

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

1. Designação da Unidade Curricular Title of the curricular unit	Produção do Espetáculo I Production and Stage Management I					
Características da Unidade Curricular Characteristics of the Curricular Unit	Área Científica Scientific Area	Duração Duration	Horas de Trabalho Work Hours			ECTS
			Total	Contacto Contact	% Distância Remote	
	Projeto Project	Semestral	75.00	30.00 TP	Sem horas de contacto à distância/No remote hours	3
Docente Responsável e Respetiva Carga Letiva na Unidade Curricular Responsible Teaching staff member and lecturing workload in the curricular unit		[15052] Diogo Miguel Nunes De Melo				
Outros Docentes e Respetivas Cargas Letivas na Unidade Curricular Other teaching staff and lecturing workload in the curricular unit		[15164] Daniel Filipe Antunes Pinheiro (30.0h)				

### 10. Objetivos da aprendizagem e sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

#### Learning outcomes of the Curricular Unit

##### PT

Desenvolver práticas de aplicação de som e música em contexto de espetáculo  
 Descrever os elementos essenciais de um sistema de som  
 Implantar sistemas de som de baixa complexidade

##### EN

*Develop sound and music application practices in a performance context*  
*Describe the essential elements of a sound system*  
*Implement low-complexity sound reinforcement systems*

## 11. Conteúdos Programáticos

### Syllabus

#### PT

Introdução à Acústica

Componentes de um sistema de som: colunas, amplificadores, mesa de mistura, microfone, cablagem e outras fontes sonoras.

Aplicação do Som na prática artística

#### EN

*Introduction to Acoustics*

*Components of a sound system: speakers, amplifiers, mixing console, microphone, cabling, and other sound sources*

*Application of Sound in artistic practice*

## 12. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da Unidade Curricular

### Demonstration of the syllabus coherence with the learning objectives

#### PT

No contexto da Licenciatura em Dança é importante que os estudantes sejam capazes de relacionar práticas de Som com a sua prática artística, quer como ferramenta de trabalho, quer também como possibilidade de uma prática expandida no campo da Dança. Para tal é necessário o conhecimento dos fenómenos acústicos presentes nos estúdios, salas de espetáculo e outros locais de apresentação, como também especificar os equipamentos essenciais para práticas de Som e descrever as suas funcionalidades. Isto permite aos estudantes instalar, afinar e operar de forma segura sistemas de som para reforço sonora de baixa complexidade, compostos por colunas estéreo, mesa de mistura e microfone dinâmico.

#### EN

*For dance students at the undergraduate level, it is important that students are able to relate sound practices to their artistic practice, both as a work tool and as a possibility for expanded practice in the field of Dance. For this, it is necessary to understand the acoustic phenomena present in studios, performance halls, and other presentation venues, as well as to specify the essential equipment for sound practices and describe its functionalities. This allows students to safely install, adjust, and operate low-complexity sound reinforcement systems, composed of stereo speakers, a mixing console, and a dynamic microphone.*

## 13. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico

### Teaching and learning methodologies specific to the Curricular Unit

#### (PT)

A unidade curricular Produção do Espetáculo I introduz os estudantes à aplicação prática do som e da música em contexto de espetáculo, articulando conteúdos técnicos com a dimensão artística da dança. Alinhada com o modelo pedagógico da Escola Superior de Dança, a disciplina assume carácter teórico-prático, promovendo metodologias ativas que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem e que privilegiam a integração entre teoria e prática. O objetivo é que os alunos desenvolvam competências na utilização de sistemas de som, desde a compreensão dos seus elementos essenciais até à sua implantação em situações de baixa complexidade, aproximando-os de contextos reais de criação e apresentação artística.

A componente prática constitui o eixo central da aprendizagem. Em aula, os estudantes são desafiados a montar, ligar e operar um sistema de som (PA) com duas fontes sonoras e dois microfones, testando na prática a adequação do som ao espaço, a qualidade sonora obtida e a capacidade de resolução de problemas técnicos. Esta metodologia, baseada em experimentação direta e em simulações de situações profissionais, concretiza os princípios de inovação pedagógica e de aprendizagem experiencial do modelo da ESD. Paralelamente, a componente teórica aprofunda noções gerais de acústica e som, permitindo aos estudantes compreender fundamentos técnicos e relacioná-los criticamente com a prática artística. A elaboração de um trabalho escrito estimula a investigação, a reflexão crítica e a articulação entre os conteúdos lecionados e a experiência pessoal de criação, reforçando a integração entre teoria e prática e incentivando a autonomia intelectual.

A avaliação é coerente com as metodologias propostas e valoriza tanto o processo como os resultados obtidos. O trabalho prático, correspondente a sessenta por cento da classificação, avalia correção das ligações, adequação do som ao espaço, qualidade sonora e capacidade de resolução de problemas. O trabalho teórico, com peso de vinte e cinco por cento, analisa a qualidade da pesquisa, a pertinência da articulação entre teoria e prática e a relação crítica estabelecida com a prática artística do estudante. Finalmente, a assiduidade e participação, correspondentes a quinze por cento da classificação, avaliam o interesse e o contributo dado nas aulas, valorizando a pertinência das intervenções e a capacidade de relacionar os conteúdos com o trabalho artístico individual. Esta lógica avaliativa concretiza os princípios de inclusão, equidade e flexibilização curricular, permitindo que diferentes perfis de aprendizagem encontrem espaço para se expressar.

## (EN)

The course Unit Production of the Show I introduces students to the practical application of sound and music in the context of a show, articulating technical content with the artistic dimension of dance. In line with the pedagogical model of the Escola Superior de Dança, the discipline assumes a theoretical-practical character, promoting active methodologies that place the student at the center of the learning process and that privilege the integration between theory and practice. The objective is for students to develop skills in the use of sound systems, from understanding their essential elements to their implementation in situations of low complexity, bringing them closer to real contexts of artistic creation and presentation.

The practical component is the central axis of learning. In class, students are challenged to assemble, connect and operate a sound system (PA) with two sound sources and two microphones, testing in practice the suitability of the sound to the space, the sound quality obtained and the ability to solve technical problems. This methodology, based on direct experimentation and simulations of professional situations, implements the principles of pedagogical innovation and experiential learning of the ESD model. At the same time, the theoretical component deepens general notions of acoustics and sound, allowing students to understand technical foundations and critically relate them to artistic practice. The elaboration of a written work stimulates research, critical reflection and the articulation between the contents taught and the personal experience of creation, reinforcing the integration between theory and practice and encouraging intellectual autonomy.

The evaluation is consistent with the proposed methodologies and values both the process and the results obtained. The practical work, corresponding to sixty percent of the classification, evaluates the correctness of the connections, adequacy of the sound to the space, sound quality and problem-solving capacity. The theoretical work, with a weight of twenty-five percent, analyzes the quality of the research, the relevance of the articulation between theory and practice and the critical relationship established with the student's artistic practice. Finally, attendance and participation, corresponding to fifteen percent of the grade, evaluate the interest and contribution given in class, valuing the relevance of the interventions and the ability to relate the contents to the individual artistic work. This evaluative logic concretizes the principles of inclusion, equity and curricular flexibility, allowing different learning profiles to find space to express themselves.

## **14. Avaliação**

### **Evaluation**

#### **(PT)**

##### **Trabalho Prático**

Os estudantes deverão montar, ligar e operar um sistema de som (PA) com duas fontes sonoras e dois microfones num contexto de criação artística (60%);

Serão avaliados os seguintes critérios: correção das ligações; adequação do som ao espaço; qualidade sonora; resolução de problemas.

##### **Trabalho teórico**

Os estudantes deverão entregar um trabalho teórico sobre temas gerais de acústica e som (25%);

Serão avaliados os seguintes critérios: estabelecer de forma crítica uma relação entre os conteúdos dados nas aulas e a pesquisa realizada; estabelecer de forma crítica relação entre a prática artística do aluno e a pesquisa realizada.

##### **Assiduidade e participação**

Assiduidade e interesse demonstrado pelos conteúdos propostos nas aulas. (15%);

Serão avaliados os seguintes critérios: participar de forma pertinente nas aulas, contribuindo de forma relevante para as matérias dadas; estabelecer uma relação entre as matérias dadas e a prática artística do aluno.

#### **(EN)**

##### **Practical Work**

Students must assemble, connect and operate a sound system (PA) with two sound sources and two microphones in a context of artistic creation (60%);

The following criteria will be evaluated: correctness of the calls; adequacy of the sound to the space; sound quality; troubleshooting.

##### **Theoretical work**

Students must deliver a theoretical work on general topics of acoustics and sound (25%);

The following criteria will be evaluated: to establish in a critical way a relationship between the contents given in the classes and the research carried out; to establish a critical relationship between the student's artistic practice and the research carried out.

##### **Attendance and participation**

Attendance and interest shown in the contents proposed in the classes. (15%);

The following criteria will be evaluated: participating in a relevant way in classes, contributing in a relevant way to the subjects given; establish a relationship between the subjects given and the student's artistic practice.

## **15. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

### **Demonstration of the coherence between the teaching methodologies learning outcomes**

#### **PT**

Pretende-se que os estudantes integrem técnicas e elementos do Som ao seu trabalho artístico. Sendo estas de cariz teórico-prático, a avaliação segue também a mesma linha.

O maior peso concentra-se na avaliação da autonomia dos estudantes relativa à componente prática da unidade curricular, onde será montado um sistema de som num estúdio de dança, garantindo a qualidade e robustez da instalação, bem como adequação ao espaço. Pretende-se também explorar nesta avaliação o uso do som num contexto de criação artística.

Na componente teórica da avaliação pretende-se aferir a capacidade dos estudantes de realizar pesquisas sobre temas relativamente a Som e Acústica. Sendo esta unidade curricular uma primeira introdução ao Som é relevante dotar os alunos relativamente ao vocabulário, temas e técnicas, para os capacitar da autonomia necessárias dentro deste campo de estudos.

Por último, o interesse e assiduidade são também avaliados, tendo em conta a necessidade de um trabalho continuado relativamente às práticas desta disciplina.

#### **EN**

It is intended that students integrate Sound techniques and elements into their artistic work. As these are both theoretical and practical in nature, the assessment follows the same line. The greater emphasis is placed on evaluating the students' autonomy regarding the practical component of the course, where a sound system will be set up in a dance studio, ensuring the quality and robustness of the installation, as well as its suitability for the space. This assessment also aims to explore the use of sound in an artistic creation context.

In the theoretical component of the evaluation, the goal is to assess the students' ability to conduct research on topics related to Sound and Acoustics. As this course serves as an introduction to Sound, it is important to equip students with the vocabulary, themes, and techniques to develop the necessary autonomy within this field of study.

Lastly, interest and attendance are also assessed, taking into account the need for continuous work in the practices related to this discipline

## **16. Bibliografia de consulta / Existência obrigatória**

### **Reference / obligatory Bibliography**

Shure. (2014). The Shure microphone techniques for music sound reinforcement manual. Shure Incorporated

Shure. (2002). Microphone techniques for studio recording. Shure Incorporated

Davis, G., & Jones, R. (1989). The sound reinforcement handbook. Yamaha Corporation of America.

Fonseca, N. (2012). Introdução à engenharia de som. FCA

Ballou, G. (Ed.). (2008). Handbook for sound engineers (4th ed.). Focal Press.

## **17. Observações**

### **Observations**