

## FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

|   |   |  |                                 |                     |   |      |
|---|---|--|---------------------------------|---------------------|---|------|
| 1. Designação da Unidade Curricular<br>Title of the curricular unit   | Neuropsicologia do Movimento I<br>Neuropsychology of Movement I |  |                                 |                     |   |      |
| Características da Unidade Curricular<br>Characteristics of the Curricular Unit   | Área Científica<br>Scientific Area                              | Duração<br>Duration  | Horas de Trabalho<br>Work Hours |                     |   | ECTS |
|   |   |  | Total                           | Contacto<br>Contact | % Distância<br>Remote                             |      |
|   | Sem Dados<br>Sem Dados  | 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<br>Responsible Teaching staff member and lecturing workload in the curricular unit |   | [214] Pascoal Amaral Mouta (30.0h)                           |                                 |                     |   |      |
|   |   |  |                                 |                     |   |      |
| Outros Docentes e Respetivas Cargas Letivas na Unidade Curricular<br>Other teaching staff and lecturing workload in the curricular unit               |   | Não existem docentes definidos para esta unidade curricular. |                                 |                     |   |      |

## **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**

Objetivo geral: Tendo em vista o ensino artístico especializado da dança, a presente Unidade Curricular (UC) tem como objetivo capacitar os estudantes com o conhecimento que lhes permitirá (1) compreender a forma como os processos neuropsicomotores e os ambientes académicos influenciam a aprendizagem da dança, (2) avaliar em contexto de aula os comportamentos e as manifestações emocionais dos estudantes, e (3) responder de forma ajustada a múltiplos desafios do contexto de ensino em dança.

Objetivos de Aprendizagem Específicos(OAE) : Os estudantes devem ser capazes de:

1. Explicar os comportamentos dos estudantes de dança;
2. Descrever os aspetos gerais de funcionamento do sistema nervoso e explicar a resposta emocional;
3. Explicar as diferentes etapas do desenvolvimento neuropsicomotor e relacioná-las com os desafios no ensino d e d a n ç a ;
4. Enquadrar a dança no contexto geral da saúde e identificar soluções para os principais problemas;
5. Construir estratégias de intervenção pedagógica e de inclusão no ensino da dança.

---

General Objective: Considering specialized artistic dance education, this Curricular Unit (CU) aims to enable students with the knowledge that will allow them to (1) understand how neuropsychomotor processes and academic environments influence dance learning, (2) evaluate students' behaviors and emotional manifestations in the classroom context, and (3) respond appropriately to multiple challenges in the dance teaching context.

Specific Learning Objectives (SLO): Students should be able to:

1. Explain the behaviors of dance students;
2. Describe the general aspects of the functioning of the nervous system and explain the emotional response;
3. Explain the different stages of neuropsychomotor development and relate them to challenges in dance teaching;
4. Frame dance within the general context of health and identify solutions to major problems;
5. Develop pedagogical intervention and inclusion strategies in dance teaching.

## 11. Conteúdos Programáticos

### Syllabus

1. A evolução do sistema nervoso, os comportamentos e o movimento humano: desenvolvimento neuropsicomotor e mecanismos adaptativos, desenvolvimento cognitivo e motor na infância e adolescência.
  2. O ser humano, a aprendizagem e o sistema nervoso: organização do sistema nervoso, anatomia e fisiologia do cérebro, unidades funcionais do cérebro segundo Luria, funções cognitivas e mecanismos de formação das aprendizagens.
  3. O ser humano e as emoções: teorias das emoções e resposta emocional (neurofisiológica, cognitiva e comportamental) às experiências e ambientes.
  4. A dança no contexto da saúde e da neuropsicologia: definição de saúde, programas nacionais da atividade física e saúde mental, perturbações do neurodesenvolvimento e do comportamento, fatores de proteção e de risco em dança.
  5. Abordagem pedagógica: avaliação dos comportamentos e estratégias pedagógicas em sala de aula, análise do impacto dos comportamentos no sucesso académico e etapas para a intervenção em contexto escolar.
- 

1. The evolution of the nervous system, behaviors, and human movement: neuropsychomotor development and adaptive mechanisms, cognitive and motor development in childhood and adolescence.
2. The human being, learning, and the nervous system: organization of the nervous system, anatomy and physiology of the brain, functional units of the brain according to Luria, cognitive functions and mechanisms of learning formation.
3. The human being and emotions: theories of emotions and emotional response (neurophysiological, cognitive, and behavioral) to experiences and environments.
4. Dance in the context of health and neuropsychology: definition of health, national programs for physical activity and mental health, neurodevelopmental and behavioral disorders, protective and risk factors in dance.
5. Pedagogical approach: evaluation of behaviors and pedagogical strategies in the classroom, analysis of the impact of behaviors on academic success, and steps for intervention in the school context.

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

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

Os Conteúdos Programáticos (CP) do ponto 1, 2 e 3 satisfazem o OAE 1 e 2 uma vez que o estudante é capaz de explicar os comportamentos em sala de aula tendo por base o conhecimento que adquiriu sobre o desenvolvimento neuropsicomotor, as emoções humanas, o funcionamento do sistema nervoso e a influência dos fatores ambientais sobre os comportamentos humanos. Os CP dos pontos 1, 3, 4 e 5 satisfazem o OAE 3 e 4 uma vez que o estudante aprende a refletir sobre a relação que existe entre a evolução humana, a educação, a saúde e a dança, aprende a identificar perturbações comportamentais em contexto de aula de dança e aprende a selecionar abordagens pedagógicas. Todos os CP satisfazem o OAE 5 uma vez que ao longo do semestre o estudante aprende a refletir sobre a influência dos processos biológicos e ambientais no sucesso académico, aprende a tomar decisões e aprende a construir intervenções multinível para problemas específicos diretamente relacionados com o processo de ensino-aprendizagem em dança.

---

The Programmatic Contents (PC) of points 1, 2, and 3 satisfy the SLO 1 and 2 since the student is able to explain classroom behaviors based on the knowledge acquired about neuropsychomotor development, human emotions, the functioning of the nervous system, and the influence of environmental factors on human behaviors. The PC of points 1, 3, 4, and 5 satisfy the SLO 3 and 4 since the student learns to reflect on the relationship between human evolution, education, health, and dance, learns to identify behavioral disorders in the context of dance classes, and learns to select pedagogical approaches. All PC satisfy the SLO 5 since throughout the semester the student learns to reflect on the influence of biological and environmental processes on academic success, learns to make decisions, and learns to construct multilevel interventions for specific problems directly related to the teaching-learning process in dance.

### **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**

As aulas são teórico-práticas, com intercalação do método expositivo, socrático e interrogativo. Em algumas aulas, serão utilizadas estratégias pedagógicas tendo por base as metodologias ativas, nomeadamente a metodologia da aprendizagem cooperativa e a metodologia da aprendizagem baseada em problemas. Ao longo do semestre, todas as aulas decorrerão de forma a harmonizar as metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular. Assim, e através da exposição dos conteúdos teóricos por parte do docente os estudantes poderão compreender os pressupostos teóricos desta unidade curricular de forma organizada e progressiva, através do questionamento por parte do docente os estudantes poderão desenvolver o espírito crítico e reflexivo sobre os desafios de ensinar no ensino artístico especializado da dança, e, através de um diálogo promovido e orientado pelo docente os estudantes poderão construir os seus próprios valores e ideais de docência em dança. Durante o semestre, serão ainda construídos grupos de trabalho para reforçar a formação de competências pessoais e sociais e para beneficiar a capacitação técnica e pedagógica dos estudantes. Nas aulas de grupo, e através da aplicação das metodologias ativas, serão criados cenários que permitem a aproximação dos estudantes a contextos reais de prática, isto é, de ensino de dança. Através da utilização de várias abordagens pedagógicas, esta unidade curricular cumprirá com as linhas orientadoras número 1, 3 e 4 do modelo pedagógico da Escola Superior de Dança (1 - inclusão e equidade; 3 - práticas pedagógicas inovadoras; 4 - competências transversais) uma vez que os estudantes serão colocados no centro do processo formativo, será criado um ambiente em aula acolhedor e acessível a todos, será incentivado o trabalho colaborativo e estimulado o pensamento crítico, será fomentada a comunicação oral, serão desenvolvidas as capacidades de tomada de decisão, de gestão de conflitos e de resolução de problemas, será utilizada uma abordagem interdisciplinar, e será promovido o debate com referência a exemplos reais do contexto profissional e do ensino artístico. Desta forma, esta unidade curricular contribuirá de forma decisiva para a formação do perfil de competências e de capacidades que é esperado para um profissional de educação, neste caso, de um professor do ensino artístico especializado da dança.

---

The classes are theoretical-practical, alternating between the expository, Socratic, and interrogative methods. In some classes, pedagogical strategies based on active methodologies will be used, namely cooperative learning and problem-based learning methodologies. Throughout the semester, all classes will be conducted in a way that harmonizes teaching methodologies with the objectives of the curricular unit (CU). Thus, through the exposition of theoretical content by the teacher, students will be able to understand the theoretical assumptions of this CU in an organized and progressive manner. Through questioning by the teacher, students will be able to develop critical and reflective thinking about the challenges of teaching in specialized artistic dance education. Through a dialogue promoted and guided by the teacher, students will be able to build their own values and ideals of dance teaching.

During the semester, work groups will be formed to reinforce the development of personal and social skills and to benefit the technical and pedagogical training of students. In group classes, and through the application of active methodologies, scenarios will be created that allow students to approach real practice contexts, that is, dance teaching. By using various pedagogical approaches, this CU will comply with guiding lines number 1, 3, and 4 of the pedagogical model of the Escola Superior de Dança (1 - inclusion and equity; 3 - innovative pedagogical practices; 4 - transversal skills) since students will be placed at the center of the training process, a welcoming and accessible classroom environment will be created, collaborative work will be encouraged, critical thinking will be stimulated, oral communication will be fostered, decision-making, conflict management, and problem-solving skills will be developed, an interdisciplinary approach will be used, and debate will be promoted with reference to real examples from the professional and artistic teaching context. In this way, this CU will contribute decisively to the formation of the profile of skills and competencies expected of an education professional, in this case, a teacher of specialized artistic dance education.

## 14. Avaliação

### Evaluation

A classificação final será atribuída em escala numérica (0 a 20 valores). Os trabalhadores-estudantes têm de assegurar uma presença às aulas, que seja suficiente para garantir o cumprimento dos objetivos da UC e a possibilidade de avaliação do aproveitamento com uma presença mínima de horas de contacto da UC. Devem ser definidas no contrato pedagógico as especificidades da sua frequência e avaliação, face a eventuais incompatibilidades de horários que os impeçam de frequentar algumas aulas, nomeadamente, fixar as aulas a frequentar, as atividades ou trabalhos de substituição ou de compensação, bem como as formas de avaliação a adotar que permitam a consecução dos objetivos e a avaliação do aproveitamento na UC.

A avaliação é feita através da apresentação oral de um trabalho de grupo. O trabalho implicará a identificação de um problema real do contexto do ensino de dança, a explicação do problema tendo em conta os conteúdos que foram abordados na UC, e a construção de uma estratégia de intervenção pedagógica. Apesar do trabalho ser realizado em grupo, a avaliação é individual e a nota final resulta da aplicação da seguinte fórmula:

Nota Final =  $0,7 \times AD + 0,1 \times CA + 0,1 \times AA + 0,1 \times AG$

AD: avaliação do trabalho por parte do docente;

CA: coavaliação do trabalho tendo por base critérios quantitativos previamente definidos pelo docente;

AA: autoavaliação do percurso formativo tendo por base critérios quantitativos previamente definidos pelo docente;

AG: apreciação global da postura, participação, pontualidade e assiduidade.

Se a nota final for inferior a 9,5 valores, o estudante pode realizar um exame final na época de provas e exames. Neste caso, a nota do exame corresponderá a 100% da nota final.

---

The final grade will be assigned on a numerical scale (0 to 20 points). Working students must ensure sufficient attendance in classes to meet the objectives of the CU and the possibility of evaluating their performance, with a minimum presence of contact hours for the CU. The specificities of their attendance and evaluation should be defined in the pedagogical contract, considering any schedule incompatibilities that prevent them from attending some classes. This includes specifying the classes to be attended, substitution or compensation activities or assignments, as well as the evaluation methods to be adopted to achieve the objectives and evaluate performance in the CU.

The evaluation is done through the oral presentation of a group work. The work will involve identifying a real problem in the context of dance teaching, explaining the problem considering the contents covered in the CU, and constructing a pedagogical intervention strategy. Although the work is carried out in groups, the evaluation is individual and the final grade is calculated using the following formula:

Final Grade =  $0.7 \times ET + 0.1 \times EC + 0.1 \times SE + 0.1 \times AP$

ET: evaluation of the work by the teacher; EC: peer evaluation of the work based on quantitative criteria previously defined by the teacher; SE: self-evaluation of the training process based on quantitative criteria previously defined by the teacher; AP: overall assessment of posture, participation, punctuality, and attendance.

If the final grade is below 9.5 points, the student can take a final exam during the exam period. In this case, the exam grade will correspond to 100% of the final grade.

## **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**

A componente teórico-prática é desenvolvida ao longo de toda a unidade curricular, e através da utilização de várias metodologias pedagógicas, o estudante poderá desenvolver de forma gradual e sustentada o perfil de conhecimentos e atitudes que é pretendido e que se encontra espelhado nos objetivos de aprendizagem desta unidade curricular. Por outro lado, todas as aulas serão conduzidas de forma a criar um ambiente de ensino-aprendizagem positivo e saudável. Dessa forma, espera-se que os alunos possam compreender através da experiência o impacto que os ambientes de aprendizagem positivos têm sobre o sucesso académico, o controlo e a motivação de grupos diversificados e desafiantes, o crescimento saudável das crianças e dos adolescentes, e o desenvolvimento da qualidade pedagógica dos estudantes (futuros docentes). Por fim, e considerando as metodologias de avaliação, o processo delineado pretende estimular a consciência dos estudantes sobre a importância dos processos comunitários para o desenvolvimento individual, sendo esta compreensão essencial para um exercício de docência no ensino Artístico especializado da dança. Nesse sentido, a avaliação envolverá o docente, o estudante e a turma, em proporções que garantem a justiça na nota final que é obtida pelo estudante. Através da realização de um trabalho em grupo que visa a aplicação dos conteúdos lecionados ao contexto real do ensino vocacional de dança, o estudante será avaliado individualmente pelo docente através das componentes AT e da AG, pelos pares através da CO e pelo próprio através da AA. O trabalho final desta unidade curricular deverá incidir obrigatoriamente sobre todos os objetivos de aprendizagem, devendo o estudante ser capaz de explicar o fenómeno em análise a partir de diferentes perspetivas científicas, e devendo o estudante ser capaz de identificar estratégias pedagógicas que respondam ao problema que é apresentado.

---

The theoretical-practical component is developed throughout the entire curricular unit, and through the use of various pedagogical methodologies, the student will be able to gradually and sustainably develop the desired profile of knowledge and attitudes reflected in the learning objectives of this curricular unit. Additionally, all classes will be conducted to create a positive and healthy teaching-learning environment. In this way, it is expected that students will understand through experience the impact that positive learning environments have on academic success, the control and motivation of diverse and challenging groups, the healthy growth of children and adolescents, and the development of the pedagogical quality of students (future teachers). Finally, considering the evaluation methodologies, the outlined process aims to stimulate students' awareness of the importance of community processes for individual development, which is essential for teaching in specialized artistic dance education. In this sense, the evaluation will involve the teacher, the student, and the class, in proportions that ensure fairness in the final grade obtained by the student. Through the completion of a group project that aims to apply the content taught to the real context of vocational dance education, the student will be individually evaluated by the teacher through the components ET and AP, by peers through EC, and by themselves through SE. The final project of this curricular unit must necessarily address all learning objectives, with the student being able to explain the phenomenon under analysis from different scientific perspectives and identify pedagogical strategies that respond to the presented problem.

## 16. Bibliografia de consulta / Existência obrigatória

### Reference / obligatory Bibliography

- Damásio, A. (2011). *O erro de Descartes - emoção, razão e cérebro humano*. Temas e debates círculo de leitores.
- Eagleman, D. (2020). *O cérebro - A descoberta de quem somos*. Lua de papel.
- da Fonseca, V. (2010). *Manual de observação psicomotora - significação psiconeurológica dos seus fatores*. Âncora editora.
- da Fonseca, V. (2021). *Cadernos psicoeducacionais 4: Neuropsicomotricidade - uma abordagem à luz das neurociências*. Âncora editora.
- Matos, M. G. (2022). *Adolescentes*. Oficina do livro.
- Freberg, L. (2019). *Discovering behavioral neuroscience*. (4ª ed). Cengage Learning.
- Kolb, B. & Whishaw, I. (2015). *Fundamentals of Human Neuropsychology*. Worth publishers.
- Magrini, M. (2019). *Cérebro: manual do utilizador*. Edições Saída de Emergência.
- Purves, D. et al. (eds) (2018). *Neuroscience*. (6ª ed). Oxford University Press.
- Queiróz, M. (2014). *Inteligência emocional - aprenda a ser feliz*. Porto editora.

## 17. Observações

### Observations