

FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

1. Designação da Unidade Curricular Title of the curricular unit	Neuropedagogia do Movimento Neuropedagogy of Movement					
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	
	Ciências da Motricidade Movement Sciences	Semestral	100.00	20.00 TP	Sem horas de contacto à distância/No remote hours	4
Docente Responsável e Respetiva Carga Letiva na Unidade Curricular Responsible Teaching staff member and lecturing workload in the curricular unit		[214] Pascoal Amaral Mouta				
Outros Docentes e Respetivas Cargas Letivas na Unidade Curricular 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: A presente unidade curricular tem como objetivo capacitar os estudantes com o conhecimento que lhes permitirá compreender como o cérebro aprende para que - futuramente e já enquanto professores de dança no ensino vocacional - sejam capazes de planejar, adaptar e implementar estratégias pedagógicas eficazes.

Objetivos específicos: Os estudantes devem ser capazes de:

1. Conhecer os aspetos gerais de funcionamento do sistema nervoso e os mecanismos biológicos e cognitivos que influenciam o processo de aprendizagem;
2. Explicar as diferentes etapas do desenvolvimento neuropsicomotor e criar estratégias pedagógicas eficazes que se adaptem às necessidades individuais de aprendizagem dos estudantes e dos grupos;
3. Compreender os comportamentos dos estudantes de dança e identificar soluções pedagógicas para os comportamentos disruptivos;
4. Enquadrar a dança no contexto da saúde e identificar soluções pedagógicas para os estudantes em condições de neurodivergência.

General objective: This course aims to capacitate the students with the knowledge that will enable them to understand how the brain learns, so that, in the future and already as dance teachers in vocational education, they will be able to plan, adapt and implement effective teaching strategies.

Specific objectives: Students should be able to:

1. To know the general aspects of how the nervous system works and the biological and cognitive mechanisms that influence the learning process;
2. To explain the different stages of neuropsychomotor development and create effective teaching strategies that can be adapted to the individual learning needs of students and groups;
3. To understand the behavior of dance students and identify teaching solutions for disruptive behavior;
4. To contextualize dance in the context of health and identify teaching solutions for students with neurodivergence.

11. Conteúdos Programáticos

Syllabus

1. A evolução do sistema nervoso, movimento e comportamentos humanos: etapas do desenvolvimento neuropsicomotor, mecanismos adaptativos e desenvolvimento cognitivo na infância e adolescência;
 2. O ser humano, o cérebro e a aprendizagem: organização do sistema nervoso, unidades funcionais do cérebro, mecanismos sinápticos e fatores de influência das aprendizagens (sono, exercício, alimentação, motivação e tipo de prática);
 3. Relação entre cognição, emoção e aprendizagem: teorias das emoções, resposta emocional às experiências e ambientes, e o papel das funções cognitivas para a formação das aprendizagens;
 4. A dança no contexto da saúde e da neuropsicologia: conceito de saúde, programas nacionais da atividade física e saúde mental, perturbações do neurodesenvolvimento e do comportamento, fatores de proteção e de risco na dança;
 5. A pedagogia na dança: avaliação comportamental, intervenção no ambiente escolar e abordagens educacionais (humanista, cognitivista e sociointeracionista).
-

1. The evolution of the nervous system, movement and human behavior: stages of neuropsychomotor development, adaptive mechanisms and cognitive development in childhood and adolescence;
2. Human beings, the brain and learning: organisation of the nervous system, functional units of the brain, synaptic mechanisms and factors influencing learning (sleep, exercise, diet, motivation and type of practice);
3. Relationship between cognition, emotion, and learning: theories of emotions, emotional response to experiences and environments, and the role of cognitive functions in learning formation;
4. Dance in the context of health and neuropsychology: concept of health, national programmes for physical activity and mental health, neurodevelopmental and behavioral disorders, protective and risk factors in dance;
5. Pedagogy in dance: behavioral assessment, intervention in the school environment, and educational approaches (humanistic, cognitivist, and socio-interactionist).

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 CP 1, 2 e 3 satisfazem o OAE 1 uma vez que o estudante é capaz de compreender os mecanismos de formação das aprendizagens tendo como referência o estudo da evolução e do desenvolvimento neuropsicomotor humano, do funcionamento do sistema nervoso, das emoções e da cognição humana. Os CP 1, 3, 4 e 5 satisfazem o OAE 2 e 3 uma vez que o estudante aprende a relacionar os mecanismos de processamento das aprendizagens do sistema nervoso com o ensino da dança, aprende a identificar e a resolver comportamentos disruptivos em contexto de aula e aprende a adaptar as abordagens pedagógicas às diferentes necessidades de aprendizagem dos estudantes. Todos os CP satisfazem o OAE 4 uma vez que ao longo do semestre o estudante aprende a refletir sobre a influência dos processos biológicos e ambientais da aprendizagem no equilíbrio e crescimento humano, e aprende a responder pedagogicamente a contextos de ensino-aprendizagem que incluam estudantes com perturbações do neurodesenvolvimento.

CP 1, 2 and 3 fulfil OAE 1, since students are able to understand the mechanisms of learning formation with reference to the study of human neuropsychomotor evolution and development, the functioning of the nervous system, emotions and human cognition. CP 1, 3, 4 and 5 fulfil OAE 2 and 3, as students learn to relate the learning processing mechanisms of the nervous system to dance teaching, learn to identify and resolve disruptive behavior in the classroom context, and learn to adapt teaching approaches to the different learning needs of students. All CPs satisfy OAE 4, since throughout the semester students learn to reflect on the influence of biological and environmental learning processes on human balance and growth, and learn to respond pedagogically to teaching-learning contexts that include students with neurodevelopmental disorders.

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 vocacional de 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 vocacional de dança.

Classes are theoretical and practical, combining expository, Socratic and interrogative methods. In some classes, teaching strategies will be based on active methodologies, namely cooperative learning and problem-based learning. Throughout the semester, all classes will be conducted in a way that harmonizes teaching methodologies with the objectives of the course unit. Thus, through the presentation of theoretical content by the teacher, students will be able to understand the theoretical assumptions of this course in an organized and progressive process. Through the questioning by the teacher, students will be able to develop a critical and reflective spirit regarding the challenges of teaching vocational dance, and, through dialogue promoted and guided by the teacher, students will be able to construct their own values and ideals for teaching dance. During the semester, working groups will also be set up to reinforce the development of personal and social skills and to enhance the technical and pedagogical training of students. In group classes, and through the application of active methodologies, scenarios will be created that will allow students to approach real-life contexts, i.e., dance teaching. Through the use of different teaching approaches, this course will comply with guidelines 1, 3, and 4 of the teaching model of the Higher School of Dance (1 - inclusion and equity; 3 - innovative teaching practices; 4 - cross-cutting skills), as students will be placed at the center of the learning process, a welcoming and accessible classroom environment will be created for all, collaborative work will be encouraged and critical thinking 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 context and artistic education. As a result, this course will contribute decisively to the development of the skills and abilities expected of an education professional, in this case, a vocational dance teacher.

14. Avaliação

Evaluation

A avaliação é feita através da aplicação de um conjunto diverso de métodos de avaliação. Os métodos adotados, para além de terem como objetivo avaliar o conhecimento e as competências que foram desenvolvidas pelos estudantes ao longo do semestre, também tem como objetivos estimular o desenvolvimento do espírito crítico e a ética pedagógica dos estudantes.

A base da avaliação final dirigir-se-á maioritariamente para a avaliação de um trabalho de grupo, onde se espera que os estudantes sejam capazes de transferir os conhecimentos relativos às matérias que foram estudadas ao longo do semestre para o contexto real de ensino vocacional da dança. Apesar do trabalho ser realizado em grupo, a avaliação é individual e a nota final resulta da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Nota Final} = 0,5 \times \text{AD} + 0,2 \times \text{RI} + 0,1 \times \text{CA} + 0,1 \times \text{AA} + 0,1 \times \text{AG}$$

AD: avaliação da apresentação oral do trabalho de grupo;

RI: avaliação de uma reflexão individual escrita sobre o trabalho de grupo ;

CA: coavaliação da apresentação oral do trabalho de grupo tendo por base critérios quantitativos que foram previamente definidos pelo docente;

AA: autoavaliação do desempenho do estudante ao longo do semestre tendo por base critérios quantitativos que foram previamente definidos pelo docente;

AG: avaliação global da postura, participação em aula, 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.

Assessment is carried out using a diverse set of assessment methods. The methods adopted, besides aiming to assess the knowledge and skills developed by students throughout the semester, also aim to stimulate the development of critical thinking and pedagogical ethics in students.

The final assessment will mainly focus on the evaluation of group work, where students are expected to be able to transfer the knowledge acquired throughout the semester to the real context of vocational dance education. Although the work is carried out in groups, the assessment is individual and the final grade is calculated using the following formula:

$$\text{Final grade} = 0,5 \times \text{TA} + 0,2 \times \text{IR} + 0,1 \times \text{CA} + 0,1 \times \text{SA} + 0,1 \times \text{OA}$$

TA: assessment of the oral presentation of the group work;

IR: assessment of an individual written reflection on group work;

CA: co- assessment of the oral presentation of the group work based on quantitative criteria that were previously defined by the teacher;

SA: self-assessment of student performance throughout the semester based on quantitative criteria previously defined by the teacher;

OA: overall assessment of attitude, class participation, punctuality, and attendance.

If the final mark is lower than 9.5, the student may take a final examination during the examination period. In this case, the examination mark will correspond to 100% of the final mark.

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 vocacional de 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 course unit, and through the use of various teaching methodologies, students will be able to gradually and sustainably develop the desired profile of knowledge and attitudes that is reflected in the learning objectives of this course unit. On the other hand, all classes will be conducted to create a positive and healthy teaching-learning environment. This way, it is expected that the students will be able to 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 pedagogical development of the students (future teachers of dance). Finally, considering the assessment methodologies, the outlined process aims to raise students' awareness of the importance of community processes for individual development, since this understanding is essential for teaching vocational dance. In this sense, the assessment will involve the teacher, the student, and the class, in proportions that ensure justice in the final grade that will be 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, students will be assessed individually by the teacher through the TA, IR and OA components, by their peers through the CA component, and by themselves through the SA component. The final assignment for this course must cover all learning objectives, and students must be able to explain the phenomenon under analysis from different scientific perspectives, and to identify teaching strategies that solve to the problem that is presented.

16. Bibliografia de consulta / Existência obrigatória **Reference / obligatory Bibliography**

- Bauer, S. (2018). **The embodied teen: a somatic curriculum for teaching body-mind intelligence, kinesthetic intelligence and social and emotional skills**. Berkeley: North Atlantic Books.
- Damásio, A. (2011). ***O erro de Descartes - emoção, razão e cérebro humano***. Lisboa: Temas e debates círculo de leitores.
- Eagleman, D. (2020). ***O cérebro - À descoberta de quem somos***. Alfragide: Lua de papel.
- da Fonseca, V. (2017). ***Cadernos psicoeducacionais 2: Estudo das funções cognitivas, conativas ou emocionais, e executivas da aprendizagem humana***. Lisboa: Âncora editora.
- da Fonseca, V. (2021). ***Cadernos psicoeducacionais 4: Neuropsicomotricidade***. Lisboa: Âncora editora.
- Freberg, L. (2019). ***Discovering behavioral neuroscience***. (4^a ed). Massachusetts: Cengage Learning.
- Lillard, P. (2023). ***O método de Montessori*** . Lisboa: Alma dos livros.
- Magrini, M. (2019). ***Cérebro: manual do utilizador***. Porto Salvo: Edições Saída de Emergência.
- Matos, M. G. (2022). ***Adolescentes*** . Lisboa: Oficina do livro.

17. Observações **Observations**