LU results from the change of the current discipline with the same name to work based on modules of technological experimentation oriented to artistic creation; while reinforcing the accompaniment of the student during the process of experimentation-creation-reflection through an own module of computer art project. The purpose of this amendment is to constitute this LU as a nucleus of the "Computing, Technology and Arts" branch, focusing on processes of digital artistic experimentation based on the programming of new applications and digital tools as an object and / or research instrument.

Here are the thematic modules: "Computer Art Project" (annual, 10 ECTS, compulsory). From the following modules, the student chooses 4, all are semestral with 5 ECTS: "Narratives and Digital Games", "Sensors and Actuators", "Computer Vision", "Augmented Reality and Mobile", "WebArt Programming", "Digital Sound and Music", "Digital Dance and Performance" and "Holographic Interfaces".

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

Adérito Fernandes Marcos (TP:14; OT:18)

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

*José Manuel Emiliano Bidarra de Almeida (TP:8; OT:14);
Pedro Jorge Agostinho Alves da Veiga (TP:4; OT:8);
José Pedro Fernandes da Silva Coelho (TP:4; OT:8);
Paulo Miguel Garcia e Costa O'Connor Shirley (TP:4; OT:8);
António Manuel Bandeira Barata Alves de Araújo (TP:8; OT:14);
Elizabeth Simão Carvalho (TP:4; OT:8);
Mauro Jorge Guerreiro Figueiredo (TP:8; OT:14);
João Miguel Fernandes Rodrigues (TP:8; OT:14);
Jorge Manuel Evangelista Baptista (TP:4; OT:8);
Marcos Luiz Mucheroni (TP:4; OT:8);
José Alberto Sousa Gomes (TP:8; OT:14);
Ludmila Cecilina Martinez Pimentel (TP:8; OT:14).*

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

Visa-se proporcionar um espaço de experimentação tecnológica em arte computacional, onde se explora o potencial para a criação de várias tecnologias fundamentais, com ênfase para a programação de novos artefactos. Cada tecnologia integra um módulo de 5 ECTS, sendo identificados os seguintes: “narrativas e jogos digitais”, “sensores e atuadores”, “visão por computador”, “realidade aumentada e móvel”, “programação de web-arte”, “som e música digitais”, “dança e performance digital” e “interfaces holográficas”. O estudante escolhe 4, especializando-se em 2. Ao concluir esta UC o estudante estará capaz de:

- Reconhecer a importância de (pelo menos) 4 tecnologias fundamentais na criação de artefactos de arte computacional;*
- Identificar, analisar, categorizar, avaliar e aplicar 2 (pelo menos) tecnologias fundamentais na criação de um artefacto de arte computacional;*
- Realizar um ciclo completo de criação-investigação em arte computacional, desde o esboço até à exibição do artefacto.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

It is intended to provide a space for technological experimentation in computer art, which explores the potential for the creation of several fundamental technologies, with emphasis on the programming of new artefacts. Each technology integrates a 5 ECTS module, with the following being identified: “digital narratives and games”, “sensors and actuators”, “computer vision”, “augmented and mobile reality”, “web-art programming”, “sound and digital music”, “digital dance and performance”, and “holographic interfaces”. Student chooses 4, specializing in 2.

Upon completion of this LU the student should be able to:

- Recognize the importance of (at least) 4 fundamental technologies in the creation of computer art artifacts;*
- Identify, analyse, categorize, evaluate and apply 2 (at least) fundamental technologies in the creation of a computational art artefact;*
- Perform a complete creation-research cycle in computational art, from sketching to artefact display.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

Esta UC desdobra-se em 8 áreas tecnológicas fundamentais para a criação em arte computacional. O estudante terá de frequentar um mínimo de 4 módulos destas tecnologias e realizar o módulo Projeto de Arte Computacional, totalizando 30 créditos.

O programa abarca os 8 módulos focando uma tecnologia fundamental cobrindo os seguintes tópicos:

- 1) Fundamentos: conceitos, princípios, objetivos e motivação principal;*
 - 2) Técnicas: experimentação com as tecnologias e ferramentas; reflexão pessoal e em grupo acerca dos resultados.*
- A unidade curricular contempla a realização em paralelo de um projeto de experimentação e aplicação dos conhecimentos adquiridos:*

3) Projeto: concepção, desenho e implementação; teste e verificação; apresentação final na forma de artefacto de arte computacional, percorrendo todo o ciclo de criação-investigação. Relatório descritivo e reflexivo.

9.4.5. Syllabus:

This LU is deployed in 8 key technological areas for creation in computer art. The student will have to attend a minimum of 4 modules of these technologies and perform the Computer Art Project module, totalling 30 credits. The program covers the 8 modules focusing on a fundamental technology covering the following topics:

1) Fundamentals: concepts, principles, objectives and main motivation;

2) Techniques: experimentation with technologies and tools; personal and group reflection on results.

The LU contemplates the parallel realization of a project of experimentation and application of the acquired knowledge:

3) Project: design, design and implementation; testing and verification; final presentation in the form of an artefact of computer art, going through the whole creation-research cycle. Descriptive and reflective report.

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC é transmitir conhecimento e formar competências práticas em várias subáreas nucleares da tecnologia e arte computacional propõem-se, por conseguinte, conteúdos programáticos, que por um lado permitem contextualizar os fundamentos e potencial da tecnologia para a arte computacional (tópico 1), como a conhecemos hoje em dia, um conhecimento mais teórico, e por outro lado, cobre em detalhe as várias subáreas tecnológicas, desde os fundamentos e motivação até à experimentação prática (tópico 2).

A formação de competências práticas de experimentação na forma de ação-desenvolvimento, de manuseamento e exploração das tecnologias visando a concepção e implementação concreta de um artefacto de arte computacional acontece ao nível do projeto final (tópico 3) onde o estudante tem a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos e experimentar tecnologias num contexto formal de projeto percorrendo um ciclo completo de criação-investigação.

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

Taking into account that the main objective of this LU is to transmit knowledge and to form practical skills in several nuclear sub-areas of technology and computational art, it is proposed, therefore, programmatic contents, which on the one hand allow to contextualize the foundations and potential of technology for art (topic 1), as we know it today, a more theoretical knowledge, and on the other hand covers in detail the various technological sub-areas, from the fundamentals and motivation to practical experimentation (topic 2).

The training of practical experimentation skills in the form of action-development, manipulation and exploitation of the technologies aiming at the concrete design and implementation of a computational art artefact happens at the level of the final project (topic 3) where the student has the opportunity to apply the acquired knowledge and to test technologies in a formal project context through a complete creation-research cycle.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Em função da natureza essencialmente prática da UC o processo de ensino/aprendizagem observa uma abordagem de aprendizagem teórico-prática colaborativa online, em turma virtual, que se baseia na discussão de tópicos basilares e realização de trabalhos práticos individuais e em grupo de experimentação tecnológica de criação, incluindo a produção de um artefacto, cujos resultados parcelares serão apresentados e discutidos online, sendo o artefacto exibido durante o retiro doutoral presencial no final da disciplina, para assegurar um percurso completo do ciclo de criação-investigação.

A avaliação desta UC abarca uma dimensão de cariz contínuo (peso 40%) tendo em conta a qualidade dos trabalhos experimentais intermédios, sua apresentação online e a respetiva discussão, em turma virtual; e ainda do desenvolvimento individual do projeto de artefacto (peso 60%). O acerto da ponderação dos elementos de avaliação das aprendizagens serão objeto de negociação entre professor e estudantes.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Due to the essentially practical nature of the learning unit, the teaching / learning process observes an online collaborative theoretical-practical learning approach, in a virtual classroom, which is based on the discussion of basic topics as well as the accomplishment of individual practical work and a group of technological creation experimentation, including production of an artefact, the partial results of which will be presented and discussed online, the artefact being exhibited during the doctoral retreat face-to-face at the end of the LU to ensure a complete course of the research-creation cycle.

The evaluation of this LU includes a continuous dimension (weight 40%) taking into account the quality of the intermediate experimental works, its online presentation and the respective discussion, in virtual class; and the individual development of the artefact project (weight 60%). The assessment elements of learning will be negotiated between teacher and students.

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC é transmitir conhecimento e formar competências práticas em várias subáreas nucleares da tecnologia e arte computacional propõem-se, por conseguinte, como metodologias de ensino uma abordagem da aprendizagem do tipo teórico-prática colaborativa online, em turma virtual, fortemente baseada na discussão de tópicos de cariz teórico (para desenvolver competências de análise e reflexão crítica) e o desenvolvimento de trabalhos práticos individuais e em grupo (para desenvolver competências práticas). Para reforçar

o cumprimento do objectivo da UC de formar competências práticas nas diversas subáreas tecnológicas da arte computacional, as metodologias de ensino contemplam um período de experimentação tecnológicas em subáreas tecnológica enquanto se implementa um projeto prático concreto de produção artística cujos resultados na forma de um artefacto são apresentados durante o retiro doutoral a realizar no final do ano letivo.

Por outro lado, o retiro doutoral assumirá um cariz intensivo onde decorrerão sessões de ensino/aprendizagem prática, de experimentação presencial de técnicas e validação de resultados. Desta forma asseguramos não só a complementaridade entre o ensino a distância e presencial como também do conhecimento mais teórico e aquele feito de competências práticas apenas integralmente alcançáveis presencialmente em espaço de intervenção artística durante o retiro doutoral.

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

Taking into account that the main objective of this LU is to impart knowledge and to form practical skills in several nuclear subareas of technology and computational art, we propose, therefore, as teaching methodologies an approach of learning of the collaborative online theoretical and practical type in class based on the discussion of topics of a theoretical nature (to develop analytical and critical reflection skills) and the development of individual and group practical work (to develop practical skills). In order to reinforce the fulfilment of LU's objective of forming practical skills in the various technological sub-areas of computational art, teaching methodologies contemplate a period of technological experimentation in technological sub-areas while implementing a concrete practical project of artistic production whose results in the form of an artifact are presented during the doctoral retreat to be held at the end of the school year.

On the other hand, the doctoral retreat will take an intensive course where there will be sessions of teaching / learning practice, face-to-face experimentation of techniques and validation of results. In this way we ensure not only the complementarity between distance and face-to-face teaching but also the more theoretical knowledge and that made of practical skills only fully achievable face-to-face in a space of artistic intervention during the doctoral retreat.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- PAUL CH. "Digital Art", Thames & Hudson Ltd, London, ISBN: 978-0-500-20367-5;
- REAS C., FRY B. "Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists", The MIT Press, ISBN: 0262182629;
- FRADEN, J. "Handbook of modern sensors: physics, designs and application", Springer-Verlag, ISBN: 0387007504;
- GONZALEZ R.C; WOODS R.E. "Digital Image Processing", Addison Wesley;
- MIDDLETON, CH., "Complete Guide to Digital Audio", Course Technology PTR, ISBN: 1592001025;
- STANNEY, K.M. (Ed.) "Handbook of Virtual Environments: Design, Implementation, and Applications", Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., ISBN 080583270X, 2002;
- MILLER, C.H. "Digital Storytelling: A Creator's Guide to Interactive Entertainment", Focal Press, ISBN 0240805100;
- CHEN, CH. "Information Visualization – beyond the horizon", Springer, ISBN: 1852337893.
- PELL M. "Envisioning Holograms: Design Breakthrough Experiences for Mixed Reality", Springer Science. ISBN: 978-1-4842-2748-0.

Anexo II - Seminário de Investigação e Produção Artística

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Seminário de Investigação e Produção Artística

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Seminar on Research and Artistic Production

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

MAD / DMA

9.4.1.3. Duração:

Anual / Annual

9.4.1.4. Horas de trabalho:

520

9.4.1.5. Horas de contacto:

S-56; OT-100

9.4.1.6. ECTS:

20

9.4.1.7. Observações:

A unidade curricular resulta da alteração da atual disciplina de nome “Seminário de Investigação”, semestral, passando a anual, com 20 ECTS, para integrar não só o estudo da metodologia e métodos de investigação, dando ênfase às abordagens da investigação realizada com base na prática artística, para conseqüentemente, acomodar o contacto e a reflexão acerca de processos concretos de prática artística através de seminários temáticos proporcionados por docentes criadores / artistas, mas também artistas-investigadores convidados. Cada artista-investigador assumirá um seminário focando a sua investigação em arte enquanto parte de um processo próprio de prática artística. Será no contacto com casos concretos que o estudante assimilará as problemáticas, as abordagens e os desafios da investigação em arte e tecnologia baseada na prática artística, passando para a construção da sua própria abordagem.

9.4.1.7. Observations:

The learning unit results from the alteration of the current course called "Research Seminar", from one semester to one year, with 20 ECTS, to integrate not only the study of methodology and research methods, with emphasis on the practice-based artistic research and, consequently, but also to accommodate contact and reflection on concrete processes of artistic practice through thematic seminars provided by creative teachers / artists, as well as invited artist-researchers. Each artist-researcher will give a seminar focusing on his art research as part of his own artistic practice process. It will be in the contact with concrete cases that the student will assimilate the problems, the approaches and the challenges of the investigation in art and technology based on the artistic practice, passing to the construction of his/her own approach.

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

Adérito Fernandes Marcos (S:6; OT:15)

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

Mirian Estela Nogueira Tavares (S:6; OT:8)

António Pedro Cabral dos Santos (S:5; OT:10)

Pedro Jorge Agostinho Alves da Veiga (S:5; OT:10)

Isabel Cristina Gonçalves de Carvalho (S:5; OT:10)

Maria Teresa Saruça Barradas Casteleiro Penacho (S:5; OT:8)

Rui Manuel Agostinho Gaspar (S:5; OT:8)

Mário Manuel Dominguez da Silva (S:5; OT:8)

Selma Eduarda Moita da Silva Pereira (S:5; OT:5)

Tiago Filipe Neves da Cruz (S:5; OT:8)

Tiago Rodrigues Baptista (S:4; OT:5)

Carlos Duarte de Sena Caires (OT:5)

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

Nesta UC visa-se criar espaços de experimentação/reflexão qualificados nos processos de produção artística tendo as práticas artísticas como objeto e /ou instrumento de investigação na área inter- e multidisciplinar da média-arte digital. Serão privilegiados métodos da investigação baseados na prática artística através da realização de seminários temáticos focados em abordagens diferenciadas de produção artística.

Ao concluir esta UC o estudante deverá estar capaz de:

- Distinguir as características e natureza do conhecimento científico, tecnológico, artístico e comunicacional;*
- Discriminar diversas abordagens e métodos de investigação baseados na prática artística e explicar a sua aplicabilidade a diferentes tipos de problemas e questões de investigação;*
- Abordar as diferentes práticas de investigação em arte baseadas na prática artística em áreas relacionadas com a média-arte digital;*
- Avaliar e criticar uma descrição de projeto de investigação em média-arte digital.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This LU aims to create spaces of experimentation / reflection qualified in the processes of artistic production, having the artistic practices as an object and / or research instrument in the inter- and multidisciplinary area of digital media art. Research methods based on artistic practice will be privileged through thematic seminars focused on differentiated approaches to artistic production.

Upon completion of this LU the student should be able to:

- Distinguish the characteristics and nature of scientific, technological, artistic and communicational knowledge;*
- Discriminate diverse approaches and methods of investigation based on artistic practice and explain their applicability to different types of problems and research questions;*
- Discuss the different practices of art research based on artistic practice in areas related to digital art;*
- Evaluate and critique a description of digital media art research project.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

1) Métodos e técnicas de investigação em ciência, design e arte: teoria, modelos e práticas;

2) Métodos sistemáticos de investigação em arte: prática artística como processo investigação e inovação;

3) Processos de prática artística: casos concretos de abordagens de investigação-criação artística em arte e tecnologia;

4) Técnicas de planeamento de projeto de investigação em média-arte digital baseados em ciclos de produção artística.

9.4.5. Syllabus:

- 1) *Methods and techniques of investigation in science, design and art: theory, models and practices;*
- 2) *Systematic methods of investigation in art: artistic practice as process investigation and innovation;*
- 3) *Processes of artistic practice: concrete cases of research-artistic approaches in art and technology;*
- 4) *Techniques of project planning of research in digital media art based on cycles of artistic production.*

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC é criar espaços de experimentação/reflexão qualificados nos processos de produção artística tendo as práticas artísticas como objeto e /ou instrumento de investigação, propõem-se, por conseguinte, conteúdos programáticos que cobrem o essencial da teoria nuclear nesta área de saber (tópicos 1 e 2), complementado com casos concretos de investigação-criação artística (tópico 3) e ainda a prática de planeamento de projeto (tópico 4). Assegura-se assim a complementaridade de aquisição de conhecimento teórico e as competências práticas face a processos concretos de produção-investigação artística.

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

Taking into account that the main objective of this LU is to create spaces of experimentation / reflection qualified in the processes of artistic production having the artistic practices as an object and / or instrument of investigation, therefore propose programmatic contents that cover the essentials of the theory (topic 1 and 2), complemented with concrete cases of research-artistic creation (topic 3) and also the practice of project planning (topic 4). This ensures the complementarity of the acquisition of theoretical knowledge and practical skills in the face of concrete processes of artistic research and production.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Em função da natureza mista da UC o processo de ensino/aprendizagem observa uma abordagem de aprendizagem teórico-prática colaborativa online, em turma virtual, que se baseia na análise crítica individual e em grupo de textos selecionados, incluindo um exemplo de projeto de investigação fornecido, donde resultarão trabalhos de síntese individual. Em uma segunda fase, a aprendizagem abarcará a discussão e análise, realizada online, das abordagens concretas de investigação-produção artística apresentadas por investigadores-artistas em áreas fulcrais da média-arte digital. Daqui resultará um ensaio final.

A avaliação desta UC abarca uma dimensão de cariz contínuo (peso 40%) tendo em conta a qualidade das questões e problemáticas que o estudante coloca nas discussões online; e da qualidade trabalhos de síntese, incluindo o ensaio final (peso 60%). O acerto da ponderação dos elementos de avaliação das aprendizagens serão objeto de negociação entre professor e estudantes.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Due to the mixed nature of LU, the teaching / learning process observes an online collaborative theoretical-practical learning approach in a virtual classroom, which is based on the individual and group critical analysis of selected texts, including an example of research project provided, which will result in individual synthesis work. In a second phase, learning will encompass the online discussion and analysis of concrete research-artistic approaches presented by researchers-artists in key areas of digital media art. This will result in a final essay.

The evaluation of this LU includes a continuous dimension (weight 40%) considering the quality of the questions and problems that the student places in the online discussions; and quality synthesis work, including the final test (weight 60%). The correctness of the evaluation elements of learning will be negotiated between teacher and students.

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC criar espaços de experimentação/reflexão qualificados nos processos de produção artística tendo as práticas artísticas como objeto e /ou instrumento de investigação na área inter- e multidisciplinar da média-arte digital, propõem-se, por conseguinte, como metodologias de ensino uma abordagem da aprendizagem do tipo teórico-prática colaborativa online, em turma virtual, fortemente baseada na discussão de tópicos de cariz teórico (para desenvolver competências de análise e reflexão crítica) e a prática com a análise crítica de textos de cariz científico/artístico, produtos comunicacionais ou manifestos artísticos incluindo um exemplo de projeto de investigação de onde resultarão trabalhos de síntese a elaborar pelo estudante sujeito à recensão pelos pares e discussão online em turma (para desenvolver competências práticas de escrita, avaliação e apresentação de documentos (trabalhos) científicos e/ou manifestos artísticos/culturais). Desta forma permitiremos que os fundamentos teóricos da investigação científica, e especialmente os métodos e abordagens estratégicas de investigação em arte baseadas na prática artística sejam estudadas e aprofundadas de forma ativa.

Em uma segunda fase, seminários temáticos sobre casos concretos de abordagens de investigação-produção artística permitirão o contacto e a apropriação de práticas e processos criativos correntes, enquanto assimilam criticamente as diferentes estratégias, resultados e desafios colocados pelos vários investigadores-artistas, elementos fundamentais para a construção do seu próprio caminho de investigação.

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

Taking into account that the main objective of this LU is to create spaces of experimentation / reflection qualified in the processes of artistic production, having the artistic practices as an object and / or research instrument in the inter- and multidisciplinary area of digital art, Therefore, as teaching methodologies an approach of learning of the type

collaborative theoretical and practical online, in virtual class, strongly based on the discussion of theoretical topics (to develop skills of analysis and critical reflection) and practice with the critical analysis of texts of scientific / artistic nature, communicational products or artistic manifestos, including an example of a research project which will result in synthesis work to be done by the student subject to peer review and online discussion in class (to develop practical writing skills, evaluation and presentation of documents (works) and / or artistic / cultural manifestos). In this way we will allow the theoretical foundations of scientific research, and especially the methods and strategic approaches of investigation in art based on the artistic practice, to be studied and deepened in an active way.

In a second phase, thematic seminars on concrete cases of research-artistic production approaches will allow the contact and appropriation of current creative practices and processes, while critically assimilating the different strategies, results and challenges posed by the various researchers-artists, fundamental elements for building their own research path.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Robin Nelson (2013), *“PRACTICE AS RESEARCH IN THE ARTS – Principles, Protocols, Pedagogies, Resistances”*, Palgrave MacMillan, ISBN: 978-1-137-28290-3.
- Hazel Smith & Roger T. Dean (Eds.), (2014), *“Practice-led Research, Research-led Practice in the Creative Arts”*, , Edinburgh University Press Ltd., ISBN: 978-0-7486-3628-0.
- Knight, J., Jefsioutine, M., (2002), *“Research Issues In Art Design and Media”*, ISSN 1474-2365, Issue No.3 Summer 2002.
- Sullivan, G., (2005), *“Art Practice as Research - Inquiry in the Visual Arts”*, SAGE Publications, Inc., ISBN: 978-1-412-90536-7;
- Noble, I., and Bestley R, (2005), *“Visual Research: An Introduction to Research Methodologies in Graphic Design”*, AVA Publishing, ISBN: 978-288-479049-9;
- John W. 3rd ed (2008), *“Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches”*, Creswell, London: Sage Publications. ISBN: 978-141-296557-6.

Anexo II - Curadoria e Intervenção Artística Digital

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Curadoria e Intervenção Artística Digital

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Curatorship and Artistic Digital Intervention

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

EA / AE

9.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

130

9.4.1.5. Horas de contacto:

TC-14; OT-16 (total 30)

9.4.1.6. ECTS:

5

9.4.1.7. Observações:

A UC resulta da alteração da atual disciplina “Intervenção Artística e Interculturalidade” para acomodar definitivamente as recentes alterações realizadas na sua implementação, i.e., para se orientar para a curadoria e intervenção artística digital tomando como objeto de ação-intervenção o local de realização do retiro doutoral.

Os estudantes são envolvidos na construção de uma proposta de curadoria da sua própria exposição e intervenção artística, individual e coletiva, que terá lugar no espaço-tempo do retiro doutoral. Este exercício é realizado inicialmente online com base informação digital disponível acerca do espaço e pontos intervencionáveis (ruas, museus, igrejas, etc.) disponíveis no local do retiro, com posterior implementação no terreno. Desta forma reforça-se o entrosamento com as restantes UC, interligando em especial a prática de experimentação artística digital e a respetiva exposição / performance final sujeita a avaliação e que culmina o 1o ano curricular.

9.4.1.7. Observations:

The LU results from the amendment of the current discipline “Artistic Intervention and Interculturality” to definitively accommodate the recent changes made in its implementation, i.e., to orientate for curation and digital artistic intervention taking as object of action-intervention the place of doctoral retreat.

Students are involved in the construction of a curatorial proposal of their own exhibition and artistic intervention, individual and collective that will take place in the space-time of the doctoral retreat. This exercise is initially done online based on available digital information about the space and intervenable points (streets, museums, churches, etc.) available at the retreat site, with subsequent implementation on the ground. This reinforces the interaction with the other LU, interlinking in particular the practice of digital artistic experimentation and its final exposure / performance subject to evaluation and culminating the 1st year curriculum.

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

Pedro Jorge Agostinho Alves da Veiga (TC:7; OT:8)

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

António Pedro Cabral dos Santos (TC:4; OT:5)

Isabel Cristina Gonçalves de Carvalho (TC:3; OT:3)

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

A UC visa proporcionar espaços de experimentação em curadoria e intervenção artística digital em contextos comunitários e culturalmente ricos. O enfoque será na construção coletiva de uma proposta de curadoria e nos sujeitos produtores de objetos artísticos e nas dinâmicas de receção e fruição, com a consequente prática concreta de intervenção-ação através da arte.

Ao concluir esta UC o estudante estará capaz de:

- Identificar as problemáticas, técnicas principais e os desafios que se colocam na construção de um projeto de curadoria, com especial ênfase para a curadoria digital;*
- Identificar a teia de conceitos multidisciplinares, de metodologias/métodos de atuação e de intervenção artística através dos artefactos de média-arte digital ;*
- Desenvolver um projeto artístico de curadoria e intervenção, individual e coletivo, que explore altamente as dinâmicas de receção e fruição através dos artefactos de média-arte digital.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The LU aims to provide spaces for experimentation in curation and digital artistic intervention in community and culturally rich contexts. The focus will be on the collective construction of a proposal of curatorship and on the subjects that produce artistic objects and on the dynamics of reception and enjoyment, with the consequent concrete practice of intervention-action through art.

Upon completion of this LU the student will be able to:

- Identify the issues, main techniques and challenges that arise in the construction of a curatorial project, with special emphasis on digital curation;*
- Identify the web of multidisciplinary concepts, methodologies / methods of action and artistic intervention through digital media art artefacts;*
- Develop an artistic project of individual and collective curatorship and intervention that will highly explore the dynamics of reception and enjoyment through digital media art artefacts.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

Esta UC coloca o foco na complexidade dos processos de curadoria e intervenção artística, da criação de objectos, percursos e narrativas artísticas em contextos culturais da contemporaneidade fortemente dominada pelos meios digitais. O elenco temático a desenvolver destaca o seguinte roteiro:

- 1) Tendências contemporâneas e principais técnicas em curadoria digital e a construção de espaços virtuais artísticos;*
- 2) Desafios da intervenção artística na contemporaneidade digital: técnicas, limitações e desafios; competências dos agentes e organizações de mudança e inovação artística;*
- 3) Projeto de curadoria e intervenção artística digital: plano e organização temática em espaço virtual; plano de ação-intervenção no terreno; experimentação em contexto social real de práticas de intervenção artística; retroação pós-projeto na forma de autoavaliação crítica.*

9.4.5. Syllabus:

This LU places the focus on the complexity of the processes of curation and artistic intervention, the creation of objects, paths and artistic narratives in contemporary cultural contexts strongly dominated by digital media. The thematic cast to be developed highlights the following script:

- 1) Contemporary trends and main techniques in digital curation and the construction of artistic virtual spaces;*
- 2) Challenges of artistic intervention in digital contemporaneity: techniques, limitations and challenges; competencies of agents and organizations of artistic change and innovation;*
- 3) Project of curation and digital artistic intervention: plan and thematic organization in virtual space; action plan-*

intervention on the ground; experimentation in the real social context of practices of artistic intervention; post-project feedback in the form of critical self-assessment.

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC é a experimentação em curadoria e intervenção artística digital em contextos comunitários culturalmente ricos propõem-se, por conseguinte, conteúdos programáticos, que por um lado permitem contextualizar em termos teóricos as problemáticas, reflexões e técnicas e desafios sobre a temática da curadoria digital (e virtual) e a intervenção artística numa contemporaneidade cada vez mais marcada pela globalização cultural e dominada pelos meios digitais (tópicos 1 e 2); e por outro lado, abarcam a prática concreta de desenvolvimento de um projeto de curadoria e intervenção artística digital (tópico 3). No seu conjunto os tópicos dos conteúdos programáticos procuram enfatizar a perspetiva transformadora, individual e coletiva, da intervenção artística digital, e a importância do seu planeamento como projeto coletivo de curadoria.

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

Considering that the main objective of this LU is experimentation in curation and digital artistic intervention in culturally rich community contexts, we propose, therefore, programmatic contents, which on the one hand allow to contextualize in theoretical terms the problems, reflections and techniques and challenges on the theme of digital (and virtual) curation and artistic intervention in a contemporary world increasingly marked by cultural globalization and dominated by digital media (topics 1 and 2); and on the other hand, encompass the concrete practice of developing a curative and digital artistic intervention project (topic 3). On the whole, the topics of the programmatic contents seek to emphasize the individual and collective transforming perspective of the digital artistic intervention, and the importance of its planning as a collective curatorial project.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Em função da natureza mista da UC o processo de ensino/aprendizagem observa uma abordagem de aprendizagem teórico-prática colaborativa online, em turma virtual, que se baseia na análise crítica individual e em grupo de textos selecionados, resultando em ensaios de síntese, analisados online. Depois, a aprendizagem abarcará a elaboração em grupo de um projeto de curadoria e intervenção artística. Finalmente, a aprendizagem assume-se como intervenção-ação na implementação do projeto no espaço-tempo do retiro doutoral. No pós-retiro realiza-se uma reflexão autocrítica dos resultados atingidos.

A avaliação abarca uma dimensão de cariz contínuo (peso 40%) tendo em conta a participação e a qualidade das discussões online; e dos ensaios síntese apresentados; e aquela relacionada com o projeto e a sua implementação, incluindo a análise autocrítica final (peso 60%). O acerto da ponderação dos elementos de avaliação das aprendizagens serão objeto de negociação entre professor e estudantes.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Due to the mixed nature of LU, the teaching / learning process observes an online collaborative theoretical-practical learning approach in a virtual classroom, which is based on the individual and group critical analysis of selected texts, resulting in synthesis tests, analyzed online. Then, the learning will involve the elaboration in group of a project of curation and artistic intervention. Finally, learning assumes itself as intervention-action in the implementation of the project in the space-time of the doctoral retreat. In the post-retreat a self-critical reflection of the results achieved is carried out.

The evaluation includes a continuous dimension (weight 40%) taking into account the participation and the quality of the online discussions; and the essays presented; and that related to the project and its implementation, including the final self-critical analysis (60% weight). The assessment elements will be negotiated between teacher and students.

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta unidade curricular é a experimentação em curadoria e intervenção artística digital em contextos comunitários culturalmente ricos propõem-se, por conseguinte, como metodologias de ensino a aprendizagem centrada no estudante, como atual/futuro agente de intervenção e mudança, em contexto social real de experimentação e de produção artística, tanto recorrendo a momentos presenciais (durante o retiro doutoral) como também e sobretudo em aprendizagem colaborativa online, em turma virtual, onde a interação deverá ser norteada por períodos de discussão de tópicos de cariz teórico, ou do projeto de curadoria e intervenção ou dos resultados da experimentação artística (para desenvolver competências de análise e reflexão crítica). O desenvolvimento prático de competências de experimentação e intervenção artística acontece ao nível dos trabalhos individuais e de um projeto realizado em grupo onde se procuram cenários de desenvolvimento e experimentação que coloquem em contacto criativo o planeamento curatorial e das ações de intervenção artística a ocorrer no espaço-tempo do retiro doutoral.

Estas sessões presenciais assumem um cariz intensivo onde decorrerão momentos de ensino/aprendizagem prática, de experimentação em cenários reais de técnicas e validação de resultados. Desta forma asseguramos não só a complementaridade entre o ensino a distância e presencial como também do conhecimento mais teórico e aquele feito de competências práticas apenas integralmente alcançáveis presencialmente em cenário real de intervenção.

No âmbito do projeto de curadoria intervenção artística digital o estudante tem a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos e experimentar em concreto metodologias de planeamento curatorial e de intervenção artística em espaços públicos. Esta fase do trabalho permite ainda que o estudante desenvolva e reforce capacidades de reflexão crítica individual e em equipa acerca dos resultados atingidos à luz dos conceitos, desafios e questões

mais prementes que se colocam hoje em dia à sociedade contemporânea, sua relação com a arte e como esta pode constituir-se em motor de intervenção transformadora da mesma sociedade.

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

Considering that the main objective of this LU is the experimentation in curation and digital artistic intervention in culturally rich community contexts, we propose, therefore, as student-centered learning methodologies, as current / future agents of intervention and change, in a real social context of experimentation and artistic production, both using face-to-face moments (during the doctoral retreat) and, above all, in online collaborative learning, in a virtual classroom, where the interaction should be guided by periods of discussion of topics theoretical or curatorial intervention project or the results of artistic experimentation (to develop analytical skills and critical reflection). The practical development of experimental skills and artistic intervention takes place at the level of individual works and a project carried out in a group that seeks development and experimentation scenarios that put creative contact with curatorial planning and artistic intervention actions to occur in space- time of the doctoral retreat.

These face-to-face sessions take an intensive course where teaching / learning experiences will take place, experimentation in real scenarios of techniques and validation of results. In this way we ensure not only the complementarity between distance and face-to-face teaching, but also the more theoretical knowledge and the fact that practical skills are only fully achievable face-to-face in a real intervention scenario.

Within the scope of the project of digital curation and artistic intervention the student has the opportunity to apply the acquired knowledge and to experiment in concrete methodologies of curatorial planning and artistic intervention in public spaces. This phase of the work also allows the student to develop and reinforce critical individual and team reflection skills on the results achieved in the light of the most pressing concepts, challenges and issues facing contemporary society, their relationship with art and as this may constitute the driving force of transforming the same society.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- BOAL, A. (2005). *Teatro do Oprimido e Outras Poéticas Políticas*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- CAEIRO, M. (2014). *Arte na Cidade: História Contemporânea*. Lisboa: Círculo de Leitores.
- FREIRE, Cristina. *Além dos mapas, os monumentos no imaginário urbanocontemporâneo*. São Paulo: SESC: Annablume, 1997.
- OBRIST, Hans Ulrich. "Ways of curating". Londres: Allen Lane, 2014.
- PALLAMIN, Vera. *Arte urbana*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2000.
- PEIXOTO, Nelson Brissac (org). *Arte e cidade. A cidade e seus fluxos*. São Paulo: Ed. Marca D'Água, 1994.
- TREZZI, Nicola. "The art of curating – A constellation of curated exhibitions". *Flash Art*, n 271, Março/Abril de 2010. <https://www.flashartonline.com/article/the-art-of-curating/>
- VIRILIO, Paul. *O Espaço Crítico e as Perspectivas do Tempo Real*. Trad. Paulo Roberto Pires. São Paulo: Editora 34, coleção TRANS, 1999.

Anexo II - Planeamento de Tese

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Planeamento de Tese

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Thesis Planning

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

MAD / DMA

9.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

9.4.1.4. Horas de trabalho:

130

9.4.1.5. Horas de contacto:

OT-30

9.4.1.6. ECTS:

5

9.4.1.7. Observações:

A UC resulta da alteração da atual disciplina do mesmo nome para se focar na preparação da proposta de projeto de tese e a sua apresentação perante um painel de avaliação durante o retiro doutoral. A componente de estudo do estado da arte é transferida em parte para as UC "Seminário de Investigação e Produção Artística" quando aborda

autores e correntes artísticas no âmbito dos vários seminários de produção artística.

Desta forma a UC passa de anual para semestral, reduzindo a carga de esforço de 10 ECTS para 5 ECTS.

9.4.1.7. Observations:

The LU results from the change of the current discipline of the same name to focus on the preparation of the proposed thesis project and its presentation before an evaluation panel during the doctoral retreat. The study component of the state of the art is transferred in part to the UC "Seminar of Research and Artistic Production" when it addresses authors and artistic currents in the scope of the various seminars of artistic production.

In this way the LU passes from annual to semester, reducing the effort load of 10 ECTS to 5 ECTS.

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

Adérito Fernandes Marcos (OT-15)

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

Pedro Jorge Agostinho Alves da Veiga (OT-15)

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

Nesta UC visa-se proporcionar aos estudantes uma oportunidade para identificar as problemáticas relacionadas com a realização de uma tese de doutoramento na área da média-arte digital, enquanto identificam as suas principais questões de investigação e especificam um plano de trabalhos para os dois anos de preparação da tese de doutoramento.

Ao concluir esta UC o estudante deverá estar capaz de:

- Identificar as problemáticas relacionadas com um trabalho de doutoramento em média-arte digital;*
- Distinguir as diversas questões de investigação de pelo menos 3 subdomínios de investigação;*
- Especificar uma proposta de projeto de doutoramento que inclua os objetivos, as questões de investigação, motivação e breve revisão de bibliografia / estado da arte, e um plano detalhado e justificado das atividades a realizar.*
- Especificar uma apresentação de defesa do projeto de doutoramento tendo em conta os requisitos da prova de defesa pública.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

This LU aims to provide students with an opportunity to identify issues related to the achievement of a doctoral thesis in the area of digital media, while identifying their main research questions and specifying a work plan for the two years of preparation of the doctoral thesis.

Upon completion of this UC the student should be able to:

- Identify the problems related to a PhD work in digital art;*
- Distinguish the various research questions from at least 3 research sub-domains;*
- Specify a doctoral project proposal that includes the objectives, research questions, motivation and brief review of bibliography / state of the art, and a detailed and justified plan of the activities to be carried out.*
- Specify a defense presentation of the doctoral project taking into account the requirements of proof of public defense.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1) Trabalho de doutoramento: principais fases, sua implementação e problemáticas associadas;*
- 2) Estudos dos diversos subdomínios da média-arte digital: artes visuais, sonoro/musicais, performativas, imersivas, web, multissensoriais, comunicação digital, etc.;*
- 3) Planeamento: elementos a apresentar, formato, argumentação de suporte, planeamento temporal e de recursos, preparação da defesa;*
- 4) Elaboração de um plano de doutoramento numa subárea da média-arte digital que deverá ser apresentado e defendido em sessão pública perante um júri;*
- 5) Elaboração de uma apresentação audiovisual de suporte à defesa do plano de doutoramento.*

9.4.5. Syllabus:

- 1) PhD work: main phases, their implementation and associated problems;*
- 2) Studies of the various sub-domains of digital media: visual arts, sound / musical, performative, immersive, web, multisensory, digital communication, etc.;*
- 3) Planning: elements to present, format, support argumentation, temporal and resource planning, preparation of defense;*
- 4) Elaboration of a doctoral plan in a sub-area of the digital medium-art that must be presented and defended in public*

session before a jury;

5) *Elaboration of an audiovisual presentation to support the defense of the doctoral plan.*

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC é proporcionar aos estudantes uma oportunidade para identificar as problemáticas relacionadas com a realização de uma tese de doutoramento na área da média-arte digital e elaborar um plano de trabalhos concreto para o doutoramento tendo em conta os dois últimos anos do curso, propõem-se, por conseguinte, conteúdos programáticos que cubram o essencial da teoria nuclear nesta área de saber, ou seja, destriça-se o que é um trabalho de doutoramento (tópico 1), toma-se contacto com exemplos de estudos científicos/artísticos concretos em média-arte digital (tópico 2); estuda-se a fundo a natureza, forma, conteúdo e implementação de um planeamento de trabalho de doutoramento (tópico 3). Os conteúdos programáticos incluem a prática concreta na preparação do plano de doutoramento o estudante (tópico 4) e a elaboração da apresentação audiovisual de suporte à defesa do plano de tese (tópico 5).

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

Taking into account that the main objective of this unit is to provide students with an opportunity to identify the problems related to the accomplishment of a doctoral thesis in the area of digital art and to prepare a concrete work plan for the doctoral degree taking into account the two In the last years of the course, it is proposed, therefore, programmatic content that covers the essence of nuclear theory in this area of knowledge, that is, what is a doctoral dissertation is defined (topic 1), contact is made with examples concrete scientific / artistic studies in digital media art (topic 2); the nature, form, content and implementation of a doctoral work planning (topic 3) is thoroughly studied. The syllabus includes the concrete practice in the preparation of the doctoral plan the student (topic 4) and the preparation of the audiovisual presentation to support the defense of the thesis plan (topic 5).

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Em função da natureza teórica da unidade curricular o processo de ensino/aprendizagem observa uma abordagem baseada em trabalho individual e a participação, em turma virtual, no processo de aprendizagem colaborativa online baseada na discussão e análise crítica dos vários tópicos de estudo, incluindo a preparação da proposta de projeto de tese. O docente realiza sessões de orientação tutorial online para focalizar o esforço do estudo e preparação de documentos.

A avaliação desta UC abarca uma dimensão de cariz contínuo baseada na qualidade das questões e problemáticas que o estudante vai colocando ao docente/turma (peso 20%); do plano de doutoramento (60%) e da sua defesa perante um júri que avaliará a pertinência e exequibilidade do plano proposto e respetivo tema (20%). A ponderação dos elementos de avaliação e os critérios de avaliação das aprendizagens serão objeto de negociação entre professor e estudantes.

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Due to the theoretical nature of the learning unit, the teaching / learning process observes an approach based on individual work and virtual classroom participation in the process of collaborative online learning based on the discussion and critical analysis of the various topics of study, including preparation of the proposed thesis project. The teacher conducts tutorial sessions online to focus on the study effort and preparation of documents.

The evaluation of this LU includes a continuous dimension based on the quality of the questions and problems that the student is putting to the teacher / class (weight 20%); of the doctoral plan (60%) and of its defense before a jury that will evaluate the pertinence and feasibility of the proposed plan and its theme (20%). The weighting of assessment elements and evaluation criteria for learning will be negotiated between teacher and students.

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

Tendo em conta que o objetivo principal desta UC é proporcionar aos estudantes uma oportunidade para identificar as problemáticas relacionadas com a realização de uma tese de doutoramento na área da média-arte digital e elaborar um plano de trabalhos concreto para o doutoramento, propõem-se, por conseguinte, como metodologias de ensino uma abordagem da aprendizagem do tipo colaborativa online, em turma virtual, fortemente baseada na discussão de tópicos de cariz teórico (para assimilar as várias problemáticas, técnicas e estratégias de estudo e planeamento da investigação); e ainda a prática ao nível da elaboração do plano de doutoramento a apresentar perante um júri de avaliação. Desta forma proporciona-se ao estudante a oportunidade de validar as opções que visa levar em frente no seu plano de doutoramento enquanto realiza uma experiência concreta de defesa pública das mesmas. As defesas dos planos de doutoramento dos estudantes ocorrem em sessões presenciais a realizar durante o retiro doutoral organizado no final do ano letivo.

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

Taking into account that the main objective of this unit is to provide students with an opportunity to identify the problems related to the accomplishment of a doctoral thesis in the area of digital art and to prepare a concrete work plan for the doctorate, therefore, as teaching methodologies an approach to online collaborative learning in a virtual classroom, strongly based on the discussion of theoretical topics (to assimilate the various problems, techniques and strategies of study and planning of research); and also the practice in the elaboration of the doctoral plan to be presented to an evaluation jury. In this way the student is given the opportunity to validate the options that he intends to carry out in his doctoral plan while he performs a concrete experience of public defense of the same. The defenses

of the doctoral plans of the students take place in face-to-face sessions during the doctoral retreat organized at the end of the school year.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

–TURABIAN, K., “A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations”, University Of Chicago Press, ISBN: 978-0226816272 (1st ed. 2013);
–GRAY C., MALINS J. “Vizualizing Research: A Guide to the Research Process in Art and Design”, ISBN: 978-0754635772, Ashgate Publishing Limited. (2nd ed. 2016);
–SULLIVAN, G., “Art Practice as Research - Inquiry in the Visual Arts”, (2005), SAGE Publications, Inc., ISBN: 9781412905367

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III - Tiago Rodrigues Baptista

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

Tiago Rodrigues Baptista

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Sandra Cristina de Jesus Boto

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

Sandra Cristina de Jesus Boto

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Jorge Manuel Evangelista Baptista

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

Jorge Manuel Evangelista Baptista

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - António Carlos Camilo Correia de Lacerda

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

António Carlos Camilo Correia de Lacerda

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Isabel Cristina Gonçalves de Carvalho

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

Isabel Cristina Gonçalves de Carvalho

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Carlos Duarte de Sena Caires

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

Carlos Duarte de Sena Caires

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Álvaro Manuel Mendes Barbosa

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

Álvaro Manuel Mendes Barbosa

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Marcos Luiz Mucheroni

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

Marcos Luiz Mucheroni

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Ludmila Cecilina Martinez Pimentel

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

Ludmila Cecilina Martinez Pimentel

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Heitor Manuel Pereira Pinto da Cunha e Alvelos

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

Heitor Manuel Pereira Pinto da Cunha e Alvelos

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Maria Teresa Saruga Barradas Casteleiro Penacho

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

Maria Teresa Saruga Barradas Casteleiro Penacho

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Rui Manuel Agostinho Gaspar

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

Rui Manuel Agostinho Gaspar

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Mário Manuel Dominguez da Silva

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

Mário Manuel Dominguez da Silva

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Selma Eduarda Moita da Silva Pereira

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

Selma Eduarda Moita da Silva Pereira

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Tiago Filipe Neves da Cruz

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

Tiago Filipe Neves da Cruz

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Manuel Célio de Jesus da Conceição

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

Manuel Célio de Jesus da Conceição

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular

Anexo III - Isabel Maria Loureiro de Roboredo Seara

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

Isabel Maria Loureiro de Roboredo Seara

9.5.2. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular