

NCE/19/1901127 — Apresentação do pedido - Novo ciclo de estudos

1. Caracterização geral do ciclo de estudos

1.1. Instituição de Ensino Superior:
Universidade De Coimbra

1.1.a. Outra(s) Instituição(ões) de Ensino Superior (proposta em associação):

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):
Faculdade De Psicologia E De Ciências Da Educação (UC)

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

1.3. Designação do ciclo de estudos:
Mestrado em Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação

1.3. Study programme:
Master degree in Clinical Neuropsychology: Assessment and Rehabilitation

1.4. Grau:
Mestre

1.5. Área científica predominante do ciclo de estudos:
Psicologia

1.5. Main scientific area of the study programme:
Psychology

1.6.1 Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):
311

1.6.2 Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:
<sem resposta>

1.6.3 Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:
<sem resposta>

1.7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:
120

1.8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 65/2018, de 16 de agosto):
2 anos /4 semestres

1.8. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 65/2018, of August 16th):
2 years/ 4 semesters

1.9. Número máximo de admissões:

25

1.10. Condições específicas de ingresso.

a) Titulares do grau de Licenciado em Psicologia ou equivalente legal; b) Titulares de grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos, na área da Psicologia, organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um estado aderente a este Processo; c) Titulares de grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido pelo órgão estatutariamente competente da instituição como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado em Psicologia; d) Detentores de um curriculum escolar, científico ou profissional na área da Psicologia ou Neuropsicologia que seja reconhecido pelo órgão estatutariamente competente da instituição como atestando capacidade para a realização do ciclo de estudos.

1.10. Specific entry requirements.

a) Holders of a bachelor's degree or its equivalent in Psychology; b) Holders of a higher education degree in Psychology by a foreign institution awarded after a 1st study cycle structured according to the principles of the Bologna Process by a participating country; c) Holders of a higher education degree by a foreign recognized as fulfilling the objectives of a bachelor's degree in Psychology; d) Applicants having a relevant academic or professional CV on Psychology or Neuropsychology recognized as attesting the ability to undertake master's level studies.

1.11. Regime de funcionamento.

Diurno

1.11.1. Se outro, especifique:

<sem resposta>

1.11.1. If other, specify:

<no answer>

1.12. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

1.12. Premises where the study programme will be lectured:

Faculty of Psychology and Education Sciences of the University of Coimbra

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

[1.13._Regulamento_Creditacao_Formacao_Anterior_Experiencia_Profissional_UC.pdf](#)

1.14. Observações:

Para concluir o Mestrado, o/a estudante deve ter completado, com aproveitamento, as unidades curriculares que integram o curso de mestrado (1º ano). A conclusão da parte escolar com sucesso (1.º ano) dá lugar à emissão de um Diploma de Especialização em “Conhecimentos base em Avaliação e Reabilitação Neuropsicológicas”. O Estágio e a Dissertação são objeto de discussão/defesa pública, perante um júri. O Estágio é avaliado também com base nas atividades desenvolvidas na instituição de estágio incluindo dois relatórios (intercalar e final), realizados durante o ano. A avaliação final do estágio é realizada por um painel de docentes, podendo integrar o orientador do local de estágio, e incorpora a avaliação dos relatórios de atividades e a avaliação sumativa realizada pelos orientadores de estágio de acordo com uma grelha pré-definida que é do conhecimento prévio dos estudantes e do orientador na instituição externa. Existe a possibilidade da participação dos alunos em ucs de “Projeto de Investigação” (“Projeto de Investigação I”, “Projeto de Investigação II”).

1.14. Observations:

To conclude the Master, the student must have successfully completed the curricular units that make up the master's course (1st year). The successful completion of the academic part (1st year) gives rise to the emission of a Specialization Diploma in "Knowledge base in Neuropsychological Assessment and Rehabilitation". The Internship and the Dissertation are subject to public discussion/defense, before a jury. The Internship is also evaluated based on the activities developed at the internship institution including two reports (interim and final), carried out during the year. The final appraisal of the internship is carried out by a panel of professors, who can integrate the supervisor of the internship location, and incorporates the assessment of the activity reports and the summative assessment carried out by the internship supervisors according to a pre-defined grid which is from the prior knowledge of students and advisor at the external institution. There is the possibility of students' participation in of research units (“Research Projects I”; “Research Projects II”).

2. Formalização do Pedido

Mapa I - Conselho Científico da FPCE-UC | Scientific Council of the FPCE-UC

2.1.1. Órgão ouvido:

Conselho Científico da FPCE-UC | Scientific Council of the FPCE-UC

2.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):

[2.1.2._Ata_C.Cientifico_03.04.2020_compressed.pdf](#)

Mapa I - Conselho Pedagógico da FPCE-UC | Pedagogical Council of the FPCE-UC

2.1.1. Órgão ouvido:

Conselho Pedagógico da FPCE-UC | Pedagogical Council of the FPCE-UC

2.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):

[2.1.2._Ata Reuniao CPedagogico_23_27_abril_20_v2_signed_compressed.pdf](#)

Mapa I - Reitor da UC | Rector of the University of Coimbra

2.1.1. Órgão ouvido:

Reitor da UC | Rector of the University of Coimbra

2.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):

[2.1.2._82_Neuropsicologia_Clinica_Avaliacao_Reabilitacao_Mestrado_compressed.pdf](#)

Mapa I - Plano de correspondência

2.1.1. Órgão ouvido:

Plano de correspondência

2.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):

[2.1.2._PSI_compressed.pdf](#)

3. Âmbito e objetivos do ciclo de estudos. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da instituição

3.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos:

O Mestrado tem carácter prático, aplicado e profissionalizante.

Pretende:

- 1. Preparar os estudantes para o exercício especializado da Neuropsicologia, uma área de certificação avançada, dentro da P. Clínica e da Saúde, reconhecida pela OPP.*
- 2. Promover a aquisição e aplicação de conhecimentos, bem como o desenvolvimento de várias competências necessárias para a futura prática profissional, incluindo: 2.1. construção, validação e uso de testes neuropsicológicos e outros instrumentos em contextos de avaliação neuropsicológica; 2.2. desenho, implementação e validação empírica de programas e intervenções neuropsicológicas (reabilitação, neuroaconselhamento, neuropsicoterapia); 2.3. domínio de metodologias (estatística, tecnologias de informação, elaboração de relatórios, estudo de caso).*
- 3. Abranger todo o ciclo de vida com um foco particular no envelhecimento.*
- 4. Promover o exercício de um “saber fazer” (baseado na evidência científica) e um “saber ser” (eticamente fundamentado).*

3.1. The study programme's generic objectives:

The Master's has a practical, applied and professional nature.

It aims to:

- 1. To prepare students for the specialized exercise of Neuropsychology, an advanced certification area, within Clinical and Health Psychology, recognized by OPP.*
- 2. To promote the acquisition and application of knowledge, as well as the development of various skills necessary for future professional practice, including: 2.1. construction, validation and use of neuropsychological tests and other instruments in contexts of neuropsychological assessment; 2.2. design, implementation and empirical validation of neuropsychological programs and interventions (rehabilitation, neuro-counseling, neuropsychotherapy); 2.3. mastery*

of methodologies (statistics, information technologies, reports, case study).

3. To cover the entire life cycle with a particular focus on aging.

4. To promote the exercise of "knowing how to do" (based on scientific evidence) and "knowing how to be" (ethically grounded).

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

- Responder a pedidos de avaliação neuropsicológica, com recurso a protocolos fundamentados na evidência científica;

- Planificar a resposta considerando tipos de problemas (e.g., declínio cognitivo ligeiro, demência, lesão cerebral traumática, epilepsia, dificuldades de aprendizagem outras perturbações neuropsiquiátricas ou do neurodesenvolvimento, efeitos neuropsicológicos de perturbações ou tratamentos médicos);

- Caracterizar o funcionamento neuropsicológico de casos complexos envolvendo co-morbidades médicas e neuropsiquiátricas, com elaboração de Relatório Neuropsicológico a pedido de outros profissionais (médicos, professores ...) ou entidades (famílias, tribunais) que respondam aos pedidos e necessidades de avaliação e intervenção e apoiem decisões fundamentadas;

- Implementar intervenções de reabilitação, neuroaconselhamento e psicoterapêuticas;

- Desenvolver investigação orientada para o desenvolvimento e validação de instrumentos de avaliação e de programas de reabilitação

3.2. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be developed by the students:

- To respond to requests for neuropsychological assessment (NPA), using protocols based on scientific evidence.

- To plan the response considering types of problems (e.g., mild cognitive decline, dementia, traumatic brain injury, epilepsy, learning disabilities, other neuropsychiatric or neurodevelopmental disorders, neuropsychological effects of medical disorders or treatments);

- Characterize the neuropsychological functioning of complex cases involving medical and neuropsychiatric comorbidities, with the preparation of a Neuropsychological Report at the request of other professionals (doctors, teachers, ...) or entities (families, courts) that respond to requests and assessment needs and intervention and support informed decisions.

- To implement rehabilitation, neurocounseling and psychotherapeutic interventions;

- To develop research oriented towards the development and validation of assessment instruments and rehabilitation programs.

3.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa, face à missão institucional e, designadamente, ao projeto educativo, científico e cultural da instituição:

A UC tem como missão o desenvolvimento e aplicação de investigação e conhecimento científico, bem como o seu ensino, difusão, valorização económica e intercâmbio com outras instituições congêneres nacionais e estrangeiras, numa perspetiva de aprendizagem contínua ao longo da vida. Em consonância, a FPCEUC, que se assume como uma instituição de referência para a formação graduada e pós-graduada em Psicologia, tem por missão: i) a produção de conhecimento científico, através da realização de investigação fundamental e aplicada, conducente à sua afirmação enquanto instituição de excelência; ii) a promoção de uma formação de qualidade que favoreça a posterior inserção dos seus diplomados na vida ativa; iii) a intervenção e prestação de serviços de qualidade à comunidade, através do conhecimento produzido; iv) a promoção de condições de sucesso educativo e de desenvolvimento social dos/das estudantes.

Pela investigação que realizada, bem como pela resposta que dá às solicitações da comunidade, a FPCEUC tem acumulado um saber e um saber fazer especializado na área da Avaliação e Reabilitação em Neuropsicologia Clínica que considera ser sua obrigação pôr ao serviço da formação de diplomados que possam vir a exercer, com muita qualidade, a sua atividade na área da Neuropsicologia depois de inscritos na Ordem de Psicólogos Portugueses (que tem uma Especialidade Avançada em Neuropsicologia).

Assim, este ciclo de estudos, conducente ao grau de Mestre, privilegia um conjunto de conhecimentos fundamentais e competências transversais, no sentido de dotar os futuros profissionais de conhecimentos científicos, técnicos e de investigação que permitam uma atividade profissional rigorosa, eficaz e responsável. Assim, o ciclo de estudos proposto constitui-se como uma oportunidade de formação de novos diplomados para um mercado de trabalho que tem cada vez mais necessidade de psicólogos com esta formação específica mas, também, como uma possibilidade de prosseguir a investigação numa área em que Portugal necessita de continuar a desenvolver e validar instrumentos de avaliação e estratégias de intervenção, com forte componente clínica, permitindo o desenvolvimento de competências de avaliação e de intervenções neuropsicológicas baseadas na evidência.

3.3. Insertion of the study programme in the institutional educational offer strategy, in light of the mission of the institution and its educational, scientific and cultural project:

The UC's mission is to develop and apply research and scientific knowledge, as well as its teaching, dissemination, economic valorization and exchange with other national and foreign counterparts, in a perspective of lifelong learning. Accordingly, the FPCEUC, assuming itself as a reference institution for graduate and post-graduate training in Psychology, has the mission of: i) the production of scientific knowledge, by carrying out fundamental and applied research, leading to its affirmation as an institution of excellence; ii) the promotion of quality training that favors the subsequent insertion of its graduates in active life; iii) the intervention and provision of quality services to the

community, through the knowledge produced; iv) the promotion of conditions of educational success and social development of students.

For the research that was carried out, as well as for the response it gives to the community's requests, FPCEUC has accumulated specialized knowledge and know-how in the area of Assessment and Rehabilitation in Clinical Neuropsychology, which it considers its obligation to put at the service of the training of graduates who can come to exercise, with a lot of quality, his activity in the area of Neuropsychology after being enrolled in the Portuguese Psychologists Order (which has an Advanced Specialty in Neuropsychology).

Thus, this study cycle, leading to a Master degree, favors a set of fundamental knowledge and transversal skills, in order to provide future professionals with scientific, technical and research knowledge that allow a rigorous, effective and responsible professional activity. Thus, the proposed study cycle is an opportunity to train new graduates for a job market that increasingly needs psychologists with this specific training, but also as a possibility to continue research in an area where Portugal needs to continue to develop and validate assessment tools and intervention strategies, with a strong clinical component, allowing the development of evidence-based assessment skills and neuropsychological interventions.

4. Desenvolvimento curricular

4.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável)

4.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (a preencher apenas quando aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor or other forms of organisation (if applicable)

Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura: Branches, options, profiles, major/minor or other forms of organisation:

<sem resposta>

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

Mapa II - -

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

-

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

-

4.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits necessary for awarding the degree

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos optativos* / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Psicologia/ Psychology	PSI/PSY	108	0	Os ECTS opcionais variam entre 0 e 6. /Optional ECTS ranges from 0 to 6.
Estatística/Statistic	EST/STA	6	0	Os ECTS opcionais variam entre 0 e 3. /Optional ECTS ranges from 0 to 3.
Outras/Others	O	0	0	Os ECTS opcionais variam entre 0 e 6. /Optional ECTS ranges from 0 to 6.
(3 Items)		114	0	

4.3 Plano de estudos

Mapa III - - 1º ano/1º Semestre | 1º year/1º semester**4.3.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):**

-

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

-

4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:**1º ano/1º Semestre | 1º year/1º semester****4.3.3 Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Avaliação Neuropsicológica: Crianças e Adolescentes/ Neuropsychological Assessment: Children and Adolescents	PSI/PSY	Semestral/Semester	162	14 T; 28 PL	6	Mário R. Simões (12h), Marcelino Pereira (15h), Cristina P. Albuquerque (15h)
Estimulação e Reabilitação Neuropsicológica /Neuropsychological Stimulation and Rehabilitation	PSI/PSY	Semestral/Semester	162	14 T; 28 P	6	Sandra Freitas (24h), Marcelino Pereira (9h), Cristina P. Albuquerque (9h)
Temas de Neuropsicologia Cognitiva / Themes of Cognitive Neuropsychology	PSI/PSY	Semestral/Semester	81	28 TP	3	Salomé Pinho (14h), José Leitão (14h)
Métodos Estatísticos em Neuropsicologia / Statistical Methods in Neuropsychology	EST/STA	Semestral/Semester	162	21 T; 28 TP	6	Bruno de Sousa (42h)
Técnicas de Neuroimagem em Neuropsicologia Cognitiva / Neuroimaging techniques in Cognitive Neuropsychology	PSI/PSY	Semestral/Semester	81	28 PL	3	Jorge Almeida (28h)
NeuroAconselhamento e Psicoterapia na Idade Avançada / NeuroCounseling and Psychotherapy in Late Adulthood	PSI/PSY	Semestral/Semester	81	28 TP	3	Margarida Lima (28h)
Opções/Optionals	PSI/PSY EST/STA O	Semestral/Semester	81	-	3	-
Neuropsicologia Forense / Forensic Neuropsychology	PSI/PSY	Semestral/Semester	81	28 TP	3	Opcional/Optional Mário R. Simões (28h)

(8 Items)**Mapa III - - 1º ano/2º Semestre | 1º year/2º semester****4.3.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):**

-

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

-

4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:**1º ano/2º Semestre | 1º year/2º semester****4.3.3 Plano de Estudos / Study plan**

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--------------------------------------	---------------------------------------	------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------	--------------------------------

Avaliação Neuropsicológica: Adultos e Idosos / Neuropsychological Assessment: Adults and Older Adults	PSI/PSY	Semestral / Semester	162	14 T; 28 PL	6	Manuela Vilar (42h)
Tecnologias da Informação e Comunicação e Reabilitação Cognitiva / Information and Communications Technology and Cognitive Rehabilitation	PSI/PSY	Semestral / Semester	162	14 T; 28 PL	6	Manuela Vilar (10h), Sandra Freitas (16h), Sergi Bermúdez i Badia (U. Madeira] (16h)
NeuroPsicoterapia / Neuropsychotherapy	PSI/PSY	Semestral / Semester	162	28 TP; 14 PL	6	Óscar Gonçalves, (UM) (28h), Margarida Lima (14h)
Instrumentos de Avaliação e Programas de Intervenção: Desenvolvimento e Análise Psicométrica / Assessment Instruments and Intervention Programs: Devel	PSI/PSY	Semestral / Semester	81	28TP	3	Bruno de Sousa (14h), Sandra Freitas (14h)
Estudo de Casos, Escrita de Relatórios e Ética em Neuropsicologia / Case Studies, Report Writing and Ethics in Neuropsychology	PSI/PSY	Semestral / Semester	81	28 TP	3	Mário R. Simões (16h), Margarida Lima (6h), Manuela Vilar (6h)
Envelhecimento Ativo e Reserva Cognitiva / Cognitive Reserve and Active Aging	PSI/PSY	Semestral / Semester	81	28 TP	3	-
Opção / Optional	PSI/PSY EST/STA O	Semestral / Semester	81	-	3	-
Teoria de Resposta ao Item / Item Response Theory	PSI/PSY	Semestral / Semester	81	28 TP	3	Bruno de Sousa (28h)

(8 Items)

Mapa III - - - 2º ano / 2º year

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

-

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

-

4.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular: 2º ano / 2º year

4.3.3 Plano de Estudos / Study plan

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Estágio em Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação/ Clinical Neuropsychology Internship: Assessment and Rehabilitation	PSI/PSY	Anual / Annual	810	450 E; 28 S; 30 OT	30	-
Dissertação em Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação / Clinical Neuropsychology Dissertation: Assessment and Rehabilitation	PSI/PSY	Anual / Annual	810	14 S; 14 OT	30	-

(2 Items)

4.4. Unidades Curriculares

Mapa IV - Avaliação Neuropsicológica: Crianças e Adolescentes

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Avaliação Neuropsicológica: Crianças e Adolescentes

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Neuropsychological Assessment: Children and Adolescents**4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:****PSI/PSY****4.4.1.3. Duração:****Semestral / Semester****4.4.1.4. Horas de trabalho:****162****4.4.1.5. Horas de contacto:****42h T + PL****4.4.1.6. ECTS:****6****4.4.1.7. Observações:****<sem resposta>****4.4.1.7. Observations:****<no answer>****4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):****Mário R. Simões (4 semanas de aulas = 12h)****4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:****Marcelino Pereira [5 semanas aulas = 15h],
Cristina P. Albuquerque [5 semanas de aulas= 15h]****4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):****Objetivos:**

- 1. Proporcionar uma visão ampla e integrada do processo de Avaliação Neuropsicológica, considerando os contextos educativo/escolar e pediátrico.**
- 2. Ensinar domínios/funções (incluindo respetivas bases neuroanatómicas) a considerar na avaliação de crianças e adolescentes, incluindo os que que apresentam diferentes perturbações neurodesenvolvimentais.**
- 3. Ensinar técnicas e instrumentos necessários para avaliar diferentes funções/domínios.**

Competências a desenvolver:

- 1. Conhecimento dos desenvolvimentos teóricos e práticos na área da Avaliação Neuropsicológica de crianças e adolescentes.**
- 2. Desenvolver competências de administração e cotação de testes e outros instrumentos e técnicas de avaliação neuropsicológica necessários ao exame de diferentes funções/domínios.**
- 3. Compreender a importância do trabalho multidisciplinar e o modo como a Avaliação Neuropsicológica e os seus protocolos podem/devem informar processos e práticas em contextos educativos/pediátricos.**

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**Objectives:**

- 1. Provide a broad and integrated view of the Neuropsychological Assessment process, considering the educational / school and pediatric contexts.**
- 2. Teach domains / functions (including respective neuroanatomical bases) to consider when assessing children and adolescents, including those with different neurodevelopmental disorders.**
- 3. Teach techniques and tools necessary to evaluate different functions / domains.**

Skills to develop:

- 1. Knowledge of theoretical and practical developments in the area of Neuropsychological Assessment of children and adolescents.**
- 2. To develop administration skills and test quotation and other neuropsychological assessment tools and techniques necessary for examining different functions / domains.**
- 3. Understand the importance of multidisciplinary work and how Neuropsychological Assessment and its protocols can / should inform processes and practices in educational / pediatric contexts.**

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Neuropsicologia Clínica Pediátrica e Neuropsicologia em Contexto Escolar.

Modelo integrado do processo de Avaliação Neuropsicológica.

Domínios: Inteligência; Aprendizagem e Memória; Linguagem; Atenção e Velocidade de Processamento; Funções Executivas; Funcionamento Visual e Motor; Comportamento e Funcionamento Emocional. Bases neuroanatómicas.

Técnicas: Entrevista Clínica, Observação e Testes. Escalas de Inteligência de Wechsler (versões WISC e WPPSI); Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (BANC); Testes de Validade de Desempenho. Questões psicométricas e clínicas.

Questões especiais: protocolos de avaliação e perfis de resultados nas seguintes Perturbações Específicas de Aprendizagem; Funcionamento Intelectual Borderline; Pert. do Espectro do Autismo; Pert. da Hiperactividade e Défice de Atenção; Traumatismo Crânio-Encefálico; Epilepsias; Pert. Metabólicas).

Relatório escrito.

Tradução dos resultados da avaliação para os contextos de sala de aula e domiciliar.

4.4.5. Syllabus:

Pediatric Clinical Neuropsychology and School Neuropsychology.

An Integrated Model of the Neuropsychological Assessment process.

Functions/Domains: Intelligence; Learning and Memory; Language; Attention and Processing Speed; Executive Functions; Visual Motor functioning; Emotional and behavior functioning. Neuroanatomic foundations.

Techniques: Clinical Interview, Observation and Tests. Wechsler Intelligence Scales (WISC and WPPSI versions); Coimbra Neuropsychological Assessment Battery (BANC); Performance Validity Testing.

Special issues: Assessment protocols and profile results in several Childhood and Adolescence Disorders (Specific Learning Disabilities; Specific Language Impairment; Borderline Intellectual Functioning; Autism Spectrum Disorders; Attention-Deficit Hyperactivity Disorder; Traumatic Brain Injury; Epilepsies; Metabolic Disorders).

Written Report.

Translating evaluation results into school and home contexts.

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

Os conteúdos programáticos correspondem aos conhecimentos necessários ao uso de técnicas e instrumentos representativos no exame de domínios relevantes do funcionamento (Objetivos 2 e 3) no contexto do exercício profissional da Avaliação Neuropsicológica de Crianças e Adolescentes. Os conteúdos estão coerentes com os objetivos de aquisição de conhecimentos e treino de competências na escolha e uso (administração, cotação) de técnicas e instrumentos, enquadrados em protocolos de avaliação em contextos específicos como a Neuropsicologia Clínica Pediátrica e a Neuropsicologia Escolar (Objetivo 1) e em perturbações neurodesenvolvimentais particulares (Objetivo 2). Os conteúdos também focam as implicações contextuais decorrentes dos resultados da avaliação neuropsicológica (Objetivo 3).

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

the syllabus corresponds to the knowledge necessary for the use of representative techniques and instruments in the examination of relevant areas of functioning (Objectives 2 and 3) in the context of the professional practice of the Neuropsychological Assessment of Children and Adolescents. The syllabus are consistent with the objectives of acquiring knowledge and training skills in the choice and use (administration, scoring) of techniques and instruments, framed in assessment protocols in specific contexts such as Pediatric Clinical Neuropsychology and School Neuropsychology (Objective 1) and in particular neurodevelopmental disorders (Objective 2). The syllabus also focus on the contextual implications arising from the results of the neuropsychological assessment (Objective 3).

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. Apresentação dos objetivos da unidade curricular, das metodologias de ensino e avaliação e dos conteúdos programáticos;

2. Exposição oral e ensino dos conteúdos programáticos com recurso a diferentes tipos de materiais: visual (e.g., powerpoint), audiovisual (e.g., vídeo), testing (incluindo manuais de administração e cotação, folhas de protocolo) e bibliográfico;

3. Realização de exercícios de administração, cotação e interpretação dos instrumentos de avaliação em contexto de sala de aula.

Avaliação: Duas frequências de avaliação de conhecimentos (45% + 45%) + 10 % exercícios práticos de administração e cotação em contexto de sala de aula

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

1. Presentation of the objectives of the curricular unit, teaching and evaluation methodologies and the syllabus;

2. Oral presentation and teaching of the syllabus using different types of materials: visual (e.g., powerpoint), audiovisual (e.g., video), testing (including administration and scoring manuals, protocols) and bibliography;

3. Conducting administration exercises, scoring and interpretation of assessment instruments in the classroom.

Assessment: Two midterm exams (45% + 45%) + 10% practical administration and scoring exercises in the classroom.

4.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:
Pretende-se que o aluno obtenha conhecimentos técnico-científicos acerca do processo de Avaliação Neuropsicológica de Crianças e Adolescentes em contextos representativos (educativo, pediátrico) [Objetivo 1], incluindo o domínio de diferentes técnicas e instrumentos de avaliação [Objetivo 2].

Relativamente a cada uma das técnicas e instrumentos serão referidas as características psicométricas, potencialidades e limites. As competências de administração e cotação de instrumentos de avaliação, serão objeto de lecionação e, posteriormente, aperfeiçoadas através da realização de exercícios práticos de administração e cotação em contexto de sala de aula [Objetivo 3].

Neste sentido, além do uso de metodologias de exposição oral haverá recurso a diferentes tipos de material: visual (e.g., power point), audiovisual (e.g., vídeo), testing, bibliográfico.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:
It is intended that the student obtains technical and scientific knowledge about the process of Neuropsychological Assessment of Children and Adolescents in representative contexts (educational, pediatric) [Objective 1], including the proficiency of different assessment techniques and instruments [Objective 2].

For each of the techniques and instruments, the psychometric characteristics, potentialities and limits will be mentioned. The administration and scoring skills of assessment instruments will be taught and subsequently improved through practical exercises in the classroom context [Objective 3].

In this sense, in addition to the use of oral exposure methodologies, there will be recourse to different types of material: visual (e.g., power point), audiovisual (e.g., video), testing, bibliographic.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Baron, I. S. (2018). Neuropsychological evaluation of the child: Domains, methods, & case studies (2nd ed.). New York: Oxford University Press.

Davis, A. (Ed.) (2011). Handbook of pediatric neuropsychology. Springer.

Glasel, H., & Mazeau, M. (2017). Conduite du bilan neuropsychologique chez l'enfant (3ième éd.). Masson.

Miller, D. C., & Maricle, D. E. (2019). School neuropsychological assessment (3rd ed.). Wiley.

Reinstein, D. & Burau, D. E. (2014). Integrating neuropsychological and psychological evaluations: Assessing and helping the whole child. Routledge.

Riccio, C., Sullivan, J. R., & Cohen, M. J. (Ed.) (2010). Neuropsychological assessment and intervention for childhood and adolescent disorders. Wiley.

Roy, A. et al. (2017). Neuropsychologie de l'enfant: Approches cliniques, modélisations théoriques et méthodes. DeBoeck.

Simões, M. R. et al. (2016). Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (BANC): Manual Técnico. Cegoc.

Mapa IV - Estimulação e Reabilitação Neuropsicológica

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Estimulação e Reabilitação Neuropsicológica

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Neuropsychological Stimulation and Rehabilitation

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

162

4.4.1.5. Horas de contacto:

42h TP

4.4.1.6. ECTS:

6

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Sandra Freitas (24h)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Marcelino Pereira (9h), Cristina P. Albuquerque (9h)

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

1. *Conhecer os fundamentos, princípios e objetivos da reabilitação neuropsicológica.*
2. *Conhecer as principais tipologias e metodologias de reabilitação neuropsicológica.*
3. *Enquadrar as principais tipologias de reabilitação neuropsicológica na estimulação e/ou reabilitação das diferentes funções psicológicas e em diversos quadros clínicos, incluindo as suas potencialidades e limites.*

Competências/Resultados de aprendizagem: 1. Demonstrar competência no planeamento e implementação de técnicas de reabilitação neuropsicológica. 2. Demonstrar capacidade para monitorizar, articular e comunicar informação dos outputs da intervenção. 3. Compreender a complexidade, potencialidades e limites do trabalho de intervenção em estimulação e reabilitação neuropsicológicas. 4. Conhecer temas atuais de investigação neste âmbito.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. *To know the fundamentals, principles and objectives of neuropsychological rehabilitation.*
2. *To know the main types and methodologies of neuropsychological rehabilitation.*
3. *To frame the main types of neuropsychological rehabilitation in stimulation and/or rehabilitation of different psychological functions and in different clinical conditions, including their potential and limits.*

Skills/Learning outcomes: 1. To demonstrate competence in planning and implementing neuropsychological rehabilitation techniques. 2. To demonstrate the ability to monitor, articulate and communicate information on the outputs of the intervention. 3. To understand the complexity, potential and limits of intervention work in neuropsychological stimulation and rehabilitation. 4. To know current research topics in this area.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

1. *Modelo multidimensional de reabilitação neuropsicológica.*
2. *Importância da estreita relação entre a avaliação neuropsicológica e o planeamento de um programa de estimulação e/ou reabilitação neuropsicológica.*
3. *Técnicas de estimulação e/ou reabilitação neuropsicológica: fundamentação teórica e empírica, exemplificação de aplicação em diversos quadros clínicos, aspetos éticos associados e potencialidades e limites.*
 - 3.1 *Terapia de Reminiscência.*
 - 3.2 *Terapia pela Validação.*
 - 3.3 *Terapia de Orientação para a Realidade.*
 - 3.4 *Estimulação Multissensorial.*
 - 3.5 *Terapia Transgeracional.*
 - 3.6 *Hipnoterapia.*
 - 3.7 *Terapia pela Música.*
 - 3.8 *Terapia Assistida por Animais.*
 - 3.9 *Treino de Atividades de Vida Diária.*
 - 3.10 *Treino de Competências Socio-Emocionais.*
 - 3.11 *Psicoeducação e Grupos de Ajuda Mútua.*
 - 3.12 *Neurofeedback.*
 - 3.13 *Estimulação Transcraniana.*

4.4.5. Syllabus:

1. *Multidimensional model of neuropsychological rehabilitation.*
2. *Importance of the close relationship between neuropsychological assessment and the design of a neuropsychological stimulation and/or rehabilitation program.*
3. *Techniques of stimulation and/or neuropsychological rehabilitation: theoretical and empirical basis, exemplification of application in various clinical conditions, associated ethical aspects and potentialities and limits.*

- 3.1 *Reminiscence Therapy.*
- 3.2 *Validation Therapy.*
- 3.3 *Reality Orientation Therapy.*
- 3.4 *Multisensory Stimulation.*
- 3.5 *Transgenerational Therapy.*
- 3.6 *Hypnotherapy.*
- 3.7 *Music Therapy.*
- 3.8 *Animal Assisted Therapy.*
- 3.9 *Training of Daily Living Activities.*
- 3.10 *Socio-Emotional Skills Training.*
- 3.11 *Psychoeducation and Mutual Aid Groups.*
- 3.12 *Neurofeedback.*
- 3.13 *Transcranial stimulation.*

4.4.6. **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**
As temáticas teóricas e práticas visam operacionalizar os objetivos previstos articulando quer os aspetos de conceptualização da estimulação e reabilitação neuropsicológicas, quer os aspetos aplicados, através de aulas práticas que exemplificam técnicas de estimulação e/ou reabilitação neuropsicológicas e do planeamento de um programa de estimulação/reabilitação adaptado a um quadro clínico (trabalho prático). É ainda assegurado o enquadramento das especificidades éticas neste âmbito, bem como a complexidade referente ao processo, as potencialidades e limites da estimulação e/ou reabilitação neuropsicológica e a visão prospetiva considerando linhas temáticas de investigações atuais.

4.4.6. **Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**
The theoretical and practical themes aim to operationalize the foreseen objectives articulating both the conceptualization aspects of neuropsychological stimulation and rehabilitation, and the applied aspects, through practical classes that exemplify neuropsychological stimulation and/or rehabilitation techniques, as well as through the planning of a stimulation/rehabilitation program adapted to a clinical condition (practical work). It is also ensured the framing of ethical specificities in this area, as well as the complexity related to the process and the potentialities and limits of neuropsychological stimulation and/or rehabilitation, and the prospective view considering current thematic lines of investigation.

4.4.7. **Metodologias de ensino (avaliação incluída):**
Aulas expositivas com disponibilização de bibliografia atual e representativa das temáticas, incluindo estudos para a população portuguesa. Treino de competências de planeamento de um programa de estimulação e/ou reabilitação neuropsicológica adaptado a quadros clínicos. Treino de competências práticas de implementação, monitorização e integração de informação/outputs de reabilitação cognitiva a partir de visitas a instituições (ex.: Centro de Estimulação para Pessoas com Demência, Associação Bento XVI, Alzheimer Portugal, entre outras).

Avaliação: 50% frequência; 50% Trabalho laboratorial ou de campo

4.4.7. **Teaching methodologies (including students' assessment):**
Expository classes with provision of current and representative bibliography of the themes, including studies for the Portuguese population. Training of skills for planning a neuropsychological stimulation and/or rehabilitation program adapted to clinical conditions. Training of practical skills for implementation, monitoring and integration of information/outputs of cognitive rehabilitation from visits to institutions (eg: Center for Stimulation for People with Dementia, Associação Bento XVI, Alzheimer Portugal, among others).

Assessment: 50% midterm exam; 50% fieldwork or laboratory work

4.4.8. **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**
Esta unidade curricular prevê objetivos de aprendizagem referentes a aspetos teóricos/conceituais e a aspectos aplicados da reabilitação neuropsicológica que são assegurados pelo recurso a uma metodologia de ensino e didática diversificadas e diferenciadas. São combinados métodos mais expositivos com estratégias reflexivas e aplicadas em termos de visitas a instituições e apresentação de casos clínicos diversos com vista a dotar e promover os conhecimentos e as competências necessárias à adequada utilização das técnicas de estimulação e/ou reabilitação cognitiva.

4.4.8. **Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:**
This curricular unit foresees learning objectives related to theoretical/conceptual aspects and applied aspects of neuropsychological rehabilitation that are ensured by the use of a diverse and differentiated teaching and didactic methodology. More expository methods are combined with reflective and applied strategies in terms of visits to institutions and presentation of different clinical cases in order to provide and promote the knowledge and skills

necessary for the proper use of stimulation and/or cognitive rehabilitation techniques.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Ben-Yishay, Y., & Diller, L. (2011). Handbook of holistic neuropsychological rehabilitation. Outpatient rehabilitation of traumatic brain injury. Oxford: Oxford University Press.*
- D'Amato, R. C. & Hartlage, L. C. (2008). Essentials of neuropsychological assessment: Treatment planning for rehabilitation (2nd ed). New York: Springer .*
- Rajeswaran, J. (Ed.) (2013). Neuropsychological Rehabilitation: Principles and Applications. London: Elsevier.*
- Wilson, B. A. (Ed.) (2003). Neuropsychological rehabilitation: Theory and practice. Lisse: Swets & Zeitlinger publishers.*
- Wilson, B. A., Winegardner, J., Heughten, C. M., & Ownsworth, T. (2017). Neuropsychological rehabilitation: The international handbook. New York: Routledge.*
- Wilson, B. A., Gracey, F., Evans, J. J., & Bateman, A. (2009). Neuropsychological rehabilitation: Theory, models, therapy and outcome. Cambridge: Cambridge University Press.*

Mapa IV - Métodos Estatísticos em Neuropsicologia

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Métodos Estatísticos em Neuropsicologia

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Statistical Methods in Neuropsychology

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

162

4.4.1.5. Horas de contacto:

21h T + 28h TP = 49h

4.4.1.6. ECTS:

6

4.4.1.7. Observações:

É recomendado alguns conhecimentos básicos de estatística, como por exemplo medidas de centralidade e dispersão, testes de hipóteses (e.g. testes-t, ANOVA e qui-quadrado) e os conceitos de correlação e regressão.

4.4.1.7. Observations:

Some basic knowledge of statistics is recommended, such as measures of centrality and dispersion, hypothesis testing (e.g. t-tests, ANOVA and chi-square) and the concepts of correlation and regression.

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Bruno de Sousa (49h)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

Esta unidade curricular introduz métodos de análise estatística avançados no contexto de trabalho com medidas empíricas de construtos abstratos/instrumentos e análises multivariadas. O seu principal objetivo é proporcionar aos alunos a compreensão dos diferentes métodos estatísticos que lhes permitirão escolher estratégias de análise de dados apropriadas, presentes nos múltiplos cenários em neuropsicologia.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This course introduces advanced statistical methods when working with empirical measurements of abstract constructs/instruments and multivariate analysis. Its main objective is to provide students with the understanding of the different statistical methods that will allow them to choose the appropriated analysis strategies in the multiple scenarios that can arise in neuropsychology.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Esta unidade curricular tratará os seguintes conteúdos:

- *Estatística Bayesiana,*
- *Modelos de regressão semi e não-paramétricos,*
- *Modelos de processos condicionais: mediação, mediação moderada, moderação e moderação mediada,*
- *Fiabilidade e validade de construtos/instrumentos,*
- *Análise fatorial exploratória e confirmatória,*
- *Modelos de equações estruturais,*
- *Modelos de curvas de crescimento.*

O software principal usado no curso será o R (<https://www.r-project.org/>) e, em particular, o RStudio (<https://rstudio.com/>), ambos softwares de distribuição gratuita.

4.4.5. Syllabus:

This course main topics are:

- *Bayesian statistics,*
- *Non- and semi-parametric regression models,*
- *Conditional process models: Mediation Analysis, Moderated Mediation Analysis, Moderation Analysis, and Mediated Moderation Analysis,*
- *Reliability and validity of measurement,*
- *Exploratory and confirmatory factor analysis,*
- *Structural equation modeling,*
- *Growth curve modeling.*

The primary software used in the course will be R (<https://www.r-project.org/>), and in particular RStudio (<https://rstudio.com/>), both open source software.

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

Tendo em vista os objetivos traçados, o conjunto de temáticas selecionadas para esta unidade curricular enfatizam a aprendizagem de métodos estatísticos avançados, proporcionando aos alunos os conhecimentos necessários na investigação e análise estatística em neuropsicologia.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In view of the objectives outlined, the set of topics selected for this course emphasizes the learning of advanced statistical methods, giving students the necessary skills and experience in research and statistical analysis in neuropsychology.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade curricular utilizar-se-ão estratégias e atividades diversificadas, com recurso à exposição oral, exposição dialogada, trabalho de grupo e discussão, resolução de problemas e análise de dados com recurso ao software estatístico R e RStudio, ambos de livre utilização, e análise crítica de aplicações das diferentes metodologias abordadas.

Avaliação: 50% frequência, 50% trabalho laboratorial ou de campo

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

This course will use a multitude of strategies and activities, using oral presentations, in-class discussions, group work, problem solving and data analysis using open source statistical software such as R and RStudio, and critical analysis of the different applications of the methodologies covered.

Assessment: 50% midterm exam, 50% Fieldwork or laboratory work

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

A aquisição de conhecimentos e competências na análise estatística em neuropsicologia é conseguida pela exposição do programa associado à apresentação de problemas reais e sua resolução durante as aulas teóricas e práticas. A realização de exercícios orientados, o trabalho individual e de grupo na resolução de problemas com o uso de software

estatístico (e.g. R e RStudio) e a realização de apresentações orais possibilitarão uma compreensão dos conteúdos programáticos e uma reflexão sobre os mesmos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:
Knowledge and skills in statistical analysis in neuropsychology is obtained by presenting the different statistical methods to examine real problems in both theoretical and practical classes. Student performance in guided exercises, individual and group work in solving problems with the use of statistical software (e.g. R and RStudio), and the realization of oral presentations will allow for a deeper understanding of the concepts in the syllabus.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Adams, K., & Waldron-Perrine, B. (2014). Psychometrics, test design, and essential statistics. In K. Stucky et al (Eds.), Clinical neuropsychology study guide & Board Review (pp.79-114). NY: OUP.

Brown, T. (2006). Confirmatory factor analysis for applied research. NY: The Guilford Press.

Duncan, T. E., Duncan, S. C. & Strycker, L. A. (2004). An introduction to latent variable growth curve modeling: concepts, issues, and application (2nd Edition). New York: Psychology Press.

Hayes, A. F. (2017). Introduction to Mediation, Moderation and Conditional Process Analysis (2nd ed.). New York: Guilford.

Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling (2nd ed.). New York: The Guilford Press.

Snijders, T. A. B. & Bosker, R. J. (2012). Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling (2nd ed.). London: SAGE.

Tabachnick, B. & Fidell, L. (2007). Using multivariate statistics (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Mapa IV - NeuroAconselhamento e Psicoterapia na Idade Avançada

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

NeuroAconselhamento e Psicoterapia na Idade Avançada

4.4.1.1. Title of curricular unit:

NeuroCounseling and Psychotherapy in Late Adulthood

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81h

4.4.1.5. Horas de contacto:

28h TP

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Margarida Lima (28h)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

1. *Compreender os diferentes problemas perturbações neurocognitivas e perturbações mentais comuns na idade adulta avançada.*
2. *Adquirir conhecimentos sobre problemas mais frequentes colocados em contexto de consulta psicológica e as diferentes possibilidades de intervenção.*
3. *Adquirir conhecimentos teóricos e práticos sobre intervenção, neuroaconselhamento e psicoterapias na idade adulta avançada.*
4. *Reflectir sobre as teorias e modelos subjacentes aos diferentes tipos de intervenção (neuroaconselhamento, psicoterapia).*
5. *Saber aplicar os principais modelos de intervenção (neuroaconselhamento, psicoterapia) a estudos de caso e a experiências clínicas.*
6. *Desenvolver as atitudes e competências para estabelecer uma relação de ajuda.*
7. *Adquirir capacidade para desenvolver programas de intervenção na idade adulta avançada nas principais áreas de atuação do psicólogo.*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. *Understand the different neurocognitive disorders and mental disorders common in older adults.*
2. *Acquire knowledge about the most frequent problems placed in the context of neuropsychological consultation and the different possibilities of intervention.*
3. *Acquire theoretical and practical knowledge about intervention, neurocounseling and psychotherapy in older adults.*
4. *Reflect on the theories and models underlying the different types of intervention (neurocounseling, psychotherapy).*
5. *Know how to apply the main models of intervention (neurocounseling, psychotherapy) to case studies and clinical experiences.*
6. *Develop attitudes and skills to establish a helping relationship.*
7. *Acquire the ability to develop intervention programs in advanced adulthood in the main areas of expertise of the psychologist.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

1. *Integrar a neurociência e o funcionamento neuropsicológico no aconselhamento e na psicoterapia com idosos. Alterações cognitivas, funcionamento executivo, atenção, memória de trabalho, velocidade de processamento e scripts: sua relevância para o envolvimento terapêutico. Diretrizes para o Neuroaconselhamento. Processamento das histórias de clientes: Como pensar e analisar as narrativas
Construir a relação terapêutica. Usando o Eu no trabalho com pessoas mais velhas e seus sistemas significativos. Dos problemas para as possibilidades.*
2. *Responder aos problemas do Cliente: Transição de papéis; Declínio Cognitivo Ligeiro e Demência; Dor persistente; Insónia; Depressão; Ansiedade; Stress; Doença crónica; Somatização; Quedas; Luto/Perda.*
3. *Teoria, Modelos e Intervenções baseadas na evidência: Terapia Cognitivo-Comportamental; Terapia de Aceitação e Compromisso; Mindfulness; Terapia de Resolução de Problemas; Terapia Centrada na Pessoa; Grupos de Apoio; Terapias Expressivas; Cuidados paliativos.*

4.4.5. Syllabus:

1. *Integrating Neuroscience and Neuropsychological functioning into Counselling and Psychotherapy with older people. Cognitive changes, executive functioning, attention, working memory, processing speed and scripts: their relevance to the therapeutic engagement. Guidelines for Neurocounseling. Processing client stories in counselling: How to think about and analyze the narratives.*
2. *Building therapeutic relationships. Using our selves in working with older people and their significant systems. Moving from the problems to the possibilities.
Responding to Client Presenting Problems: Life Role Transitions; Mild Cognitive Impairment and Dementia; Persistent Pain; Imsonia; Depression; Anxiety; Stress; Chronic Illness; Somatization; Falls; Grief/Loss.*
3. *Theory, Approaches and Evidence based interventions: Cognitive Behavioral Therapy; Acceptance and Commitment Therapy; Mindfulness; Problem Solving Therapy; Person-Centred Therapy; Social/Groups Support. Expressive Therapies; Palliative Care.*

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

Tendo em conta os objectivos definidos, o conjunto de temáticas/rubricas programáticas escolhidas para esta unidade curricular destacam de forma articulada e sequencial aspectos relativos à integração do funcionamento neuropsicológico da pessoa idosa quer na caracterização dos problemas neurocognitivos (e.g., declínio cognitivo ligeiro, demências) e mentais (e.g., ansiedade, depressão) mais comuns na idade avançada, quer nos processos e técnicas de aconselhamento e nos modelos de intervenção psicoterapêuticos (e.g., Terapia Cognitivo-Comportamental, Mindfulness) que procuram constituir resposta prática aos referidos problemas.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Taking into account the defined objectives, the set of themes/programmatic rubrics chosen for this course highlight in an articulated and sequential way aspects related to the integration of the persons. neuropsychological functioning

both in the characterization of neurocognitive (e.g., mild cognitive impairment, dementia) and mental disorders (e.g., anxiety, depression) more common in old age, either in counseling processes and techniques and in psychotherapeutic intervention models (e.g., Cognitive Behavioral Therapy, Mindfulness) that seek to constitute a practical answer to these problems.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade curricular utilizar-se-ão estratégias e atividades diversificadas, com recurso à exposição oral, exposição dialogada, trabalho de grupo e discussão, resolução de problemas e análise de casos ilustrando diferentes tipos de problemas, incluindo perturbações neurocognitivas e mentais e respostas implicando a mobilização de diferentes técnicas de aconselhamento e distintos modelos de intervenção psicoterapêutica.

Avaliação: 50% frequência, 50% trabalho laboratorial ou de campo

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

This course will use a multitude of strategies and activities, using oral presentations, in-class discussions, group work, problem solving and case study analysis illustrating different types of problems, including neurocognitive and mental disorders and responses involving the mobilization of different counseling techniques and different models of psychotherapeutic intervention.

Assessment: 50% midterm exam, 50% fieldwork or laboratory work

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

A aquisição de conhecimentos e competências de intervenção em neuropsicologia clínica devem contemplar os processos de aconselhamento e psicoterapia de pessoas idosas. Esta aquisição de conhecimentos e competências é conseguida pela exposição do programa associado à apresentação de problemas reais (e.g., dificuldades, perturbações clínicas neurocognitivas e/ou mentais) e respectivas respostas do ponto de vista das intervenções durante as aulas teórico-práticas. A realização de exercícios orientados, o trabalho individual e de grupo na resolução de problemas e a realização de apresentações orais possibilitarão uma compreensão dos conceitos, teorias, modelos e técnicas referenciados nos conteúdos programáticos e um pensamento acerca dos mesmos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Knowledge and skills of the intervention in clinical neuropsychology should include the counseling and psychotherapy processes for the elderly. This acquisition of knowledge and skills is achieved by exposing the program associated with the presentation of real problems (e.g., difficulties, neurocognitive and / or mental disorders) and respective responses from the point of view of interventions during theoretical-practical classes. Student performance in guided exercises, individual and group work in solving problems and oral presentations, and the realization of oral presentations will allow a deeper understanding of the concepts, theories, models and techniques in the syllabus.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Anderson, E. et al.(Eds.)(2019). Being with older people:A systemic approach. Routledge.
Field, Th. et al.(2017). Neurocounseling:Brain-Based Clinical Approaches. Am. Counseling Association.
Luke, C.(2019). Neuroscience for Counselors and Therapists:Integrating the Sciences of the Mind and Brain (2nd ed.). Cognella Academic Publishing.
Chapman, F.(2017). Counselling and Psychotherapy with older people in care.Jessica Kingsley Publishers.
Frazer, D. et al.(2014). The Older Adult Psychotherapy Treatment Planner (2nd ed.). Wiley.
James, I.(2010). Cognitive Behavioural Therapy with older people: Interventions for those with and without dementia. Jessica Kingsley Publishers.
Tampi, R. et al. (Eds.)(2020). Psychotherapy in Later Life.CUP.
Erwin, K.(2012). Group Techniques for Aging Adults: Putting Geriatric Skills Enhancement into Practice (2nd ed.).Routledge.
Lipinska, D.(2009). Person-Centred Counselling for People with Dementia: Making Sense of Self. Jessica Kingsley Publishers.

Mapa IV - Técnicas de Neuroimagem em Neuropsicologia Cognitiva

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Técnicas de Neuroimagem em Neuropsicologia Cognitiva

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Neuroimaging Techniques in Cognitive Neuropsychology

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81h

4.4.1.5. Horas de contacto:

28h PL

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Jorge Manuel Castelo Branco de Albuquerque Almeida (28h)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

- 1. Compreender conceitos básicos de imagiologia (funcional) por ressonância magnética*
- 2. Compreender aspetos de imagiologia em artigos científicos.*
- 3. Compreender aspetos de análise neuroimagingológica e funcional, e especificamente, familiarizar os alunos com software de análise de dados de fMRI e os passos típicos seguidos*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1. Understand the basic concepts of (functional) magnetic resonance imaging*
- 2. Understand aspects of imaging in scientific articles.*
- 3. Understand aspects of neuroimaging and functional analysis, specifically, familiarize students with fMRI data analysis software and the typical steps to follow.*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Física do MRI, parâmetros de aquisição e segurança.*
- 2. Design experimental.*
- 3. Preprocessamento de dados.*
- 4. Análise univariada – GLMs, ROIs, etc.*
- 5. O problema das múltiplas comparações em fMRI.*
- 6. Análise multivoxel de padrões.*
- 7. Conectividade.*

4.4.5. Syllabus:

- 1. MRI physics, acquisition parameters and MRI safety.*
- 2. Experimental design.*
- 3. Data preprocessing.*
- 4. Univariate analysis - GLMs, ROIs, etc.*
- 5. The problem of multiple comparisons in fMRI.*
- 6. Multivoxel Pattern Analysis.*
- 7. Connectivity.*

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

Os primeiros dois pontos do programa referem-se claramente aos dois primeiros pontos dos objetivos de

aprendizagem. Aqui os alunos irão compreender aspetos de física do MRI e outros aspetos de preparação de experiências de MRI que os irão permitir também compreender melhor os artigos de MRI com que se depararão. Os pontos seguintes do programa incidem especificamente nos aspetos de preparação de dados e análise dos mesmos – ligando-se assim aos últimos pontos dos objetivos de aprendizagem.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The first two points of the syllabus clearly refer to the first two points of the unit's objectives. Here students will understand aspects of MRI physics and other aspects of preparing MRI experiments that will also allow them to better understand the MRI articles they will encounter. The following points of the syllabus focus specifically on the aspects of data preparation and analysis - thus linking to the last points of the unit's objectives.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas incidirão num método mais expositivo e alguns aspetos mais praticos onde os alunos são introduzidos a software the análise. Os alunos são encorajados a intervir em aula, em resposta a dúvidas de aula e das leituras obrigatórias.

Avaliação: 45% frequência, 20% resolução de problema, 35% trabalho de síntese

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Classes will focus on a more lecture method and some more practical aspects where students are introduced to the analysis software. Students are encouraged to intervene in class, in response to class questions and mandatory readings.

Assessment: 45% midterm exam, 20% problm solving report , 25% synthesis work

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

As aulas irão permitir a aquisição de conhecimentos, identificação, compreensão e reflexão crítica dos principais conceitos. O trabalho com o software de análise trará os alunos para uma vertente mais prática e uma compreensão das metodologias.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The classes will allow students to gain knowledge, and to identify, understand and reflect critical on the main concepts. Working with analysis software will bring students to a more practical aspect and an understanding of MRI methods.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Huettel, S.A., Song, A.W. & McCarthy, G. (2014). Functional Magnetic Resonance Imaging (3rd Edition). Sunderland (Massachusetts): Sinauer Associates.

Poldrack, R. A., Mumford, J. A., & Nichols, T. E. (2011). Handbook of functional MRI data analysis. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511895029>

Ashby, F. G. (2011). Statistical analysis of fMRI data. Cambridge, Mass: MIT Press.

Mapa IV - Temas de Neuropsicologia Cognitiva

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Temas de Neuropsicologia Cognitiva

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Cognitive Neuropsychology Issues

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81h

4.4.1.5. Horas de contacto:**28h TP****4.4.1.6. ECTS:****3****4.4.1.7. Observações:****<sem resposta>****4.4.1.7. Observations:****<no answer>****4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):****Maria Salomé Ferreira Estima de Pinho --> 14h****4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:****José Augusto Gonçalves Leitão --> 14h****4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):****Objectivos****Conhecer os diferentes processos implicados na memória, compreensão/produção da linguagem e no controlo executivo.****Saber relacionar o funcionamento normativo e patológico destes processos com os respetivos substratos neurais.****Conhecer modelos de distribuição espacial/lateralização hemisférica, de dinâmica temporal e de interpretação de padrões de sobre(sub)activação de regiões cerebrais associados ao envelhecimento cognitivo.****Saber caracterizar as alterações associadas à idade, no funcionamento e nas respectivas bases neurais, na memória, linguagem e funções executivas.****Resultados da aprendizagem****Conhecimento integrado dos processos mentais inerentes à memória, linguagem e funções executivas e respectivas bases neurais.****Ser capaz de diferenciar funcionamento normativo e patológico ao nível comportamental e neural da memória, linguagem e funções executivas.****Conhecimento do impacto do envelhecimento nas funções cognitivas estudadas.****4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):****Objectives****To know the different processes involved in memory, comprehension / production of language and executive control.****To know how to relate the normative and pathological functioning of these processes with the respective neural substrates.****To know models of spatial distribution / hemispheric lateralization, temporal dynamics and interpretation of patterns of activation and deactivation of brain regions associated with cognitive aging.****To know how to characterize the age related changes in functioning and in the respective neural bases of memory, language and executive functions.****Learning outcomes****Integrated knowledge of the mental processes inherent to memory, language and executive functions and their neural bases.****Be able to differentiate normative and pathological functioning of memory, language and executive functions at the behavioral and neural levels.****Knowledge of the impact of aging on the studied cognitive functions.****4.4.5. Conteúdos programáticos:****MEMÓRIA****- Consolidação do sistema: consolidação e reconsolidação da memória episódica; recuperação episódica: dados de neuroimagem funcional (Potenciais Relacionados com Eventos e fMRI); modelos animais da amnésia.****LINGUAGEM****- Processamento lexical, morfológico, sintático, discursivo e respetivos substratos neurais; patologias da linguagem de origem lesional e degenerativa.****FUNÇÕES EXECUTIVAS****- Processos supraordenados de controlo da cognição/ação e seus substratos neurais: planeamento, atenção, e**

inibição; patologias do controlo executivo de origem lesional e degenerativa.

ENVELHECIMENTO

- Modelos do envelhecimento (e.g., HERA, HAROLD, ELSA, STAC); explicações da diminuição de assimetrias hemisféricas: desdiferenciação, competição e compensação.

- Alterações normativas associadas à idade em processos de memória (e.g., memória episódica, memória de trabalho), linguagem (e.g, processamento lexical, sintáctico e pragmático na compreensão e produção de linguagem) e funções executivas.

4.4.5. Syllabus:

MEMORY

- System consolidation: consolidation and reconsolidation of episodic memory; episodic retrieval: functional neuroimaging data (Event-Related Potentials and fMRI); animal models of amnesia.

LANGUAGE

- Lexical, morphological, syntactic, discursive processing and respective neural substrates; language pathologies of lesional and degenerative origin.

EXECUTIVE FUNCTIONS

- Superordinate processes of control of cognition/action and their neural substrates: planning, attention, and inhibition; pathologies of executive control of lesional and degenerative origin.

AGING

- Aging models (e.g., HERA, HAROLD, ELSA, STAC); explanations of the decrease in hemispheric asymmetries: de-differentiation, competition and compensation.

- Normative age related changes in memory processes (e.g., episodic memory, working memory), language (e.g., lexical, syntactic and pragmatic processing in the comprehension and production of language) and executive functions.

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

Verifica-se consonância entre objectivos de aprendizagem e conteúdos programáticos, uma vez que os processos relativos à memória, linguagem e funções executivas estão abrangidos pelos conteúdos programáticos considerando dois níveis integrados de abordagem: comportamental e substratos neurais.

Quanto à caracterização destas funções cognitivas considerando a diferenciação, a nível comportamental e neural, entre funcionamento normativo e patológico e o impacto do envelhecimento, estes temas também integram o programa. Ainda relativamente ao tema do envelhecimento, são também considerados modelos das alterações associadas à idade no adulto idoso, dos quais são referidos exemplos no programa.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

There is a consonance between the learning objectives and the program contents, since the processes related to memory, language and executive functions are subjects of the exposed program taking into account two integrated levels of approach: the behavioral and neural substrates.

Concerning the characterization of these cognitive functions looking at the differentiation, at the behavioral and neural level, between normative and pathological functioning and the impact of aging, these themes are also part of the program. Still regarding the subject of aging, models of age-related changes in older adults are also acknowledged, examples of which are mentioned in the program.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Método expositivo e participação activa dos estudantes, designadamente através da apresentação oral e escrita de 2 trabalhos baseados em artigos científicos sobre conteúdos do programa.

Avaliação: 2 frequências (30% cada) | 2 trabalhos individuais com apresentação oral e escrita (20% cada)

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Lecturing and active participation of students, namely through the oral and written presentation of 2 works based on scientific papers related to the program contents.

Assessment: 2 midterm exams (30% each) | 2 individual works with oral and written presentation (20% each)

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

Com o método expositivo procura-se transmitir conhecimentos de base essenciais à compreensão dos processos de memória, linguagem e funções executivas e respectivos substratos neurais, considerando o funcionamento normativo e patológico, e o impacto do envelhecimento. Os trabalhos realizados individualmente, com apresentação oral e escrita, baseados em artigos científicos, ao incidirem sobre os aspectos supramencionados potenciam o desenvolvimento de um conhecimento mais aprofundado, inclusive pela via do confronto entre diferentes abordagens.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Lecturing seeks to transmit basic knowledge essential to the understanding of the processes of memory, language and executive functions and their neural substrates, considering the normative and pathological functioning, and the impact of aging. The work carried out individually based on scientific papers, with oral and written presentation, by focusing on the aforementioned aspects enhances the development of a deeper knowledge, moreover through the confrontation of different approaches.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Anderson, V., Jacobs, R., & Anderson, P. (2014). Executive functions and the frontal lobes: A lifespan perspective. New York: Taylor & Francis.

Cabeza, R., Nyberg, L., & Park, D. (2005) (Eds.), Cognitive neuroscience of aging. Oxford: OUP.

Friederici, A. D. (2017). Language in our brain: The Origins of a uniquely human capacity. Cambridge, MA: MIT Press.

Menn, L., & Dronkers, N. (2015). Psycholinguistics: Introduction and applications (2nd edition). San Diego, CA: Plural Publishing.

Ochsner, K., & Kosslyn, S. (2014). The Oxford handbook of cognitive neuroscience. Oxford: OUP.

Parker, A., Wilding, E. L., & Bussey, T. (2002). The cognitive neuroscience of memory: Encoding and retrieval. Hove: Psychology Press.

Roediger, H. L., Dudai, Y., & Fitzpatrick, S. M. (2007). Science of memory: Concepts. Oxford: OUP.

Slotnick, S. D. (2017). Cognitive neuroscience of memory. Cambridge University Press.

Ward, J. (2020). The student's guide to cognitive neuroscience (4th Edition). London: Routledge.

Mapa IV - Avaliação Neuropsicológica: Adultos e Idosos**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:**

Avaliação Neuropsicológica: Adultos e Idosos

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Neuropsychological Assessment: Adults and Older Adults

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

162

4.4.1.5. Horas de contacto:

42h (14T + 28PL)

4.4.1.6. ECTS:

6

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Manuela Vilar 42h (36h TP; 6h OT)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

1. Conhecer/compreender os fundamentos, princípios, objetivos, processos/procedimentos e protocolos de avaliação

neuropsicológica, nomeadamente em adultos e idosos.

2. Conhecer/compreender alguns dos principais testes neuropsicológicos associados ao exame/avaliação de diferentes funções/domínios neurocognitivos, incluindo as suas potencialidades, vantagens e limites.

Resultados de aprendizagem: 1. Demonstrar competência na administração, cotação, análise e interpretação dos resultados nos testes neuropsicológicos. 2. Demonstrar capacidade para articular e comunicar informação obtida a partir da entrevista, história e observação clínicas e resultados nos testes neuropsicológicos no contexto da elaboração de um relatório neuropsicológico. 3. Compreender a complexidade do trabalho de avaliação neuropsicológica. 4. Conhecer temas e abordagens atuais/emergentes de investigação em avaliação neuropsicológica de adultos e idosos.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

1. To know/understand the assumptions/foundations, principles, objectives, process/procedures and protocols of neuropsychological assessment, namely in adults and older adults.

2. To know/understand some of the main neuropsychological tests associated with the examination/assessment of different neurocognitive functions/domains, including their potentialities, advantages and limitations/issues.

Learning outcomes: 1. Demonstrate competence in the administration, scoring and results analysis and interpretation of neuropsychological tests. 2. Demonstrate skills to articulate and communicate the information obtained in the clinical interview, clinical history and observation and the neuropsychological tests' results regarding the elaboration of a neuropsychological report. 3. Understand the complexity of neuropsychological assessment work. 4. Know current/emerging research topics and approaches of adults and older adults neuropsychological assessment.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

1. Modelo multidimensional de avaliação neuropsicológica.

2. Questões éticas em contexto de avaliação neuropsicológica de adultos e idosos.

3. Entrevista clínica.

4. Inteligência geral e pré-mórbida: e.g. WAIS-III, TeLPI, BARC.

5. Rastreo cognitivo e cognição geral: e.g. MMSE, MoCA, ACE-R, CDR, ADAS-Cog.

6. Memória: e.g. WMS-III, FCSRT, AVLT, FCRey, CVMT, SMC, EQDC.

7. Atenção e Funções Executivas: e.g. Barragem de Toulouse & Piéron, D2, BADS, TMT A & B, Stroop, Fluência Verbal, BRIEF-A.

8. Linguagem, Lateralidade e Funções Motoras: e.g. PAL-PORT, Token Test, Purdue Pegboard Test, Grooved Pegboard Test.

9. Capacidade Funcional: e.g. IAFAI.

10. Personalidade, Sintomas Psicopatológicos e Qualidade de Vida: e.g. NEO FFI, EPQ-R, HAP, NPI, GDS-30, GAI, WHOQOL-OLD.

11. Validade de desempenho: e.g. TOMM, Rey 15-IMT.

4.4.5. Syllabus:

1. Multidimensional model of neuropsychological assessment.

2. Ethical aspects/issues in adults and older adults neuropsychological assessment.

4. General and premorbid intelligence: e.g. WAIS-III, TeLPI, BARC.

5. Cognitive screening and global cognition: e.g. MMSE, MoCA, CDR, ACE-R, ADAS-Cog.

6. Memory: e.g. WMS-III, FCSRT, AVLT, FCRey, CVMT, SMC, EQDC.

7. Attention and Executive Functions: e.g. Toulouse & Piéron Cancellation Test, D2, BADS, TMT A & B, Stroop, Verbal Fluency, BRIEF-A.

8. Language, Laterality and Motor Functions: e.g. PAL-PORT, Token Test, Purdue Pegboard Test, Grooved Pegboard test.

9. Functional Capacity: e.g. IAFAI.

10. Personality, Psychopathological Symptoms and Quality of Life: e.g. NEO PI-R, NEO FFI, EPQ-R, HAP, NPI, GDS-30, GAI, WHOQOL-OLD.

11. Performance Validity Tests: e.g. TOMM, Rey 15-IMT.

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

As temáticas teóricas e práticas abordadas permitem operacionalizar os objetivos previstos articulando quer os aspetos de conceptualização da avaliação neuropsicológica em adultos e idosos, quer a exemplificação de testes neuropsicológicos. Em termos aplicados, as aulas práticas e o trabalho prático demonstram também a coerência das competências a desenvolver pelos estudantes (e.g. apresentação de testes neuropsicológicos representativos das várias funções cognitivas; elaboração de um relatório neuropsicológico). É ainda assegurado o enquadramento das especificidades éticas, neste âmbito, nomeadamente promovendo a discussão acerca do uso de testes neuropsicológicos, bem como da complexidade referente ao processo e as potencialidades, vantagens e limites da avaliação neuropsicológica em adultos e idosos. Realça-se, ainda, uma visão prospetiva considerando linhas temáticas de investigação em desenvolvimento/a desenvolver.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The theoretical and practical topics covered allows the operationalization of the planned objectives by articulating both

the conceptual aspects of neuropsychological assessment of adults and older adults and examples of neuropsychological tests. In applied terms, the practical lessons and the practical/field work also demonstrate the coherence of skills that students have to develop (e.g. presentation of neuropsychological tests that are representative of several cognitive functions; neuropsychological report writing). The framework of ethical specificities in this field is also ensured, namely by allowing the discussion of the use neuropsychological tests and of the complexity, potentialities, advantages and limitations of neuropsychological assessment of adults and older adults. A prospective vision is also highlighted considering research in progress/projects development.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Método expositivo, apoiado na apresentação de slides/ppt, com disponibilização de bibliografia atual e representativa das temáticas, incluindo estudos na população portuguesa. Métodos interrogativos/pensamento crítico. Treino de competências de testing/prática na aplicação de um protocolo de avaliação neuropsicológica a um adulto ou idoso, cotação, análise e interpretação de resultados, bem como formulação/conceptualização de caso e realização de um relatório neuropsicológico. Prevê-se também a orientação tutorial na realização destas tarefas. Avaliação: 50% frequência, 50% trabalho laboratorial ou de campo

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Expositive method supported by the presentation of ppt with availability of current representative references of the topics/themes, including studies for the Portuguese population. Interrogative methods/critical thinking. Testing skills/practical training in neuropsychological assessment protocol application (to an adult or older adult person), scoring, analysis and interpretation of results, case formulation/conceptualization and neuropsychological report writing. Tutorial guidance is also provided for performing these tasks. Assessment: 50% midterm exam, 50% fieldwork or laboratory work

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

Esta unidade curricular prevê objetivos de aprendizagem referentes a aspetos teóricos/conceituais e a aspectos aplicados da avaliação neuropsicológica de adultos e idosos que são assegurados pelo recurso a uma metodologia de ensino e didática diversificadas e diferenciadas. São combinados métodos mais expositivos com métodos interrogativos e estratégias aplicadas (e.g. exemplos de testes, aplicação de protocolo de avaliação neuropsicológica, elaboração de relatório neuropsicológico) no sentido de dotar os alunos quer dos conhecimentos, quer das competências necessárias à adequada utilização de instrumentos de avaliação neuropsicológica, respetiva aplicação, cotação, análise, interpretação de resultados, formulação de caso e elaboração de relatório neuropsicológico.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

This curricular unit provides learning objectives/outcomes related to theoretical/conceptual and applied aspects of neuropsychological assessment of adults and older adults that are ensured by the use of diverse and differentiated teaching and didactic methodology. More expositive methods are combined with interrogative methods and practical training (e.g. examples of neuropsychological tests, neuropsychological assessment protocol, neuropsychological report) in order to provide students with both the knowledge and the skills for a proper use of neuropsychological tests, application, scoring, analysis, results interpretation, case formulation/conceptualization and neuropsychological report writing.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Arnett, P. (2013). Secondary influences on neuropsychological test performance. New York: OUP.
Lezak, M., Howieson, D., Bigler, E., & Tranel, D. (2012). Neuropsychological assessment (5th ed). New York: Oxford University Press.
Simões, M. R., Santana, I., & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (Eds.) (2015). Escalas e Testes na Demência (3ª edição) [Scales and Tests in Dementia, 3rd ed.]. Lisboa: Novartis.
Snyder, P., Nursbaum, P., & Robins, D. (Eds.) (2014). Clinical neuropsychology: A pocket handbook for assessment (3rd ed.). Washington, DC: APA.
Strauss, E., Sherman, E.M.S., & Spreen, O. (2006). A Compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. New York: Oxford University Press.
Tuokko, H. A., & Smart, C. M. (2018). Neuropsychology of cognitive decline: A developmental approach to assessment and intervention. New York: Guilford.

Mapa IV - Envelhecimento Ativo e Reserva Cognitiva

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Envelhecimento Ativo e Reserva Cognitiva

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Cognitive Reserve and Active Aging

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81h

4.4.1.5. Horas de contacto:

28h TP

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Sandra Freitas (28h)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

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

- 1. Conhecer a realidade epidemiológica do envelhecimento e compreender as suas implicações.**
- 2. Compreender a existência de diferentes trajetórias de envelhecimento e o conceito de Envelhecimento Ativo.**
- 3. Conhecer programas de promoção de Envelhecimento Ativo e principais barreiras e facilitadores.**
- 4. Conhecer o conceito de Reserva Cognitiva, respetivos modelos teóricos, evidências empíricas e métodos de avaliação.**

Competências a desenvolver/Resultados de aprendizagem: 1. Demonstrar conhecimentos acerca das trajetórias de envelhecimento, Envelhecimento Ativo e Reserva Cognitiva. 2. Demonstrar capacidade de análise de barreiras e facilitadores do Envelhecimento Ativo e dos principais fatores promotores da Reserva Cognitiva. 3. Demonstrar competências de avaliação da Reserva Cognitiva. 4. Conhecer e analisar criticamente temas atuais de investigação neste domínio.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1. To know the epidemiological reality of aging and to understand inherent implications.**
- 2. To understand the existence of different aging trajectories and the concept of Active Aging.**
- 3. To learn about Active Aging promotion programs and main barriers and facilitators.**
- 4. To know the concept of Cognitive Reserve, theoretical models, empirical tests and evaluation methods.**

Skills to be acquired/Learning outcomes: 1. To demonstrate knowledge about aging trajectories, Active Aging and Cognitive Reserve. 2. To demonstrate ability of analyzing barriers and facilitators of Active Aging and the main factors promoting Cognitive Reserve. 3. To demonstrate Cognitive Reserve assessment skills. 4. To know and critically analyze the current research topics in this area.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Dados epidemiológicos do envelhecimento populacional e demográfico, estimativas e projeções futuras, e implicações individuais, familiares, sociais e político-económicas.**
- 2. Trajetórias de envelhecimento.**
- 3. Definição, caracterização e contextualização do conceito de Envelhecimento Ativo.**
- 3.1. Análise comparativa com os conceitos de: Qualidade de vida; Bem-estar; Envelhecimento bem-sucedido.**

4. **Programas de promoção do Envelhecimento Ativo.**
5. **Barreiras e facilitadores do Envelhecimento Ativo.**
6. **Reserva Cognitiva: enquadramento histórico. Complementaridade e diferenciação conceptual: Reserva Cognitiva, Reserva Cerebral, Plasticidade Cerebral, Inteligência Pré-mórbida. Correlatos neuroimagingológicos.**
7. **Principais modelos teóricos da Reserva Cognitiva.**
8. **Evidências empíricas: Análise de estudos epidemiológicos e de coorte longitudinais para avaliação do impacto da Reserva Cognitiva nas trajetórias de envelhecimento cognitivo.**
9. **Métodos de avaliação da Reserva Cognitiva.**

4.4.5. Syllabus:

1. **Epidemiological data on population and demographic aging, estimates and future projections, and individual, family, social and political-economic implications.**
2. **Aging trajectories.**
3. **Definition, characterization and contextualization of the concept of Active Aging.**
- 3.1. **Comparative analysis with the concepts of: Quality of life; Well-being; Successful aging.**
4. **Active Aging Promotion Programs.**
5. **Barriers and facilitators of Active Aging.**
6. **Cognitive Reserve: historical background. Complementarity and conceptual differentiation: Cognitive Reserve, Cerebral Reserve, Cerebral Plasticity, Pre-morbid Intelligence. Neuroimaging correlates.**
7. **Main theoretical models of Cognitive Reserve.**
8. **Empirical evidence: Analysis of epidemiological and longitudinal cohort studies to assess the impact of the Cognitive Reserve on the trajectories of cognitive aging.**
9. **Cognitive Reserve assessment methods.**

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

As temáticas teóricas e práticas visam operacionalizar os objetivos previstos articulando quer os aspetos de conceptualização do envelhecimento ativo e reserva cognitiva, quer os aspetos aplicados, através de aulas práticas com análise de bibliografia de referência atualizada de linhas temáticas de investigação atuais e realização de trabalho prático de avaliação da reserva cognitiva.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The theoretical techniques and practices aim to operationalize the objectives foreseen articulating both the aspects of conceptualization of active aging and cognitive reserve, and the applied aspects, through practical classes with analysis of current bibliography of reference regarding the thematic lines of current research and conduction of a practical work on the assessment of cognitive reserve.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas expositivas com disponibilização de bibliografia das temáticas, incluindo estudos para a população portuguesa. Treino de competências de análise crítica de bibliografia de referência e apresentação dos resultados de linhas temáticas e atuais de investigação. Treino de competências práticas de avaliação da reserva cognitiva.

Avaliação: 50% frequência, 50% trabalho laboratorial ou de campo

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Lecture classes with provision of bibliography regarding the addressed themes, including studies for the Portuguese population. Skills training in critical analysis of reference bibliography and presentation of the results of current and thematic lines of investigation. Training on practical skills for assessing cognitive reserve.

Assessment: 50% midterm exam, 50% fieldwork or laboratory work

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

Esta unidade curricular prevê objetivos de aprendizagem referentes a aspetos teóricos/conceptuais e a aspectos aplicados e empíricos relativos ao envelhecimento ativo e reserva cognitiva que são assegurados pelo recurso a uma metodologia de ensino e didática diversificadas e diferenciadas. São combinados métodos mais expositivos com a análise crítica de bibliografia de referência atual e o treino de competências de avaliação necessárias à adequada utilização dos métodos de avaliação da reserva cognitiva.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

This curricular unit foresees learning objectives referring to theoretical/conceptual aspects and applied and empirical aspects regarding active aging and cognitive reserve that are ensured by the use of a diversified and differentiated teaching and didactic methodology. More expository methods are combined with the critical analysis of the current reference bibliography and the training of assessment skills necessary for the proper use of the cognitive reserve

assessment methods.**4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

- Canhão, H., Branco, J. C., & Liotta, G. (2019). *Active aging and disease management*. Lausanne: *Frontiers in Medicine, Frontiers Media SA*.**
- Deep, C. A. & Jeste, D. V. (2010). *Successful cognitive and emotional aging*. Washington, DC: *American Psychiatric Publishing, Inc*.**
- Evans, I. (2019). *Social connections, cognitive reserve and cognitive function in later life*. Exeter: *University of Exeter*.**
- Paúl, C. & Ribeiro, O. (2012). *Envelhecimento ativo*. Porto: *Lidel*.**
- Petrosini, L. (Ed.) (2017). *Neurobiological and psychological aspects of brain recovery*. New York: *Springer*.**
- Stern, Y. (2007). *Cognitive Reserve: Theory and applications*. New York: *Taylor and Francis*.**
- World Healthy Organization (2002). *Active Ageing: A policy framework*. Geneva: *World Healthy Organization (WHO)*.**
- World Healthy Organization (2017). *World report on ageing and health*. Geneva: *World Healthy Organization (WHO)*.**

Mapa IV - Estudo de Casos, Escrita de Relatórios e Ética em Neuropsicologia**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:*****Estudo de Casos, Escrita de Relatórios e Ética em Neuropsicologia*****4.4.1.1. Title of curricular unit:*****Case Studies, Report Writing and Ethics in Neuropsychology*****4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:*****PSI / PSY*****4.4.1.3. Duração:*****Semestral / Semester*****4.4.1.4. Horas de trabalho:*****81h*****4.4.1.5. Horas de contacto:*****28h TP*****4.4.1.6. ECTS:*****3*****4.4.1.7. Observações:*****Conhecimentos de base recomendados: Avaliação Neuropsicológica: Crianças e Adolescentes; Avaliação Neuropsicológica: Adultos e Idosos*****4.4.1.7. Observations:*****Recommended prerequisites: Neuropsychological Assessment: Children and Adolescents; Neuropsychological Assessment: Adults and Older Adults*****4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):*****Mário Manuel Rodrigues Simões (16h)*****4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:*****Margarida Pedroso Lima (6h)******Manuela Vilar (6h)*****4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):*****Objetivos:******1. Proporcionar uma visão ampla e integrada do processo de avaliação e intervenção em Neuropsicologia Clínica, considerando:******- os Estudos de Caso (clássicos, actuais), identificando lesões e/ou disfuncionamento cognitivo, as respectivas bases***

neuroanatômicas, os seus impactos nas actividades de vida diária.

- *a escrita de Relatórios, reconhecendo a sua estrutura e complexidade;*
- *as questões Éticas e Deontológicas.*

2. Competências a desenvolver:

- *Leitura crítica de estudos de caso, abrangendo diferentes idades e condições clínicas representativas.*
- *Administração, cotação e interpretação de resultados em testes e outros instrumentos e técnicas de avaliação neuropsicológica.*
- *Escrita de relatórios de avaliação neuropsicológica.*
- *Compreender a importância e reconhecer a presença das questões e dilemas éticos em Neuropsicologia Clínica específicos do exercício da avaliação e da intervenção (e.g., reabilitação).*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Objectives:

1. Provide a broad and integrated view of the assessment and intervention process in Clinical Neuropsychology, considering:

- 1.1. the Case Studies (classic, current), identifying injuries and / or cognitive dysfunction, the respective neuroanatomical bases, their impacts on activities of daily living.**
- 1.2. the writing of Reports, recognizing their structure and complexity.**
- 1.3. the Ethical and Deontological issues.**

2. Skills to develop:

- 2.1. Critical reading and preparation of case studies, covering different ages and representative clinical conditions.**
- 2.2. Administration, scoring and interpretation of test results and data from other instruments and techniques of the neuropsychological assessment.**
- 2.3. Writing of neuropsychological assessment reports.**
- 2.4. Understand the importance and recognize the presence of ethical issues and dilemmas in Clinical Neuropsychology specific to the exercise of the assessment and intervention (eg, rehabilitation).**

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Estudo de casos clínicos. Casos clássicos e casos actuais. Anatomia e função normais, o impacto de uma única lesão em várias estruturas e vias neurais diferentes, a integração do conhecimento de sistemas funcionais díspares, perturbações neuropsicológicas e correlações anatómicas.**
- 2. Relatórios Neuropsicológicos. Princípios gerais. Seções: Identificando Informações e Motivo da Consulta; Informações básicas / história clínica; Testes administrados; Observações do Comportamento; Resultados/Interpretações dos Testes; Sumário e conclusões; Formulação / Conceptualização e Impressões Diagnósticas; Recomendações.**
- 3. Estudos de caso e relatórios neuropsicológicos: Dificuldades Específicas de Aprendizagem; Depressão; Epilepsia, Lesão Cerebral Traumática, Declínio Cognitivo Ligeiro, Doença de Alzheimer, Avaliação para a planificação da intervenção em reabilitação.**
- 4. Ética. Um modelo de tomada de decisão ética na Avaliação e Reabilitação em Neuropsicologia Clínica.**

4.4.5. Syllabus:

- 1. Clinical case studies. Classic cases and actual case studies. The study of normal anatomy and function, the impact of a single lesion on several different neural structures and pathways, the integration of knowledge of disparate functional systems, neuropsychological disorders and anatomical correlations.**
- 2. Neuropsychological Reports. General principles. Sections: Identifying Information and Reason for Referral; Background Information/History; Tests Administered; Behavioral Observations; Test Results/Interpretations; Summary and Conclusions; Formulation/Conceptualization and Diagnostic Impressions; Recommendations.**
- 3. Case studies and neuropsychological reports: Specific Learning Disabilities; Depression; Epilepsy; Traumatic Brain Injury; Mild Cognitive Impairment; Alzheimer Disease; Evaluation for treatment planning in rehabilitation.**
- 4. Ethics. An Ethical Decision-Making Model in Assessment and Rehabilitation in Clinical Neuropsychology.**

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

A leitura de estudos de casos e a escrita de relatórios seguem modelos de ensino reconhecidos, linhas orientadoras e proporcionam orientações práticas empiricamente fundamentadas relativas a tarefas essenciais em Neuropsicologia Clínica: a avaliação, o diagnóstico, a formulação/conceptualização e a implementação de intervenções. A prática ética da Neuropsicologia Clínica requer um exame e discussão contínuos das questões práticas e dilemas éticos e orienta a conduta profissional do neuropsicólogo.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The reading of case studies and the writing of reports follow recognized teaching models, guidelines and provide empirically grounded practical guidelines on essential tasks in Clinical Neuropsychology: assessment, diagnosis, formulation/conceptualization and the implementation of interventions. The ethical practice of Clinical Neuropsychology requires an ongoing examination and discussion of the practice

issues and ethical dilemmas and guide the professional conduct of the neuropsychologist.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. *Apresentação dos objetivos da unidade curricular, das metodologias de ensino e avaliação e dos conteúdos programáticos.*
2. *Exposição oral e ensino dos conteúdos programáticos com recurso a diferentes tipos de materiais: visual (e.g., powerpoint), audiovisual (e.g., vídeo), e bibliográfico.*
3. *Apresentação de estudos de caso, relatórios neuropsicológicos e discussão de textos (casos clínicos, relatórios, ética em Neuropsicologia Clínica).*
4. *Realização de exercícios de elaboração de relatórios neuropsicológicos em sala de aula.*

Avaliação: 30% trabalho de síntese; Trabalho escrito individual: Relatório de Caso (com protocolo de avaliação neuropsicológica e recomendação fundamentada de eventual proposta de intervenção específica (reabilitação e/ou psicoterapia): 70%.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

1. *Presentation of the course objectives, teaching and evaluation methodologies and syllabus.*
2. *Oral presentation and teaching of the syllabus using different types of materials: visual (for example, powerpoint), audiovisual (for example, video) and bibliographic.*
3. *Presentation of case studies, neuropsychological reports and discussion of texts (clinical cases, reports, ethics in Clinical Neuropsychology).*
4. *Conducting neuropsychological reporting exercises in the classroom.*

Assessment: 30% synthesis work; Individual written work: Case Report (with neuropsychological assessment protocol and substantiated recommendation for any specific intervention proposal (rehabilitation and / or psychotherapy): 70%.

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

Pretende-se que o aluno obtenha conhecimentos técnico-científicos sobre estudos de casos representativos (clássicos e actuais) de Neuropsicologia Clínica [Objetivo 1], incluindo domínio/competência de escrita de relatórios neuropsicológicos [Objetivo 2].

Pretende-se que o aluno identifique problemas e dilemas éticos presentes nas tarefas de avaliação, reabilitação e elaboração de relatórios, com base na discussão de textos em sala de aula [Objetivo 3].

Neste sentido, além do uso de metodologias de exposição oral haverá recurso a diferentes tipos de material: visual (e.g., power point), audiovisual (e.g., vídeo) e bibliográfico.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

It is intended that the student obtains technical and scientific knowledge about representative case studies (classic cases and current cases) of Clinical Neuropsychology [Objective 1], including domain / competence in writing neuropsychological reports [Objective 2]. It is intended that the student identifies problems and ethical dilemmas present in the tasks of assessment, rehabilitation and reporting, based on the discussion of texts in the classroom [Objective 3]. In this sense, in addition to the use of oral exposure methodologies, there will be recourse to different types of material: visual (e.g., power point), audiovisual (e.g., video), testing and bibliographic.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Apps, J., Newby, R., & Roberts, L. (Eds.) (2008). Pediatric neuropsychology case studies. Springer*
- Blumenfeld, H. (2010). Neuroanatomy through Clinical Cases (2nd ed.). Sinauer Associates.*
- Bush, S. (2018). Ethical Decision Making in Clinical Neuropsychology (2nd ed.). OUP.*
- Code, C., Wallesch, C.-W., Joannette, Y., & Lecours, A. (Eds.) (1996/2003). Classic Cases in Neuropsychology (Vols. I & II). Psychology Press.*
- Donders, J. (Ed.) (2016). Neuropsychological report writing. Guilford.*
- Macniven, J. (Ed.) (2016). Neuropsychological Formulation: A clinical casebook. Springer.*
- Morgan, J., Baron, I., & Ricker, J. (Eds.) (2011). Casebook of clinical neuropsychology. OUP.*
- Moroni, C. & Narme, P. (Dir.) (2016). 20 cas cliniques en neuropsychologie. Dunod.*
- Postal, K., & Armstrong, K. (2013). Feedback that sticks: The art of effectively communicating neuropsychological assessment results. OUP.*
- Stucky, K. & Bush, S. (2017). The Neuropsychology fact-finding casebook: A training resource. Cambridge Univ. Press.*

Mapa IV - Instrumentos de Avaliação e Programas de Intervenção: Desenvolvimento e Análise Psicométrica

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Instrumentos de Avaliação e Programas de Intervenção: Desenvolvimento e Análise Psicométrica

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Assessment Instruments and Intervention Programs: Development and Psychometric Analysis

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81h

4.4.1.5. Horas de contacto:

28 TP

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:

É recomendado alguns conhecimentos avançados de estatística, como por exemplo regressão linear múltipla, regressão semi- e não-paramétrica, análise fatorial exploratória e confirmatória, modelos de equações estruturais e de curvas de crescimento.

4.4.1.7. Observations:

Recommended: Some advanced knowledge of statistics is recommended, such as multiple regression models, semi- and non-parametric regression models, exploratory and confirmatory factor analysis, structure equation models, and growth curve models.

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Bruno de Sousa (14h)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Sandra Freitas (14h)

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

Esta unidade curricular tem como objetivo principal capacitar o aluno no desenvolvimento de instrumentos de avaliação e programas de intervenção e respetiva análise psicométrica, segundo uma perspetiva da Teoria Clássica de Testes.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This course's main objective is to enable students to develop assessment instruments and intervention programs, together with their psychometric analysis within the perspective of Classic Test Theory.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Módulo 1 – Desenvolvimento de instrumentos de avaliação e programas de intervenção:

- Metodologias de desenvolvimento.*
- Constructo a avaliar, objetivos do plano de intervenção, população-alvo.*
- Desenvolvimento de novos itens que assegurem a representatividade do constructo/programa de intervenção.*
- Grupos focais.*

Módulo 2 – Análise psicométrica:

- Teoria Clássica de Testes.*
- Medidas de dificuldade e discriminação do item, medidas de erro e de fiabilidade.*
- Determinação do(s) ponto(s)-de-corte ótimo(s) em testes diagnósticos ou marcadores contínuos através do uso de curvas de ROC (Receiver Operating Characteristic), curvas preditivas de ROC (PROC) e medidas de exatidão (e.g. fiabilidade/especificidade, valores preditivos positivos e negativos e razão de verosimilhanças).*
- Interpretação dos testes: uso de dados normativos, intervalos de confiança, análise de perfis, significância estatísticos versus clínica, análises de tendências, análises de mudança e funções discriminantes.*

4.4.5. Syllabus:

Module 1 - Development of assessment instruments and intervention programs:

- Development methodologies.
- Construct to be evaluated, objectives of the intervention plan, and target population.
- Development of new items that ensures the representativeness of the construct/intervention program.
- Focus groups.

Module 2 - Psychometric analysis:

- Classical Test Theory.
- Difficulty and item discrimination measures, error and reliability measures.
- Determination of the optimum cut-off point(s) in diagnostic tests or continuous markers through the use of ROC (Receiver Operating Characteristic) curves, ROC predictive curves (PROC) and accuracy measures such as reliability / specificity, positive and negative predictive values and likelihood ratios.
- Interpretation of tests: use of normative data, confidence intervals, profile analysis, statistical versus clinical significance, trend analysis, analysis of change and discriminant functions.

4.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:
Tendo em vista os objetivos traçados, o conjunto de temáticas selecionadas para esta unidade curricular enfatizam a aprendizagem dos métodos estatísticos, segundo uma abordagem clássica da teoria de testes, necessários em investigação para o desenvolvimento de instrumentos de avaliação e programas de intervenção em neuropsicologia.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In view of the objectives outlined, the set of topics selected for this course emphasizes the learning of statistical methods, within the Classical Theory of Tests, necessary for a solid research in the development of assessment instruments and intervention programs in neuropsychology.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade curricular utilizar-se-ão estratégias e atividades diversificadas, com recurso à exposição oral, exposição dialogada, trabalho de grupo e discussão, resolução de problemas e análise de dados com recurso ao software estatístico R (<https://www.r-project.org/>) e RStudio (<https://rstudio.com/>), ambos os softwares de livre utilização, e análise crítica de aplicações das diferentes metodologias abordadas.

Avaliação: 50% frequência, 50% trabalho laboratorial ou de campo

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

This course will use a multitude of strategies and activities, using oral presentations, in-class discussions, group work, problem solving and data analysis using open source statistical software such as R (<https://www.r-project.org/>) and RStudio (<https://rstudio.com/>), and critical analysis of the different applications of the methodologies covered.

Assessment: 50% midterm exam, 50% fieldwork or laboratory work

4.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:
A aquisição de conhecimentos e competências na avaliação de instrumentos e programas de intervenção em neuropsicologia é conseguida pela exposição do programa associado à apresentação de problemas reais e sua resolução durante as aulas teórico práticas. A realização de exercícios orientados, o trabalho individual e de grupo na resolução de problemas com o uso de software estatístico (e.g. R e RStudio) e a realização de apresentações orais possibilitarão uma compreensão dos conteúdos programáticos e uma reflexão sobre os mesmos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Knowledge and skills in assessment of instruments and intervention programs in neuropsychology is obtained by presenting the different statistical methods to examine real problems in theoretical-practical classes. Student performance in guided exercises, individual and group work in solving problems with the use of statistical software (e.g. R and RStudio), and the realization of oral presentations will allow for a deeper understanding of the concepts in the syllabus.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- Adams, K., & Waldron-Perrine, B. (2014). Psychometrics, test design, and essential statistics. In K. Stucky et al (Eds.), Clinical Neuropsychology study guide & Board Review (pp.79-114). OUP.*
- Crocker, L. (2005). Introduction to Classical & Modern Test Theory. Cengage Learning.*
- Kozioł, L., et al. (2016). Large-Scale Brain Systems and Neuropsychological Testing. Springer.*
- Iliescu, D. (2017). Adapting tests in linguistic and cultural situations. Cambridge University Press.*
- Lopez-Raton, M., Rodriguez-Alvarez, M.X, Cadarso-Suarez, C. & Gude-Sampedro, F. (2014). Optimal Cut points: An R Package for Selecting Optimal Cutpoints in Diagnostic Tests. Journal of Statistical Software 61(8), 1–36.*
- Metzger, F. (Ed.) (2013). Neuropsychology: New Research. Nova Science.*

Miller, L., & Lovler, R. (2019). Foundations of psychological testing. Sage.

Tate, R.L. & Perdices, M.(2019).Single-Case Experimental Designs for Clinical Research and Neurorehabilitation Settings: Planning, Conduct, Analysis and Reporting.Routledge.

Mapa IV - Neuropsicoterapia

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Neuropsicoterapia

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Neuropsychotherapy

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI/PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

162

4.4.1.5. Horas de contacto:

28TP; 14PL Total=42h

4.4.1.6. ECTS:

6

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Óscar Filipe Coelho Neves Gonçalves; 28TP

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Margarida Pedroso Lima, 14PL

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

- 1. Conhecer os mecanismos celulares e moleculares da neurotoxicidade e neuroplasticidade.*
- 2. Compreender o impacto da neurotoxicidade e neuroplasticidade na psicopatologia e psicoterapia*
- 3. Identificar os mecanismos de toxicidade e neuroplasticidade referentes a tarefas desenvolvimentais do lactente, criança, adolescente, adulto e adulto idoso.*
- 4. Praticar estratégias psicoterapêuticas baseadas em evidência para a facilitação de cada tarefa de desenvolvimento e promoção da neuroplasticidade*

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1. To know the cellular and molecular mechanisms of neurotoxicity and neuroplasticity.*
- 2. To understand the impact of neurotoxicity and neuroplasticity in psychopathology and psychotherapy*
- 3. To identify the toxicity and neuroplasticity mechanisms associated with developmental tasks of the infant, child, adolescent, adult and aging adult.*
- 4. To practice evidence-based psychotherapeutic strategies for facilitating each developmental task of and promoting neuroplasticity*

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1.Papel da neurotoxicidade-neuroplasticidade na psicopatologia-psicoterapia*

- 2.Neuropsicoterapia (NP) com Lactentes: Tarefa de desenvolvimento (Ambiente Seguro); Neurotoxicidade (Negligência); Neuroplasticidade (Cuidado); Intervenções (treino parental)**
- 3.NP com crianças: Tarefa de desenvolvimento (Aprendizagem); Neurotoxicidade (Caos doméstico); Neuroplasticidade (Autoregulação); Intervenções (Controle Executivo)**
- 4.NP com adolescentes: Tarefa de desenvolvimento (Estilos de Vida Saudáveis); Neurotoxicidade (adição); Neuroplasticidade (Comportamento Saudável); Intervenções (Entrevista motivacional)**
- 5.NP com adultos: Tarefa de desenvolvimento (Regulação do Humor); Neurotoxicidade (Stresse); Neuroplasticidade (Regulação Emocional); Intervenções (Envolvimento/Desengajamento Emocional)**
- 6.NP com adultos idosos: Tarefa de desenvolvimento (Integração da Mente+Corpo); Neurotoxicidade (Empobrecimento Ambiental); Neuroplasticidade (Estimulação Sensorial); Intervenções (Treino Combinado)**

4.4.5. Syllabus:

- 1.The role of neurotoxicity-neuroplasticity in psychopathology-psychotherapy**
- 2.Neuropsychotherapy (NP) with Infants: Developmental task (Secure Environment); Neurotoxicity (Neglect); Neuroplasticity (Caring); Interventions (Parental Training)**
- 3.NP with Children: Developmental task (Learning); Neurotoxicity (Household Chaos); Neuroplasticity (Self-regulation); Interventions (Executive Control)**
- 4.NP with Adolescents: Developmental task (Healthy Lifestyles); Neurotoxicity (Addiction); Neuroplasticity (Healthy Behavior); Interventions (Motivational Interviewing)**
- 5.NP with Adults: Developmental task (Mood Regulation); Neurotoxicity (Stress); Neuroplasticity (Emotional Regulation); Interventions (Emotional Engagement/Disengagement)**
- 6.NP with Aging Adults: Developmental task (Mind+Body Integration); Neurotoxicity (Environmental Impoverishment); Neuroplasticity (Sensorial Stimulation); Interventions (Combined Training)**

- 4.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular: Os pontos 1 do programa ("Papel da neurotoxicidade-neuroplasticidade na psicopatologia-psicoterapia") permite responder aos dois primeiros objetivos da UC ("Conhecer os mecanismos celulares e moleculares da neurotoxicidade e neuroplasticidade; compreender o impacto da neurotoxicidade e neuroplasticidade na psicopatologia e psicoterapia"). Já os aspetos conceptuais referidos nos pontos 3, 4, 5 e 6 do programa ("NP com lactentes, crianças, adolescentes, adultos e adultos idosos") visam responder ao objetivo 3 ("Identificar os mecanismos de toxicidade e neuroplasticidade referentes a tarefas desenvolvimentais do lactente, criança, adolescente, adulto e adulto idoso"). Finalmente o objetivo de "praticar estratégias psicoterapêuticas baseadas em evidência para a facilitação de cada tarefa de desenvolvimento e promoção da neuroplasticidade" é realizado através da componente prática de intervenção referida nos pontos 2-6 do programa.**

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

Syllabus' point 1 ("Role of neurotoxicity-neuroplasticity in psychopathology-psychotherapy") allows us to respond to the first two objectives ("Knowing the cellular and molecular mechanisms of neurotoxicity and neuroplasticity; understand the impact of neurotoxicity and neuroplasticity on psychopathology and psychotherapy"). On the other hand, the conceptual aspects referred to in syllabus' points 3, 4, 5 and 6 ("NP with infants, children, adolescents, adults and aging adults") aim to respond to objective 3 ("Identify the mechanisms of toxicity and neuroplasticity for infant, child, adolescent, adult and elderly adult developmental tasks). Finally, the objective of "practicing evidence-based psychotherapeutic strategies for the facilitation of each developmental task and promoting neuroplasticity" is carried out through the practical component of intervention referred to in syllabus points 2-6.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os métodos de ensino incluem duas horas teóricas semanais e uma hora de ensino prático. Na componente teórica terão lugar apresentações do professor, apresentações dos alunos e discussão. Na componente prática serão apresentadas e treinadas técnicas de intervenção específicas.

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Teaching methods include two hours a week of lectures and one hour of practical training. In the theoretical component there will be presentations by the instructor along with students' presentations and general discussion. In the practical component, specific intervention techniques will be presented and trained.

Avaliação: 50% exame, 25% resolução de problema, 25% Outra

- 4.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular: A componente teórica visa a aquisição de conhecimentos, identificação e compreensão e reflexão crítica dos principais conceitos. Para cada um dos pontos programáticos haverá duas teóricas (2 horas/aula). Na 1ª o professor fará uma introdução ao tema seguida, na 2ª aula, da apresentação/discussão de artigos de investigação pelos alunos. Na componente prática (1 hora/aula), a primeira aula de cada ponto demonstrará uma estratégia de intervenção seguida, na 2ª aula, de exercícios práticos.**

Assessment: 50% exam, 25% problem solving report, 25% other

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The theoretical component aims at promoting knowledge acquisition, identification, understanding and critical thinking about the main concepts. For each of the syllabus topic, there will be two lectures (2 hours/class). In the first lecture, the an introduction to the theme will be provided by the instructor, followed, in the 2nd class, by students' presentation/discussion of selected articles. In the practical component (1 hour/class), the first class for each syllabus topic will demonstrate an intervention strategy followed, in the 2nd class, by practical exercises.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Arden, J.B. (2019). Mind, Brain, Gene: Toward a Psychotherapy Integration. NY: Norton
Cozolino, L. (2017). The Neuroscience of Psychotherapy: Healing the Social Brain. NY: Norton (3rd Ed)
Folensbee, R. W. (2007). Neurosciences of psychological therapies. Cambridge University Press.
Gonçalves, Ó. F., & Perrone-McGovern, K. M. (2014). A neuroscience agenda for counseling psychology research. Journal of Counseling and Psychology, 61(4), 507–512
Gonçalves, O. F., & Perrone-McGovern, K. M. (2016). Translating Neuroscience into Counselling Practice. Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy, 50, 421-440.
Gonçalves, O. F. (2019). O cérebro errante. São Paulo: Brasil.
Paris, J. (2017). Psychotherapy in the age of neuroscience. NY: Oxford University Press

Mapa IV - Tecnologias da Informação e Comunicação e Reabilitação Cognitiva

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Tecnologias da Informação e Comunicação e Reabilitação Cognitiva

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Information and Communications Technology and Cognitive Rehabilitation

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

162

4.4.1.5. Horas de contacto:

42h (14T + 28PL)

4.4.1.6. ECTS:

6

4.4.1.7. Observações:

<sem resposta>

4.4.1.7. Observations:

<no answer>

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Manuela Vilar 10h

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Sandra Freitas 16h;
Sergi Bermudez 16h

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

- 1. Conhecer/compreender os fundamentos, princípios e objetivos da reabilitação cognitiva.*
- 2. Conhecer/compreender as principais tipologias e metodologias de reabilitação cognitiva a partir da exemplificação de programas e/ou métodos de reabilitação em papel e lápis e em suporte informatizado associados à estimulação, treino e/ou reabilitação das diferentes funções cognitivas e em diversos quadros clínicos, incluindo as suas potencialidades, vantagens e limites.*

Resultados de aprendizagem: 1. Demonstrar competência na implementação de métodos e programas de treino cognitivo, estimulação e reabilitação cognitivas. 2. Demonstrar capacidade para monitorizar, articular e comunicar informação dos outputs da intervenção. 3. Compreender a complexidade do trabalho de intervenção em treino cognitivo, estimulação e reabilitação cognitivas. 4. Conhecer temas e abordagens atuais/emergentes de investigação neste âmbito.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

- 1. To know/understand the assumptions/foundations, principles and objectives of cognitive rehabilitation.*
- 2. To know/understand the main typologies/frameworks and methodologies of cognitive rehabilitation, giving pencil and paper and computer support/technology-based examples of rehabilitation programs and/or methods, associated with stimulation, training and/or rehabilitation of different cognitive functions and applied to different clinical groups/populations/conditions, including their potentials, advantages and limitations/issues.*

Learning outcomes: 1. Demonstrate competence in cognitive stimulation, training and rehabilitation methods and programs' implementation. 2. Demonstrate ability to monitor, articulate and communicate information of the intervention outputs. 3. Understand the complexity of intervention work in cognitive stimulation, training and rehabilitation. 4. Know current/emerging research topics and approaches in this field.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Modelo multidimensional de reabilitação cognitiva.*
- 2. Tipologias de intervenção: estimulação cognitiva, treino cognitivo, reabilitação cognitiva.*
- 3. Programas e métodos de papel e lápis em reabilitação cognitiva.*
- 4. Dos métodos de papel e lápis à realidade virtual/tecnologias da informação e comunicação em reabilitação cognitiva: ferramentas e outras aplicações digitais e personalização da intervenção.*
- 5. Plataformas informáticas de reabilitação cognitiva: e.g. CogWeb, PrimerCOG, REHACOM, BRaNT.*
- 6. Exemplificação de tarefas para diferentes funções cognitivas e quadros clínicos (e.g. Risco biológico, PHDA, Epilepsia, TCE, Défice Cognitivo Ligeiro, Demências, Esclerose Múltipla).*
- 7. Aspetos éticos da utilização das (novas) tecnologias em reabilitação cognitiva.*
- 8. Potencialidades, vantagens e limites das diferentes tipologias/metodologias de reabilitação cognitiva.*

4.4.5. Syllabus:

- 1. Multidimensional model of cognitive rehabilitation.*
- 2. Types/frameworks of intervention: cognitive stimulation, training and rehabilitation.*
- 3. Pencil and paper programs and methods in cognitive rehabilitation.*
- 4. From pencil and paper methods to virtual reality/information and communication technologies in cognitive rehabilitation: tools and other digital applications and personalization of the intervention.*
- 5. Technology-based/computer support platforms for cognitive rehabilitation: e.g. CogWeb, PrimerCOG, REHACOM, BRaNT.*
- 6. Examples of tasks for different cognitive functions and clinical conditions (e.g., biological risk, ADHD, Epilepsy, TBI, Mild Cognitive Impairment, Dementia, Multiple Sclerosis).*
- 7. Ethical aspects/issues of the use of (new) technologies in cognitive rehabilitation.*
- 8. Potentialities, advantages and limitations/issues of different cognitive rehabilitation typologies/methodologies.*

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

As temáticas teóricas e práticas abordadas permitem operacionalizar os objetivos previstos articulando quer os aspetos de conceptualização do treino cognitivo, estimulação e reabilitação cognitivas, quer a exemplificação de programas e métodos. Em termos aplicados, as aulas práticas e o trabalho prático demonstram também a coerência das competências a desenvolver pelos estudantes (e.g. exemplos de tarefas/exercícios, programas/métodos representativos de reabilitação para várias funções cognitivas e quadros clínicos; acompanhamento de um caso prático/clínico em processo de intervenção). É ainda assegurado o enquadramento das especificidades éticas, neste âmbito, nomeadamente promovendo a discussão da utilização das novas tecnologias, bem como da complexidade, potencialidades, vantagens e limites do processo de reabilitação cognitiva. Realça-se, ainda, uma visão prospetiva considerando linhas temáticas de investigação em desenvolvimento/a desenvolver.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The theoretical and practical topics covered allows the operationalization of the planned objectives by articulating both the conceptual aspects of cognitive training, stimulation and rehabilitation, and examples of programs and methods. In applied terms, the practical lessons and the field work also demonstrate the coherence of skills that students have to develop (e.g. examples of representative rehabilitation tasks, programs and/or methods, associated to stimulation,

training and/or rehabilitation of different cognitive functions and applied to different clinical situations/populations; monitoring of a clinical/practical case concerning a intervention process). The framework of ethical specificities in this field is also ensured, namely by allowing the discussion of the use of new technologies and of the complexity, potentialities, advantages and limitations of cognitive rehabilitation. A prospective vision is also highlighted considering research in progress/projects development.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Método expositivo, apoiado na apresentação de slides/ppt, com disponibilização de bibliografia atual e representativa das temáticas, incluindo estudos para a população portuguesa. Métodos interrogativos/pensamento crítico. Treino de competências de implementação, monitorização e integração de informação/outputs de reabilitação cognitiva a partir do acompanhamento de caso prático/clínico e de visitas a instituições. Prevê-se também a orientação tutorial na realização destas tarefas.

Avaliação: 50% frequência, 50% trabalho laboratorial ou de campo

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Expositive method supported by the presentation of ppt with availability of current representative references of the topics/themes, including studies for the Portuguese population. Interrogative methods/critical thinking. Practical training/skills of implementation, monitoring and integration of information/outputs of cognitive rehabilitation based on the monitoring of a clinical/practical case and visits to institutions. Tutorial guidance is also provided for performing these tasks.

Assessment: 50% midterm exam, 50% fieldwork or laboratory work

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

Esta unidade curricular prevê objetivos de aprendizagem referentes a aspetos teóricos/conceituais e a aspectos aplicados da reabilitação cognitiva que são assegurados pelo recurso a uma metodologia de ensino e didática diversificadas e diferenciadas. São combinados métodos mais expositivos com métodos interrogativos e estratégias aplicadas (e.g. apresentação de casos clínicos, acompanhamento de caso prático/clínico, visitas a instituições) no sentido de dotar os alunos quer dos conhecimentos, quer das competências necessárias à adequada utilização das ferramentas de reabilitação cognitiva, monitorização e análise e integração dos resultados/outputs desse processo.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

This curricular unit provides learning objectives/outcomes related to theoretical / conceptual and applied aspects of cognitive rehabilitation that are ensured by the use of diverse and differentiated teaching and didactic methodology. More expositive methods are combined with interrogative methods and practical training (e.g. presentation of clinical cases, monitoring of practical / clinical case, visits to institutions) in order to provide students with both the knowledge and the skills for a proper use of cognitive rehabilitation tools, monitoring and analysis and integration of the results / outputs of this process.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Clare, L., & Woods, R. (2001). Cognitive rehabilitation in dementia. Church Road, Hove: Psychology Press.
 Gregor, P., & Newell, A. (Eds.) (2004). Technology in cognitive rehabilitation. New York: Psychology Press.
 Haskins, E. C. (2012). Cognitive rehabilitation manual: Translating evidence-based recommendations into center practice. Virginia: American Congress of Rehabilitation Medicine.
 Locascio, G., & Slomine, B.S. (Eds.) (2018). Cognitive Rehabilitation for Pediatric Neurological Disorders. New York: Cambridge University Press.
 Seron, X., & Deloche, G. (2019). Cognitive approaches in neuropsychological rehabilitation. New York: Routledge.
 Sohlberg, M. M., & Mateer, C. (Eds.) (2001). Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach. Longon: Guilford.
 Sohlberg, M. M., & Turkstra, L. (2011). Optimizing cognitive rehabilitation: Effective instructional methods. New York: Guilford.*

Mapa IV - Dissertação em Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Dissertação em Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Dissertation in Clinical Neuropsychology: Assessment and Rehabilitation

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Anual / Annual

4.4.1.4. Horas de trabalho:

810

4.4.1.5. Horas de contacto:

OT 14 horas / S 14 horas

4.4.1.6. ECTS:

30

4.4.1.7. Observações:

Recomenda-se que o estudante tenha terminado com sucesso o 1º ano do Mestrado.

4.4.1.7. Observations:

It is recommended that the student has successfully completed the 1st year of the Master.

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Mário Manuel Rodrigues Simões [12 horas Seminário + 14 horas OT/orientando]

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Jorge Almeida; Marcelino Pereira;

Margarida Lima;

Maria Salomé Pinho;

Cristina P. Albuquerque;

José Augusto Leitão;

Bruno de Sousa;

Maria Manuela Vilar.

[14 horas Seminário + 14 horas OT/orientando]

Sandra Freitas (2 horas S)

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

Desenvolver competências de investigação científica e familiarizar-se com o processo de pesquisa em Neuropsicologia Clínica, Avaliação e Reabilitação:

- Saber realizar pesquisa bibliográfica sobre temas específicos;

- Aprofundar os conhecimentos e competências nas áreas da metodologia e estatística/análise de dados necessários ao projecto científico da dissertação;

- Aprofundar as competências para a definição do problema e estabelecimento de objetivos, elaboração de síntese de revisão teórica, planear e realizar a metodologia, proceder à análise de dados, discussão e reflexão dos mesmos, promover a escrita científica bem como a apresentação, discussão e defesa pública do trabalho de investigação com outros membros da comunidade científica (em seminários lectivos, congressos, defesa da dissertação);

- Aprofundar o reconhecimento e respeito por princípios éticos e normas deontológicas inerentes ao trabalho de investigação com pessoas.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Develop scientific research skills and become familiar with the research process in Clinical Neuropsychology, Evaluation and Rehabilitation:

- Know how to carry out literature research on specific topics;

- Deepen the knowledge and skills in the areas of methodology and statistics/data analysis necessary for the scientific project of the dissertation;

- Deepen the skills to define the problem and establish objectives, elaborate a synthesis of theoretical review, plan and carry out the methodology, proceed to data analysis, discussion and reflection of them, promote scientific writing as well as the presentation, discussion and public defense of research work with other members of the scientific community (in academic seminars, congresses, defense of the dissertation);

- Deepen the recognition and respect for ethical principles and deontological norms inherent to research work with

people.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Os conteúdos programáticos integram temáticas da Neuropsicologia Clínica, nomeadamente avaliação neuropsicológica e intervenção neuropsicológica (e.g., estimulação e reabilitação cognitiva, neuroaconselhamento, neuropsicoterapia, envelhecimento activo). É atribuída ênfase especial à investigação conducente ao trabalho de concepção, desenvolvimento, adaptação e validação de novos instrumentos de avaliação neuropsicológica e de programas de intervenção (e.g., reabilitação) para diferentes populações (e.g., declínio cognitivo ligeiro, demência, problemas de aprendizagem, dano, incluindo, numa lógica preventiva, as populações saudáveis). Os temas de dissertação são definidos anualmente com cada estudante e respetivo orientador, considerando linhas de investigação existentes ou a desenvolver.

4.4.5. Syllabus:

The syllabus includes themes of Clinical Neuropsychology, namely neuropsychological assessment and neuropsychological intervention (e.g., cognitive stimulation and rehabilitation, neuro-counseling, neuropsychotherapy, active aging). Special emphasis is placed on research leading to the work of designing, developing, adapting and validating new tools for neuropsychological assessment and intervention programs (e.g., rehabilitation) for different populations (e.g., mild cognitive decline, dementia, learning problems, damage, including, in a preventive logic, healthy populations).

The dissertation themes are defined annually with each student and respective supervisor, considering the current research lines or others to be developed.

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

Os conteúdos programáticos definidos anualmente correspondem ao projecto de investigação de cada estudante, de forma a que se alcancem os objectivos e as competências de investigação científica e reflexão definidas e que serão avaliadas na apresentação final do projecto desenvolvido pelo estudante.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The syllabus defined annually correspond to each student's research project, in order to achieve the defined objectives and the scientific research reflection skills and which will be evaluated in the final presentation of the project developed by the student.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino é tutorial e obedece a um plano de seminários definido no início do ano, que inclui a análise de dados e tempos de apresentação, discussão e defesa do trabalho realizado pelo estudante.

Avaliação: 100% trabalho de investigação

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

The teaching is tutorial and follows a seminar plan defined at the beginning of the year, which includes data analysis and moments of presentation, discussion and defense of the student's work.

Assessment: 100% research work

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

Considerando os objectivos e as competências a desenvolver num trabalho de pesquisa científica, a metodologia de ensino é essencialmente tutorial com possível recurso à realização de seminários de aprofundamento de temas específicos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

Considering the objectives and skills to be developed in a scientific research work, the teaching methodology is essentially tutorial with possible use of seminars to deepen specific themes.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Amstrong, K. et al. (2019). Board Certification in Clinical Neuropsychology: A Guide to Becoming ABPP/ABCN Certified Without Sacrificing Your Sanity (2nd Ed.). OUP.

Brough, P. (2019). Advanced research methods for applied psychology: Design, analysis and reporting. Routledge.

Cicchetti, D. & Rourke, B. (Eds.) (2004). Methodological and biostatistical foundations of Clinical Neuropsychology and medical and health disciplines. Taylor & Francis.

Crocker, L. (2005). Introduction to Classical & Modern Test Theory. Cengage Learning.

Iliescu, D. (2017). Adapting tests in linguistic and cultural situations. Cambridge Univ. Press.

Rajeswaran, J. (Ed.) (2013). Neuropsychological Rehabilitation: Principles and Applications. Elsevier.
Seron, X. & Deloche, G. (2019). Cognitive approaches in neuropsychological rehabilitation. Routledge.
Tate, R.L. & Perdices, M. (2019). Single-Case Experimental Designs for Clinical Research and Neurorehabilitation Settings: Planning, Conduct, Analysis and Reporting. Routledge.

Mapa IV - Estágio em Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Estágio em Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Internship in Clinical Neuropsychology: Assessment and Rehabilitation

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Anual / Annual

4.4.1.4. Horas de trabalho:

810

4.4.1.5. Horas de contacto:

450 E; 28 S; 30 OT

4.4.1.6. ECTS:

30

4.4.1.7. Observações:

O estudante deve ter concluído com sucesso o 1º ano do mestrado

4.4.1.7. Observations:

It is recommended that the student has successfully completed the first year of the Master

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Mário Manuel Rodrigues Simões [58 horas: 28 h S + 30h OT]

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Marcelino Pereira;
Maria Manuela Vilar;
Cristina P. Albuquerque;
Margarida P. Lima;

[28 S; 30 OT]

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

Objectivos:

- Preparar o estudante para a integração no mundo do trabalho do neuropsicólogo clínico, promovendo a aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de competências subjacentes à prática profissional em avaliação e intervenção neuropsicológicas (reabilitação, neuroaconselhamento, neuropsicoterapia);*
- Proporcionar ao estudante experiência de prática profissional, onde os conhecimentos adquiridos ao longo da sua formação em Psicologia possam ser aplicados, desenvolvidos e aprofundados;*
- Favorecer o desenvolvimento pessoal e profissional do estagiário com vista ao estabelecimento de autonomia.*

Competências de:

- Avaliação neuropsicológica (condução de entrevista; administração de testes; cotação e interpretação dos resultados; elaboração de relatório);*
- Intervenção (seleção, planificação, implementação e medida da eficácia de programas de reabilitação);*
- Trabalho em equipa;*

- Reflexão crítica e auto-avaliação do trabalho realizado;
- Respeito pela Ética e Deontologia.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Objectives:

- Prepare the student for his/her integration into the world of work of the clinical neuropsychologist, promoting the acquisition of knowledge and development of skills underlying professional practice in neuropsychological assessment and intervention (rehabilitation, neuro-counseling, neuropsychotherapy);
- Provide students with professional practice experience, where the knowledge acquired during their training in Psychology can be applied, developed and deepened;
- Encourage the trainee's personal and professional development in order to establish autonomy.

Skills of:

- Neuropsychological assessment (conducting interviews; administering tests; quotation and interpretation of results; report writing);
- Intervention (selection, planning, implementation and measurement of the effectiveness of rehabilitation programs);
- Team work;
- Critical reflection and self-evaluation of the work done;
- Respect for Ethics and Deontology.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Os conteúdos programáticos envolvem a prática da Neuropsicologia Clínica, nomeadamente avaliações e intervenções individuais de reabilitação, neuroaconselhamento e neuropsicoterapia com diferentes grupos etários (crianças, jovens, adultos e idosos), com elaboração de relatórios e diversos tipos de problemas que incluem perturbações neuropsiquiátricas (declínio cognitivo ligeiro, demência, vasculares, convulsivas, lesão cerebral traumática, dano), perturbações do neurodesenvolvimento (e.g., aprendizagem) e avaliação dos efeitos neuropsicológicos de perturbações clínicas ou de tratamentos médicos.

4.4.5. Syllabus:

The syllabus involves the practice of Clinical Neuropsychology, namely assessments and individual interventions for rehabilitation, neuro-counseling and neuropsychotherapy with different age groups (children, youth, adults and the elderly), with reporting and various types of problems including neuropsychiatric disorders (decline mild cognitive impairment, dementia, vascular, convulsive, traumatic brain injury, damage), neurodevelopmental disorders (e.g., learning) and assessment of the neuropsychological effects of clinical disorders or medical treatments.

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

Os conteúdos estabelecidos para o estágio em Neuropsicologia Clínica: Avaliação e Reabilitação são coerentes com os objectivos definidos, uma vez que a preparação para a profissionalização, o aprofundar de experiências formativas em contexto institucional, o desenvolvimento da capacidade de iniciativa e de actualização profissional sistemática bem como o conjunto de competências antes definidas, constituem os princípios orientadores das actividades formativas desenvolvidas nas supervisões realizadas na FPCE-UC e nos locais de estágio. Ainda neste âmbito, os objectivos e as competências são desenvolvidas e transversais aos conteúdos programáticos do estágio.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The contents established for the internship in Clinical Neuropsychology: Assessment and Rehabilitation are consistent with the defined objectives, since the preparation for professionalization, the deepening of training experiences in the institutional context, the development of the initiative and systematic professional updating ability as the set of competences previously defined, constitute the guiding principles of the training activities developed in the supervisions carried out in the FPCE-UC and in the internship locations. Still in this context, the objectives and competences are developed and transversal to the programmatic contents of the internship.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino baseia-se em metodologias activas (exercício de competências práticas) num espaço profissional específico: observação, treino e exercício autónomo da atividade profissional do psicólogo na Instituição de estágio; apresentação, discussão e reflexão sobre casos e temáticas na FPCEUC.

O estágio organiza-se em dois períodos:

- Preparação do estágio e integração / adaptação na equipa e na prática psicológica (de Outubro a Dezembro)
- Desenvolvimento pleno das actividades de ensino-aprendizagem previstas para o estágio (de Janeiro a Junho).

Avaliação: Elaboração de dois relatórios de estágio (Janeiro/Junho) (cada um 25%); Avaliação do orientador na Instituição, através de grelha e reunião com supervisor da FPCE (Janeiro/Junho) (20% cada avaliação); presença e participação nos seminários quinzenais a realizar na FPCE (10%)

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

Teaching is based on active methodologies (exercise of practical skills) in a specific professional space: observation, training and autonomous exercise of the psychologist's professional activity at the internship institution; presentation, discussion and reflection on cases and themes at FPCEUC.

The internship is organized in two periods:

- Preparation of the internship and integration/adaptation in the team and in psychological practice (from October to December)

- Full development of the teaching-learning activities planned for the internship (from January to June).

Assessment: Preparation of two internship reports (January / June) (each 25%); Assessment of the advisor at the Institution, through a grid and meeting with an FPCE supervisor (January / June) (20% each assessment); presence and participation in biweekly seminars to be held at FPCE (10%)

4.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular: No estágio curricular ligado ao ensino clínico da Avaliação e Intervenções em Neuropsicologia Clínica, as metodologias utilizadas centram-se na observação participada e na intervenção supervisionada com avaliação e correcção sistemática dos desempenhos, de modo a corresponder integralmente ao desenvolvimento dos objectivos pressupostos para a unidade.

O reforço da iniciativa do estagiário, bem como a resolução ativa de problemas (incluindo a procura e o aprofundamento autónomo de novos conhecimentos e competências), constituem objectivos que visam desenvolver no estudante estagiário a capacidade de procura sistemática de novas aprendizagens, necessárias a uma profissionalização em constante actualização.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

In the curricular internship linked to the clinical teaching of Evaluation and Interventions in Clinical Neuropsychology, the methodologies used focus on participatory observation and supervised intervention with systematic performance assessment and correction, in order to fully correspond to the development of the presumed objectives for the unit. The reinforcement of the intern's initiative, as well as the active resolution of problems (including the search and autonomous deepening of new knowledge and skills), are objectives that aim to develop in the trainee the ability to systematically search for new learning, necessary for a constantly updated professionalization.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Baron, I. S. (2018). Neuropsychological evaluation of the child (2nd ed.). OUP

Bush, S. (2018). Ethical Decision Making in Clinical Neuropsychology (2nd ed.). OUP.

Donders, J. (Ed.) (2016). Neuropsychological report writing. Guilford.

Field, Th. et al. (2017). Neurocounseling: Brain-Based Clinical Approaches. Am. Counseling Association

Lezak, M., Howieson, D., Bigler, E., & Tranel, D. (2012). Neuropsychological assessment (5th ed.). OUP

Seron, X. & Deloche, G. (2019). Cognitive approaches in neuropsychological rehabilitation. Routledge.

Simões, M. R. et al. (2016). Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Coimbra (BANC): Manual Técnico. Cegoc.

Strauss, E., Sherman, E.M.S. & Spreen, O. (2006). A Compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. OUP.

Stucky, K. & Bush, S. (2017). The Neuropsychology fact-finding casebook. Cambridge University Press.

Wilson, B. A. et al. (2017). Neuropsychological rehabilitation. Routledge.

Mapa IV - Projeto de investigação I

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Projeto de investigação I

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Research Project I

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81

4.4.1.5. Horas de contacto:

28 OT

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:

Opcional

4.4.1.7. Observations:

Optional

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Coordenador do ciclo de estudos (Mário Simões)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

Todos os docentes/investigadores associados ao 2º ciclo / All the researchers/instructors associated to the 2nd cycle

[28h OT]

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

Adquirir conhecimento acerca das teorias, dos conceitos e dos métodos de investigação científica utilizados na área de conhecimento em que a participação em atividades de investigação é efetuada, sob a supervisão de um ou mais docentes; adquirir competências sobre os procedimentos essenciais à organização, implementação e avaliação de um projeto de investigação; adquirir consciência crítica acerca do papel colaborativo desempenhado pelos estudantes na resolução de problemas de investigação; adquirir competências no âmbito da participação no processo de análise dos dados recolhidos, escrita de artigos científicos e respetiva revisão por parte dos pares relativamente ao projeto em que participam; ser capaz de assumir responsabilidades na divulgação dos objetivos, procedimentos e/ou resultados do projeto à comunidade científica; ser capaz de se integrar eficazmente na equipa de investigação, revelando competências de trabalho em equipa.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

To acquire knowledge about the theories, concepts and scientific research methods used in the field of knowledge in which the participation in research activities is carried out, under the supervision of one or more instructors; to acquire the skills about the critical procedures required for the organization, implementation and evaluation of a research project; to acquire critical awareness about the collaborative role played by the students in solving research problems; to acquire skills about the process of analyzing the data collected in the project, writing scientific papers and interpreting their peer review; to be able to take responsibility for the dissemination of the goals, procedures and/or results of the project to the scientific community; to be able to effectively integrate the research team, displaying teamwork skills

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Conhecimentos específicos (conceitos, teorias, corpo principal de evidências produzidas, questões em aberto) no domínio científico em que se insere o projeto de investigação em que o estudante participa; 2. Análise da contribuição do projeto para o avanço do conhecimento científico no domínio em que se insere; 3. Apresentação da metodologia utilizada (participantes, instrumentos/equipamento, forma(s) de análise dos dados recolhidos e modalidades de divulgação desses dados à comunidade científica) e orientação acerca da participação do estudante no projeto; 4. Reflexão em torno dos procedimentos éticos utilizados e dos dispositivos a seguir no sentido de garantir o seu respeito integral; 5. Orientação na escrita do relatório científico sobre as atividades realizadas pelo estudante sob a supervisão do(s) docentes(s) responsável(is).

4.4.5. Syllabus:

Specific knowledge (concepts, theories, the main body of evidence produced, topics that remain unanswered) in the scientific field where the research project in which the student participates is integrated; 2. Analysis of the contribution of the research project to the advancement of the scientific knowledge in the field in which it is integrated; 3. Presentation of the methodology used (participants, instruments/equipment, form(s) of analysis of the data collected and forms of dissemination of the results to the scientific community) and guidance about the participation of the student in the project; 4. Presentation of the ethical procedures and of the devices used to guarantee its full compliance; 5. Guidance in the writing of scientific report comprising the activities carried out by the student, under the supervision of the researcher(s)/instructor(s)

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

Sendo objetivos da unidade curricular os de permitir a aquisição de saberes acerca das teorias, conceitos e métodos que definem um domínio específico de investigação e de, sob a supervisão de docente(s), colaborar na realização de um projeto de pesquisa que integra esse domínio e de o divulgar à comunidade científica na forma de artigos, capítulos de livro ou apresentações em encontros científicos, os conteúdos programáticos propostos contribuem, de uma forma articulada, para a aquisição dos conhecimentos, competências e atitudes que permitem ao estudante realizar com sucesso as tarefas com que é confrontado no projeto de investigação no qual participa estando, deste modo, assegurada a sua coerência com os objetivos propostos.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

If the main goal of the course is to enable the acquisition of critical knowledge about the theories, concepts and methods that define a specific field of research and, under the researcher/instructor's supervision, to collaborate in carrying out a research project that is integrated in that specific domain and to disseminate its results to the scientific community through articles, book chapters or presentations in scientific meetings, the proposed syllabus contributes, in a coordinated manner, to the acquisition of the knowledge, skills and attitudes that allow students to successfully accomplish the tasks they are faced with in the research project in which they participate

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- 1. Acompanhamento tutorial (presencial e com recurso às TIC) ao longo da participação do estudante no projeto de investigação;*
- 2. Participação do estudante em reuniões do grupo de investigação no qual o projeto está inserido*

Avaliação: Relatório de participação no projeto de investigação

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

- 1. Tutorial supervision (face-to-face and using ICT) throughout the student's participation in the research project;*
- 2. Participation of the student in research group meetings in which the project is integrated*

Assessment: Elaboration of a report describing the activities that were carried out by the student

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

Sendo objetivos da unidade curricular os de permitir a aquisição de saberes acerca das teorias, conceitos e métodos que definem um domínio específico de investigação e de, sob a supervisão de docente(s), colaborar na realização de um projeto de pesquisa que integra esse domínio e de o divulgar à comunidade científica na forma de artigos, capítulos de livro ou apresentações em encontros científicos, o acompanhamento tutorial do estudante ao longo da sua participação no projeto de investigação, em articulação com a sua participação em reuniões do grupo de investigação onde o projeto está inserido, configuram-se como as metodologias de ensino mais adequadas no sentido de promover a aquisição dos conhecimentos, competências e atitudes previstos

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

If the main goal of the course is to enable the acquisition of critical knowledge about the theories, concepts and methods that define a specific field of research and, under the researcher/instructor's supervision, to collaborate in carrying out a research project that is integrated in that domain and to disseminate its results to the scientific community through articles, book chapters or presentations in scientific meetings, the tutorial supervision of the students throughout their participation in the research project, along with their participation in meetings of the research group where the research project is allocated, are seen as the most suitable teaching methods

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Todos os recursos bibliográficos considerados indispensáveis para a elaboração do relatório de participação no projeto de investigação/ All the resources considered necessary for the elaboration the report about the student's participation in the research project

Mapa IV - Projeto de investigação II

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Projeto de investigação II

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Research project II

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI / PSY**4.4.1.3. Duração:****Semestral / Semester****4.4.1.4. Horas de trabalho:****162h****4.4.1.5. Horas de contacto:****42 h OT****4.4.1.6. ECTS:****6****4.4.1.7. Observações:****Opcional****4.4.1.7. Observations:****Optional****4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):****Coordenador do ciclo de estudos (Mário Simões)****4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:****Todos os docentes/investigadores associados ao 2º ciclo / All the researchers/instructors associated to the 2nd cycle****[42h OT]****4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

Adquirir conhecimento acerca das teorias, dos conceitos e dos métodos de investigação científica utilizados na área de conhecimento em que a participação em atividades de investigação é efetuada, sob a supervisão de um ou mais docentes; adquirir competências sobre os procedimentos essenciais à organização, implementação e avaliação de um projeto de investigação; adquirir consciência crítica acerca do papel colaborativo desempenhado pelos estudantes na resolução de problemas de investigação; adquirir competências no âmbito da participação no processo de análise dos dados recolhidos, escrita de artigos científicos e respetiva revisão por parte dos pares relativamente ao projeto em que participam; ser capaz de assumir responsabilidades na divulgação dos objetivos, procedimentos e/ou resultados do projeto à comunidade científica; ser capaz de se integrar eficazmente na equipa de investigação, revelando competências de trabalho em equipa

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

To acquire knowledge about the theories, concepts and scientific research methods used in the field of knowledge in which the participation in research activities is carried out, under the supervision of one or more instructors; to acquire the skills about the critical procedures required for the organization, implementation and evaluation of a research project; to acquire critical awareness about the collaborative role played by the students in solving research problems; to acquire skills about the process of analyzing the data collected in the project, writing scientific papers and interpreting their peer review; to be able to take responsibility for the dissemination of the goals, procedures and/or results of the project to the scientific community; to be able to effectively integrate the research team, displaying teamwork skills

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Conhecimentos específicos (conceitos, teorias, corpo principal de evidências produzidas, questões em aberto) no domínio científico em que se insere o projeto de investigação em que o estudante participa; 2. Análise da contribuição do projeto para o avanço do conhecimento científico no domínio em que se insere; 3. Apresentação da metodologia utilizada (participantes, instrumentos/equipamento, forma(s) de análise dos dados recolhidos e modalidades de divulgação desses dados à comunidade científica) e orientação acerca da participação do estudante no projeto; 4. Reflexão em torno dos procedimentos éticos utilizados e dos dispositivos a seguir no sentido de garantir o seu respeito integral; 5. Orientação na escrita do relatório científico sobre as atividades realizadas pelo estudante sob a supervisão do(s) docentes(s) responsável(is)

4.4.5. Syllabus:

Specific knowledge (concepts, theories, the main body of evidence produced, topics that remain unanswered) in the scientific field where the research project in which the student participates is integrated; 2. Analysis of the contribution of the research project to the advancement of the scientific knowledge in the field in which it is integrated; 3. Presentation of the methodology used (participants, instruments/equipment, form(s) of analysis of the data collected and forms of dissemination of the results to the scientific community) and guidance about the participation of the student in the project; 4. Presentation of the ethical procedures and of the devices used to guarantee its full compliance; 5. Guidance in the writing of scientific report comprising the activities carried out by the student, under the supervision of the researcher(s)/instructor(s)

4.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:
Sendo objetivos da unidade curricular os de permitir a aquisição de saberes acerca das teorias, conceitos e métodos que definem um domínio específico de investigação e de, sob a supervisão de docente(s), colaborar na realização de um projeto de pesquisa que integra esse domínio e de o divulgar à comunidade científica na forma de artigos, capítulos de livro ou apresentações em encontros científicos, os conteúdos programáticos propostos contribuem, de uma forma articulada, para a aquisição dos conhecimentos, competências e atitudes que permitem ao estudante realizar com sucesso as tarefas com que é confrontado no projeto de investigação no qual participa estando, deste modo, assegurada a sua coerência com os objetivos propostos.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:
If the main goal of the course is to enable the acquisition of critical knowledge about the theories, concepts and methods that define a specific field of research and, under the researcher/instructor's supervision, to collaborate in carrying out a research project that is integrated in that specific domain and to disseminate its results to the scientific community through articles, book chapters or presentations in scientific meetings, the proposed syllabus contributes, in a coordinated manner, to the acquisition of the knowledge, skills and attitudes that allow students to successfully accomplish the tasks they are faced with in the research project in which they participate

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- 1. Acompanhamento tutorial (presencial e com recurso às TIC) ao longo da participação do estudante no projeto de investigação;*
- 2. Participação do estudante em reuniões do grupo de investigação no qual o projeto está inserido*

Avaliação: Relatório de participação no projeto de investigação

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

- 1. Tutorial supervision (face-to-face and using ICT) throughout the student's participation in the research project;*
- 2. Participation of the student in research group meetings in which the project is integrated*

Assessment: Elaboration of a report describing the activities that were carried out by the student

4.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:
Sendo objetivos da unidade curricular os de permitir a aquisição de saberes acerca das teorias, conceitos e métodos que definem um domínio específico de investigação e de, sob a supervisão de docente(s), colaborar na realização de um projeto de pesquisa que integra esse domínio e de o divulgar à comunidade científica na forma de artigos, capítulos de livro ou apresentações em encontros científicos, o acompanhamento tutorial do estudante ao longo da sua participação no projeto de investigação, em articulação com a sua participação em reuniões do grupo de investigação onde o projeto está inserido, configuram-se como as metodologias de ensino mais adequadas no sentido de promover a aquisição dos conhecimentos, competências e atitudes previstos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:
If the main goal of the course is to enable the acquisition of critical knowledge about the theories, concepts and methods that define a specific field of research and, under the researcher/instructor's supervision, to collaborate in carrying out a research project that is integrated in that domain and to disseminate its results to the scientific community through articles, book chapters or presentations in scientific meetings, the tutorial supervision of the students throughout their participation in the research project, along with their participation in meetings of the research group where the research project is allocated, are seen as the most suitable teaching methods

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Todos os recursos bibliográficos considerados indispensáveis para a elaboração do relatório de participação no projeto de investigação/ All the resources considered necessary for the elaboration the report about the student's participation in the research project

Mapa IV - Neuropsicologia Forense**4.4.1.1. Designação da unidade curricular:***Neuropsicologia Forense***4.4.1.1. Title of curricular unit:***Forensic Neuropsychology***4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:***PSI / PSY***4.4.1.3. Duração:***Semestral / Semester***4.4.1.4. Horas de trabalho:***81h***4.4.1.5. Horas de contacto:***28h TP***4.4.1.6. ECTS:***3***4.4.1.7. Observações:***Opcional***4.4.1.7. Observations:***Optional***4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):***Mário R. Simões (28h)***4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:***<sem resposta>***4.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

- 1. Compreender o programa da Neuropsicologia Forense enquanto elemento da atividade científica e profissional dos neuropsicólogos.*
- 2. Identificar questões essenciais de natureza teórica, metodológica e psicométrica em avaliação neuropsicológica aplicada a contextos forenses civis e criminais.*
- 3. Adquirir conhecimentos acerca de Perturbações Clínicas e Populações Especiais comumente referenciadas em Neuropsicologia Forense.*
- 4. Compreender o papel e importância da Neuropsicologia Forense nos tribunais, incluindo a admissibilidade da evidência neuropsicológica e o testemunho do neuropsicólogo enquanto perito.*

Competências:*Capacitar para identificar criticamente os contributos da aplicação da Neuropsicologia a cenários forenses (civis e criminais).**Demonstrar capacidade para articular e comunicar informação (e compreender a sua complexidade) associada ao trabalho do neuropsicólogo enquanto perito na área Forense/Justiça.***4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

- 1. Understand the program of Forensic Neuropsychology as a element of the scientific and professional activity of neuropsychologists.*
- 2. Identify essential theoretical, methodological and psychometric issues related to neuropsychological assessment applied in civil and criminal forensic contexts.*
- 3. Acquire knowledge about Forensic Disorders and Special Populations commonly referred for Forensic Neuropsychology/neuropsychological assessment in forensic contexts.*
- 4. Understand the role Forensic Neuropsychology in the courts, including the admissibility of neuropsychological evidence and the neuropsychologist expert testimony.*

Learning outcomes:

Train to critically identify the contributions of the application of Neuropsychology to forensic scenarios (civil and criminal).

Demonstrate the ability to articulate and communicate information (and understand its complexity) associated with the work of the neuropsychologist as an expert in the Forensic/Justice area.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

I. Medidas e procedimentos em Avaliação Neuropsicológica Forense. Psicometria e seleção de testes. Revisão de registos, entrevista, observações. Avaliação da inteligência e da personalidade: implicações forenses. Detecção de exagero de sintomas, esforço reduzido e simulação em neuropsicologia. Diagnóstico diferencial.

II. Perturbações e populações especiais. Lesão Cerebral Traumática Moderada e Grave. Lesões prévias Perturbação da Hiperatividade/Défice de atenção em lesões cerebrais traumáticas. Lesões relacionadas com acidentes de trabalho e determinação de incapacidade. Determinação da Incapacidade em Veteranos de Guerra. Perturbações psiquiátricas. Perturbações do uso de substâncias. Perturbações de sintomas somáticos. Dor crónica. Neurotoxicologia. Competência para ir a julgamento e responsabilidade criminal. Ofensores violentos.

III. A Neuropsicologia no tribunal. Relatório Neuropsicológico Forense, Admissibilidade da Evidência Neuropsicológica e Testemunho do Perito. Técnicas de neuroimagem.

4.4.5. Syllabus:

I. Measures, procedures in Forensic Neuropsychological Assessment. Psychometrics and Selection of Tests. Record review, interview, observations. Intelligence and Personality Assessment: Forensic Implications. Detecting Exaggeration Symptoms, Poor effort, and Malingering in Neuropsychology: Performance and Symptom Validity Assessment. Differential diagnosis.

II. Disorders and Special Populations. Moderate and Severe Traumatic Brain Injury; Preinjury and secondary Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Traumatic Brain Injury; Work-related injury and Disability Determination; Veteran's Disability Examination; Psychiatric Disorders; Substance-Use Disorders; Somatic Symptom Disorders; Chronic Pain; Neurotoxicology; Competency to Stand Trial and Criminal Responsibility (Insanity, and Dangerousness); Violent Offenders.

III. Neuropsychology in the Courtroom. Forensic Neuropsychological Report; the Admissibility of Neuropsychological Evidence/Expert Testimony. Neuroimaging Techniques

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

A unidade curricular tem como objectivo a compreensão do programa teórico/conceptual e prático da Neuropsicologia Forense.

Os conteúdos das aulas teórico-práticas fornecem o enquadramento concetual para a aquisição dos conhecimentos relativos à avaliação neuropsicológica em contextos forenses bem como às Perturbações Clínicas e Populações Especiais comumente referenciadas em Neuropsicologia Forense para avaliação neuropsicológica.

Através do Trabalho prático individual os alunos tomam contacto direto com os principais temas referenciados nas publicações nesta nova área de sub-especialização da Neuropsicologia.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The objective of the course is to understand the Forensic Neuropsychology program, the contents of the theoretical-practical classes provide the conceptual framework for the acquisition of knowledge related to neuropsychological assessment in forensic contexts as well as clinical disorders and special populations commonly referred to for neuropsychological assessment in forensic contexts. Through the individual practical work students take direct contact with the main themes referenced in the publications in this new area of sub-specialization in Neuropsychology.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade curricular utilizar-se-ão estratégias e atividades diversificadas, com recurso ao método expositivo oral apoiado na apresentação de diapositivos, método interrogativo, discussão de textos e realização de trabalho individual escrito que será objecto de apresentação, discussão e defesa oral.

Avaliação: 100% trabalho de campo ou laboratorial

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

This course will use several strategies and activities, using a oral expositive methodology supported by the presentation of slides, interrogative method, discussion of texts and individual written work that will be the subject of public presentation, discussion and defense.

Assessment: 100% fieldwork or laboratory work

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

É objetivo desta unidade curricular dar a conhecer principais tópicos de investigação e prática profissional em

Neuropsicologia forense. Nas primeiras aulas são apresentados de modo programático temas relevantes e actuais da Neuropsicologia Forense. Os alunos escolhem um tema sobre o qual farão um trabalho prático individual escrito que será objecto de apresentação, discussão e defesa oral. A aquisição de conhecimentos e competências em Neuropsicologia Forense é conseguida pela exposição do programa e pelo trabalho individual que possibilitarão em conjunto uma compreensão aprofundada dos conteúdos programáticos e uma reflexão sobre os mesmos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:

The objective of this course is to present the main topics of research and professional practice in forensic neuropsychology. In the first classes, relevant and current topics of Forensic Neuropsychology are programmatically presented. Students choose a topic on which they will do a practical individual written work that will be the subject of presentation, discussion and oral defense. The acquisition of knowledge and skills in Forensic Neuropsychology is achieved by exposing the program and by individual work, which together will enable a deeper understanding of the syllabus and reflection on them.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

*Boone, K.(2013).Clinical practice of forensic neuropsychology:An evidence-based approach.Guilford
 Bush, S.,Demakis,G. & Rohling,M.(Eds.)(2017).APA Handbook of forensic neuropsychology.APA
 Bush, S. & Iverson, G. (2012) (Eds.).Neuropsychological assessment of work-related injuries.Guilford
 Denney, R., & Sullivan, J.(2008).Clinical neuropsychology in the forensic setting.Guilford
 Horton, A., & Hartlage, L. (Eds.)(2010).Handbook of forensic neuropsychology (2nd ed.).Springer
 Larrabee, G. (Ed.) (2011).Forensic neuropsychology: A scientific approach (2nd ed.). OUP
 Russell, E.(2012).The scientific foundation of neuropsychological assessment with applications to the forensic evaluation. Elsevier
 Sherman, E.M.S., & Brooks, B. L. (2012) (Eds.). Pediatric Forensic Neuropsychology. OUP.
 Simões, M.R. et al. (2017). Avaliação neuropsicológica em contextos forenses: Fundamentos, protocolo e instrumentos de avaliação. In F. Vieira et al. (Coords.), Manual de Psiquiatria Forense (pp. 373-409). Pactor.*

Mapa IV - Teoria de Resposta ao Item

4.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Teoria de Resposta ao Item

4.4.1.1. Title of curricular unit:

Item Response Theory

4.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

PSI/PSY

4.4.1.3. Duração:

Semestral / Semester

4.4.1.4. Horas de trabalho:

81h

4.4.1.5. Horas de contacto:

28h TP

4.4.1.6. ECTS:

3

4.4.1.7. Observações:

Opcional

É recomendado alguns conhecimentos avançados de estatística, como por exemplo regressão linear múltipla, regressão semi- e não-paramétrica, análise fatorial exploratória e confirmatória, modelos de equações estruturais e de curvas de crescimento.

4.4.1.7. Observations:

Optional

Some advanced knowledge of statistics is recommended, such as multiple regression models, semi- and non-parametric regression models, exploratory and confirmatory factor analysis, structure equation models, and growth curve models.

4.4.2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular (preencher o nome completo):

Bruno de Sousa (28h)

4.4.3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular:

<sem resposta>

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

O principal objetivo desta unidade curricular é o de capacitar os alunos em TRI (teoria da resposta ao item) no desenvolvimento e avaliação de instrumentos em neuropsicologia.

4.4.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This course's main objective is to enable students to use IRT (Item response Theory) in designing, and evaluating instruments in neuropsychology.

4.4.5. Conteúdos programáticos:

Esta unidade curricular tratará os seguintes conteúdos:

- Modelos unidimensionais em TRI (Teoria da resposta ao item) para itens de resposta dicotómica e politómica,*
- Modelos multidimensionais em TRI, incluindo o modelo bifatorial,*
- Condições de aplicação dos modelos em TRI, como avaliá-las e como medir o ajustamento do modelo aos dados,*
- Aplicações populares de modelos na TRI, incluindo a avaliação do funcionamento diferencial de itens, o ajuste do indivíduo e testes adaptativos computadorizados.*

*O software principal usado no curso será o R (<https://www.r-project.org/>) e, em particular, o RStudio (<https://rstudio.com/>), ambos softwares de distribuição gratuita, em que usaremos principalmente as livrarias *mirt* e *psych*.*

4.4.5. Syllabus:

This course main topics are:

- Unidimensional IRT (Item Response Theory) models for dichotomous and polytomous item response data,*
- Multidimensional IRT models, including the bifactor model,*
- Assumptions under IRT models, how to evaluate them, and methods of establishing model to data fit,*
- Applications of IRT models, including the assessment of differential item functioning, person fit, and computerized adaptive testing.*

*The primary software used in the course will be R (<https://www.r-project.org/>), and in particular RStudio (<https://rstudio.com/>), both open source software, where we will mainly use the R libraries *mirt* and *psych*.*

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

Tendo em vista os objetivos traçados, o conjunto de temáticas selecionadas para esta unidade curricular enfatizam a aprendizagem dos métodos estatísticos, segundo uma abordagem da teoria de resposta ao item, necessários em investigação para o desenvolvimento de instrumentos de avaliação em neuropsicologia.

4.4.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In view of the objectives outlined, the set of topics selected for this course emphasizes the learning of statistical methods, within Item Response Theory, necessary for a solid research in the development of assessment instruments in neuropsychology.

4.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Nesta unidade curricular utilizar-se-ão estratégias e atividades diversificadas, com recurso à exposição oral, exposição dialogada, trabalho de grupo e discussão, resolução de problemas e análise de dados com recurso ao software estatístico R (<https://www.r-project.org/>) e RStudio (<https://rstudio.com/>), ambos os softwares de livre utilização, e análise crítica de aplicações das diferentes metodologias abordadas.

Avaliação 50% frequência, 50% trabalho de laboratório ou de campo

4.4.7. Teaching methodologies (including students' assessment):

This course will use a multitude of strategies and activities, using oral presentations, in-class discussions, group work, problem solving and data analysis using open source statistical software such as R (<https://www.r-project.org/>) and RStudio (<https://rstudio.com/>), and critical analysis of the different applications of the methodologies covered.

Assessment: 50% midterm exam, 50% fieldwork or laboratory work

4.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:
A aquisição de conhecimentos e competências na avaliação de instrumentos e programas de intervenção em neuropsicologia é conseguida pela exposição do programa associado à apresentação de problemas reais e sua resolução durante as aulas teórico-práticas. A realização de exercícios orientados, o trabalho individual e de grupo na resolução de problemas com o uso de software estatístico (e.g. R e RStudio) e a realização de apresentações orais possibilitarão uma compreensão dos conteúdos programáticos e uma reflexão sobre os mesmos.

4.4.8. Evidence of the coherence between the teaching methodologies and the intended learning outcomes:
Knowledge and skills in assessment of instruments and intervention programs in neuropsychology is obtained by presenting the different statistical methods to examine real problems in theoretical-practical classes. Student performance in guided exercises, individual and group work in solving problems with the use of statistical software (e.g. R and RStudio), and the realization of oral presentations will allow for a deeper understanding of the concepts in the syllabus.

4.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:
Chalmers, R., P. (2012). mirt: A Multidimensional Item Response Theory Package for the R Environment. Journal of Statistical Software, 48(6), 1-29.
Embretson, S. E., & Reise, S. P. (2000). Item Response Theory for Psychologists. Erlbaum.
Li, H.-H., & Stout, W. (1996). A new procedure for detection of crossing DIF. Psychometrika, 61, 647-677.
Meade, A. W. (2010). A taxonomy of effect size measures for the differential functioning of items and scales. Journal of Applied Psychology, 95, 728-743.
Revelle, W. (in preparation) An Introduction to Psychometric Theory with applications in R. Springer. at <https://personality-project.org/r/book/>
Thissen, D., Pommerich, M., Billeaud, K., & Williams, V. S. L. (1995). Item Response Theory for Scores on Tests Including Polytomous Items with Ordered Responses. Applied Psychological Measurement, 19, 39-49.
Thissen, D., & Wainer, H. (2001). Test Scoring. Lawrence Erlbaum Associates.

4.5. Metodologias de ensino e aprendizagem

4.5.1. Adequação das metodologias de ensino e aprendizagem aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) definidos para o ciclo de estudos:

As metodologias de ensino combinam exposição e análise crítica do estado da arte com recurso a estratégias ativas (eg, avaliação neuropsicológica, reabilitação, investigação). A UC garante o alinhamento entre objetivos e resultados de aprendizagem e métodos de ensino e avaliação. O C. Científico valida as FUC, e o C. Pedagógico assegura a coordenação do CE e o corpo docente e analisa os resultados dos inquéritos pedagógicos. Estes inquéritos avaliam a perceção dos estudantes e docentes sobre o funcionamento do curso, da unidade curricular e a qualidade da docência. Os comentários dos estudantes e docentes são analisados e classificados, permitindo a identificação de aspetos a ajustar nas metodologias de ensino e aprendizagem e sua adequação aos objetivos de aprendizagem definidos. Esta informação é utilizada pela Coordenação do C.E. e Direção da UO, de forma a serem identificadas e implementadas melhorias.

4.5.1. Evidence of the teaching and learning methodologies coherence with the intended learning outcomes of the study programme:

Teaching methodologies combine exposure and critical analysis of the state of the art using active strategies (e.g., neuropsychological assessment, rehabilitation, research). The UC guarantees the alignment between learning objectives and results and teaching and assessment methods. The Scientific Council validates the files of the courses, and the Pedagogical Council ensures the coordination of the EC and the faculty and analyzes the results of the pedagogical surveys. These surveys assess the perception of students and professors about the functioning of the course, the curricular unit and the quality of teaching. The comments of students and professors are analyzed and classified, allowing the identification of aspects to be adjusted in the teaching and learning methodologies and their adequacy to the defined learning objectives. This information is used by the Coordination of the Cycle of the Studies, and the Direction, in order to identify and implement improvements.

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

No âmbito dos inquéritos pedagógicos os/as estudantes e docentes são auscultados sobre a adequação da carga de esforço exigida ao nível de cada unidade curricular (ligeira, adequada, moderada, pesada ou excessiva). Na ponderação dos ECTS das unidades curriculares que integram o plano de estudos agora proposto foi utilizada a informação recolhida para o Mestrado Integrado em Psicologia.

4.5.2. Means to verify that the required students' average workload corresponds the estimated in ECTS.:

In the context of pedagogical surveys, students and professors are heard on the adequacy of the effort load required for each curricular unit (light, adequate, moderate, heavy or excessive). In weighing the ECTS of the curricular units that are part of the study plan now proposed, the information collected for the Integrated Master in Psychology was used.

4.5.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes será feita em função dos objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Os docentes definem a avaliação de acordo com os objetivos de aprendizagem das unidades curriculares que coordenam, considerando também os objetivos gerais do ciclo de estudos. Estes aspetos, bem como a coerência do formato de avaliação proposto com os objetivos de cada unidade curricular, encontram-se definidos na ficha da unidade curricular que é analisada e validada pelo Conselho Científico anualmente. A reflexão sobre esta coerência é feita em reuniões do corpo docente e em diálogo com estudantes e com o Conselho Pedagógico, quando necessário, levando a ajustamentos nos métodos de avaliação sempre que tal se revelar necessário.

4.5.3. Means of ensuring that the students assessment methodologies are adequate to the intended learning outcomes:

The professors define the student's evaluation according to the learning objectives of the curricular units that they coordinate, also considering the general objectives of the study cycle. These aspects, as well as the consistency of the proposed evaluation format with the objectives of each curricular unit, are defined in the curricular unit file, which is analyzed and validated by the Scientific Council annually. The reflection on this coherence is made in meetings of the faculty and in dialogue with students and with the Pedagogical Council, when necessary, leading to adjustments in the evaluation methods whenever necessary.

4.5.4. Metodologias de ensino previstas com vista a facilitar a participação dos estudantes em atividades científicas (quando aplicável):

Nas diversas unidades curriculares, os estudantes são convidados a fazer uma leitura crítica do estado da arte. Sempre que adequado, os docentes apresentam os seus projetos de investigação nas ucs lecionadas, podendo os estudantes, se assim o desejarem, participar em atividades associadas a esses projetos de investigação, a decorrer nos 3 Laboratórios agregados ao Mestrado (i. PsyAssessmentLab; ii. ProActionLab; iii. Memória, Linguagem e Funções Executivas). Os estudantes têm a possibilidade de realizar uma unidade curricular de opção ("Projeto de Investigação I" ou "Projeto de Investigação II") através da participação em atividades de investigação associadas a projetos desenvolvidos por docentes e investigadores da instituição, na área do CE (avaliação e reabilitação neuropsicológicas) e com potencial utilidade para os seus estágios ou dissertações.

4.5.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities (as applicable):

In the various curricular units, students are invited to make a critical reading of the state of the art. Whenever appropriate, the professors present their research projects in the courses taught, and the students may, if they wish, to participate in activities associated with these Research Projects taking place in the 3 Laboratories added to the Master (i. PsyAssessmentLab; ii. ProAction Lab; iii. Memory, Language and Executive Functions). Students have the possibility to take an optional curricular unit ("Research Projects I" or "Research Projects II") through participation in research activities associated with projects developed by professors and researchers at the institution, in the Study Program area (neuropsychological assessment and rehabilitation) and potentially useful for their internships or dissertations.

4.6. Fundamentação do número total de créditos ECTS do ciclo de estudos

4.6.1. Fundamentação do número total de créditos ECTS e da duração do ciclo de estudos, com base no determinado nos artigos 8.º ou 9.º (1.º ciclo), 18.º (2.º ciclo), 19.º (mestrado integrado) e 31.º (3.º ciclo) do DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 65/2018, de 16 de agosto:

O Mestrado em Psicologia totaliza 120 créditos com uma duração de quatro semestres, cumprindo o previsto no artigo 18º do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março, na sua redação atual. A atribuição do número de créditos a cada unidade curricular foi efetuada tendo por base a experiência acumulada na lecionação das diversas unidades curriculares dos cursos atualmente oferecidos pela Faculdade. De acordo com a legislação em vigor, o curso de mestrado tem 60 ECTS (1º ano) e o estágio (2º ano) e a dissertação têm 30 ECTS cada. Na formação dos futuros neuropsicólogos entende-se relevante o ensino/treino de competências práticas ao nível da avaliação e intervenção, bem como de investigação, razão pela qual o peso de ambas as unidades curriculares é igual e se distribui por todo um ano curricular.

4.6.1. Justification of the total number of ECTS credits and of the duration of the study programme, based on articles 8 or 9 (1st cycle), 18 (2nd cycle), 19 (integrated master) and 31 (3rd cycle) of DL no. 74/2006, republished by DL no. 65/2018, of August 16th:

The Master in Psychology totals 120 credits with a duration of four semesters, fulfilling the provisions of article 18 of Decree-Law nº 74/2006, of March 24, in its current wording. The attribution of the number of credits to each curricular unit was made based on the accumulated experience in teaching the various curricular units of the courses currently offered by the Faculty. According to the legislation, the master's course has 60 ECTS (1st year) and the internship and the dissertation (2nd year) have 30 ECTS each. In the training of future neuropsychologists, it is considered relevant the teaching/training of practical skills in terms of assessment and intervention, as well as research, which is why the weight of both curricular units is the same and is spread over an entire curricular year.

4.6.2. Forma como os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do número de créditos ECTS das unidades curriculares:

Na definição do número de ECTS das unidades curriculares do plano agora proposto foram tidas em conta as linhas de orientação estabelecidas pelo Decreto-Lei Nº 42/2005 (Princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior), a experiência dos docentes em unidades curriculares similares do Mestrado Integrado em Psicologia, as orientações gerais definidas pelos Conselhos Científico e Pedagógico da Faculdade e a análise efectuada pelos docentes aquando do preenchimento dos inquéritos semestrais do SGQP. As decisões foram tomadas em reuniões do corpo docente.

4.6.2. Process used to consult the teaching staff about the methodology for calculating the number of ECTS credits of the curricular units:

For the definition of the number of ECTS of the curricular units of the plan now proposed, the guidelines established by Decree-Law No. 42/2005 (Principles regulating instruments for the creation of the European higher education space) were considered, the experience of professors in similar curricular units of the Integrated Master in Psychology, the general guidelines defined by the Scientific and Pedagogical Councils of the Faculty and the analysis carried out by the professors when completing the semester surveys of the SGQP. Decisions were made at professors' meetings.

4.7. Observações

4.7. Observações:

Para além da reflexão dos docentes relativa à experiência acumulada na lecionação de unidades curriculares da subárea da Psicogerontologia Clínica do MIP (e.g., unidades curriculares de Avaliação Neuropsicológica, Neuropsicologia, Reabilitação, Intervenções Psicoterapêuticas, Relatórios Psicológicos, Estágio, Dissertação), foi solicitado aos antigos e actuais estudantes, que avaliassem a qualidade e relevância da formação obtida. Nas reuniões tidas com os estudantes, estes reforçaram a ideia de utilidade do aumento de ucs de avaliação neuropsicológica e intervenção (reabilitação, aconselhamento, psicoterapia) e a sua articulação à problemática do envelhecimento. Na definição dos ECTS de cada unidade curricular foi tido em conta a avaliação/opinião dos estudantes, no âmbito dos inquéritos do sistema de avaliação da qualidade pedagógica relativamente às unidades curriculares que são idênticas aos dois planos de estudo.

Unidades curriculares opcionais: Anualmente o Conselho Científico da FPCEUC define um conjunto de unidades curriculares orientadas para servir de opção aos estudantes, podendo estes escolher como unidades de opção unidades curriculares deste CE, bem como de outros cursos, do mesmo ciclo, ministrados pela FPCEUC ou pela UC.

4.7. Observations:

In addition to the professors' reflection regarding the accumulated experience in the teaching of curricular units in the sub-area of Clinical Psychogerontology of the MIP (e.g., curricular units of Neuropsychological Assessment, Neuropsychological Rehabilitation, Psychotherapeutic Interventions, Psychological Reports, Internship, Dissertation), the former and current students were asked to evaluate the quality and relevance of the training obtained. In the meetings held with students, they reinforced the idea of the usefulness of increasing units of neuropsychological assessment and intervention (Rehabilitation, Counseling, Psychotherapy), and their articulation with the issues of aging. In the definition of the ECTS of each curricular unit, the evaluation/opinions of the students was taken into account, within the scope of the surveys of the pedagogical quality assessment system in relation to curricular units identical to the two study plans.

Optional curricular units: The FPCEUC's Scientific Council defines a yearly set of curricular units to serve as options for students, who can choose as optionals curricular units of this study cycle as well as other courses of the same cycle, taught by the FPCEUC or the UC.

5. Corpo Docente

5.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

5.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos.

Mário Manuel Rodrigues Simões

5.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

5.3. 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 regime	Informação / Information
Bruno Cecílio de Sousa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Estatística	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Castelo Branco Albuquerque Almeida	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
José Augusto Simões Gonçalves Leitão	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	CTC da Instituição proponente	Psicologia experimental	100	Ficha submetida
Marcelino Arménio Martins Pereira	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Margarida Maria Baptista Mendes Pedroso de Lima	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Psicologia do Desenvolvimento	100	Ficha submetida
Maria Cristina Petrucci de Almeida Albuquerque	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Maria Manuela Pereira Vilar Marinho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Psicologia/Avaliação Psicológica	100	Ficha submetida
Maria Salomé Ferreira Estima de Pinho	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Mário Manuel Rodrigues Simões	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Psicologia/Avaliação Psicológica	100	Ficha submetida
Óscar F. Gonçalves	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Psicoterapia e Aconselhamento	15	Ficha submetida
Sandra Cristina Lopes Freitas	Investigador	Doutor		Neuropsicologia	100	Ficha submetida
Sergi Bermúdez i Badia	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Tecnologias da informação e Electrotecnia	10	Ficha submetida
					1025	

<sem resposta>

5.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

5.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

5.4.1.1. Número total de docentes.

12

5.4.1.2. Número total de ETI.

10.25

5.4.2. Corpo docente próprio - Docentes do ciclo de estudos em tempo integral

5.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral.* / "Full time teaching staff" – number of teaching staff with a full time link to the institution.*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No.	Percentagem / Percentage
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	9	87.80487804878

5.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor

5.4.3. 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	ETI / FTE	Percentagem / Percentage
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	10.25	100

5.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

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

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
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	9.15	89.268292682927
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

5.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente.

5.4.5. 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	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
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	10	97.560975609756
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

Pergunta 5.5. e 5.6.

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

O procedimento de avaliação dos docentes da UC tem por base o disposto no "Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes da Universidade de Coimbra". A avaliação do desempenho dos docentes da UC é efetuada relativamente a períodos de três anos e tem em consideração quatro vertentes: investigação; docência; transferência e valorização do conhecimento; gestão universitária e outras tarefas.

O processo de avaliação compreende cinco fases (autoavaliação, validação, avaliação, audiência, homologação). O resultado final da avaliação de cada docente é expresso numa escala de quatro posições: excelente, muito bom, bom e não relevante.

Antes de cada novo ciclo de avaliação, cada UO define, para as suas áreas disciplinares, o conjunto de parâmetros que determinam os novos objetivos do desempenho dos docentes e cada uma das suas vertentes, garantindo, assim, permanente atualização do processo.

5.5. Procedures for the assessment of the teaching staff performance and measures for their permanent updating and professional development.

The academic staff performance evaluation procedures of the University of Coimbra (UC) are set in the “UC’s Regulation for Teacher Performance Evaluation”. This regulation establishes the mechanisms to identify the teacher performance goals for each evaluation period. It clearly states the institution’s vision across its different levels and simultaneously outlines a clear reference board to value the teachers’ activities with the goal of improving their performance. At UC teachers’ performance evaluation is carried out over three-year periods and takes into account four pillars: research; teaching; knowledge transfer and enhancement; university management and other tasks. Before a new evaluation cycle, each OU identifies for its subject areas a set of parameters that define the new teacher performance goals and their components, thus ensuring the continuous updating of this process.

5.6. Observações:

A maioria dos docentes que integram a proposta de Mestrado NPCAR integram o Mestrado de Psicogerontologia Clínica. Este anterior Mestrado já incorporava várias unidades curriculares de Neuropsicologia. Como já foi referido atrás, e em registos bastante convergentes, docentes e os alunos daquele mestrado mostraram interesse numa nova proposta com um foco mais prático e acentuado na Neuropsicologia Clínica, nomeadamente com reforço específico dos domínios da avaliação neuropsicológica e da intervenção (reabilitação, aconselhamento e psicoterapia), sem esquecer questões do envelhecimento. Por outro lado, houve a preocupação de diferenciar bem a estrutura curricular proposta para este novo Mestrado da que consta do Mestrado Interuniversitário de Neuropsicologia Clínica e Experimental, acentuando bem a diversidade e riqueza do campo disciplinar da Neuropsicologia. Na definição dos ECTS de algumas ucs foi tido em conta a avaliação que os estudantes fizeram das ucs próximas da actual estrutura curricular (e.g., avaliação neuropsicológica, reabilitação, relatórios, neuropsicologia do envelhecimento, estágio), no âmbito dos inquéritos do sistema de avaliação da qualidade pedagógica. A valorização pelos alunos da ênfase prática de várias destas ucs, com base na realização de trabalhos/exercícios de aplicação (e.g., estudos de caso envolvendo recurso a protocolos de avaliação e elaboração de relatórios) foi salvaguardada.

5.6. Observations:

Most of the professors who are part of the NPCAR Master’s proposal are also part of the Master of Clinical Psychogerontology. This previous Master degree already included several curricular units in Neuropsychology. As already mentioned above, and in very convergent records, professors and students of that master degree showed interest or suggested a new proposal with a more practical and accentuated focus on Clinical Neuropsychology, namely with specific reinforcement of the domains of neuropsychological assessment and intervention (rehabilitation, counseling and psychotherapy), without forgetting aging issues. On the other hand, there was also a concern to differentiate the curricular structure proposed for this new Master program from that contained in the Interuniversity Master’s Degree in Clinical and Experimental Neuropsychology, emphasizing the diversity and richness of the disciplinary field of Neuropsychology. In defining the ECTS of some unit, it was considered the students’ evaluation of units close to the current syllabus (e.g., neuropsychological assessment, rehabilitation, reports, neuropsychology of aging, internship), within the scope of the surveys of the assessment system of the pedagogical quality. The students’ appreciation of the practical emphasis of several of these courses, based on carrying out application works/exercises (e.g., case studies involving the use of evaluation protocols and reporting) was ensured.

6. Pessoal Não Docente

6.1. Número e regime de tempo do pessoal não-docente afeto à leção do ciclo de estudos.

O corpo de trabalhadores não docentes afeto ao ciclo de estudos é formado por 29 trabalhadores, dos quais 28 a 100% de afetação, distribuídos pelos sectores Biblioteca, Testoteca, Gabinete de Apoio à Direção, Gabinete de Apoio à Investigação e à Docência, Serviços Administrativo-Financeiros, Serviços Académicos, Serviço da Qualidade Pedagógica, Serviço Apoio Jurídico, Informática, Centro Prestação Serviços Comunidade, Gabinete de Apoio ao Estudante e Portaria. Dos trabalhadores supramencionados, 26 são trabalhadores em funções públicas com contrato a tempo indeterminado; 1 trabalhador com contrato de prestação de serviço na modalidade de avença e 2 trabalhadores com contrato a termo incerto.

6.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.

The non-teaching employees assigned to the study cycle is made up of 29 employees, of which 28 are 100% allocated, supporting the sectors Library, Test Library, Management Support Office, Research and Teaching Support Office, Administrative Services -Financial, Academic Services, Pedagogical Quality Service, Legal Support Service, Computer Science, Community Service Center, Student Support Office and Concierge/Entrance. Of the aforementioned employees, 26 are public service employees with permanent contracts; 1 employee has a service contract and 2 employees have an uncertain term contract.

6.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à leção do ciclo de estudos.

A qualificação académica do total dos 28 colaboradores de pessoal não docente distribui-se da seguinte forma: i) 2 possuem o 6º ano (2 Portaria); ii) 3 possuem o 9º ano (1 Serviços Académicos; 2 Portaria); iii) 8 possuem o 12º ano (3 Biblioteca; 2 Gabinete de Apoio à Investigação e Docência; 1 Serviços de Informática; 2 Serviços Académicos); iv) 12 possuem licenciatura (2 Serviços Académicos; 1 Serviços de Informática; 3 Gabinete de Apoio à Direção; 1 Gabinete de Apoio à Investigação e Docência; 1 Biblioteca; 1 Testoteca; 2 Serviços Administrativo Financeiros; 1 Serviço de Gestão da Qualidade Pedagógica); v) 4 possuem mestrado (1 Serviços Administrativo Financeiros; 3 Centro de Prestação Serviços à Comunidade).

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

The academic qualification of the 28 employees of non-teaching staff is distributed as follows:

- i) 2 have the 6th grade (2 Concierge/entrance);*
- ii) 3 have the 9th grade (1 Academic Services; 2 Concierge/entrance);*
- iii) 8 have the 12th grade (3 Library; 2 Research and Teaching Support Office; 1 Computer Services; 2 Academic Services);*
- iv) 12 have a degree (2 Academic Services; 1 Computer Services; 3 Directorate Support Office; 1 Research and Teaching Support Office; 1 Library; 1 Test Library; 2 Financial Administrative Services; 1 Pedagogical Quality Management Service) ;*
- v) 4 have a master degree (1 Financial Administrative Services; 3 Community Service Provision Center)*

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

A avaliação do desempenho do pessoal não docente é realizada através do Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP), estabelecido pela Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro, que integra a avaliação do desempenho dos serviços, dos dirigentes e dos trabalhadores. O processo de avaliação do desempenho dos trabalhadores consubstancia-se na definição de parâmetros e metas, no acompanhamento do desempenho e na mensuração deste, considerando, não apenas as funções do trabalhador, mas também o seu desenvolvimento profissional. A diferenciação dos desempenhos é garantida pela fixação de percentagens máximas para os níveis de avaliação mais elevados. Uma plataforma informática, concebida para o efeito, tem permitido gerir o processo com bastante rigor, facilitando a articulação integrada, nas diversas fases, das atuações de todos os intervenientes, sem descurar a dimensão e as características intrínsecas da Universidade de Coimbra.

6.3. Assessment procedures of the non-academic staff and measures for its permanent updating and personal development

The performance evaluation of non-teaching staff is carried out through the Integrated System of Management and Performance Evaluation in Public Administration (SIADAP), established by Law No. 66-B/2007 of 28th of December, which integrates the performance evaluation of services, managers and workers. The process of performance evaluation consists of defining parameters and goals, monitoring performance and measuring it, considering not only the roles of the worker, but also their professional development. Performance differentiation is ensured by setting maximum percentages for the highest assessment levels. A computer platform, designed for this purpose, has allowed the process to be managed very rigorously, facilitating the integrated articulation, in the various stages, of the actions of all elements, without neglecting the size and intrinsic characteristics of the University of Coimbra.

7. Instalações e equipamentos**7.1. Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.):**

A FPCEUC tem espaços letivos próprios em 4 edifícios, perfazendo um total de 21 salas de aula, dois anfiteatros, 6 laboratórios, uma biblioteca, um corredor com mesas de trabalho, duas salas para estudantes de 3º ciclo, uma sala de alunos, duas salas de informática, uma testoteca, uma mediateca e uma sala destinada ao núcleo de estudantes da faculdade. Como espaços de apoio ao funcionamento dos seus cursos, a faculdade conta ainda com 28 gabinetes, um espaço de suporte administrativo e 7 salas de trabalho para investigadores afetas a uma unidade de I&D, financiada pela FCT, o CINEICC, do qual fazem parte todos os docentes do Mestrado, que são também docentes da FPCE-UC.

7.1. Facilities used by the study programme (lecturing spaces, libraries, laboratories, computer rooms, ...):

FPCEUC has its own teaching spaces in 4 buildings, making up a total of 21 classrooms, two amphitheatres, 6 laboratories, a library, a corridor with desks, two classrooms for students, a student room, two computer rooms, a test library, a media library and a room for the student representatives. In support of its courses, the faculty also has 28 offices, an administrative support space and 7 working rooms for researchers assigned to an FCT-funded R&D unit, CINEICC.

7.2. Principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TIC):

- **Testoteca:** acervo de 765 instrumentos de avaliação (inclui alguns instrumentos com vários exemplares e os principais testes neuropsicológicos) e 42 programas de intervenção psicológica (incluindo programas de Reabilitação).
- **Biblioteca:** 28.392 livros, 1405 Ebooks (APA Psybooks, Wiley, Springer, Proquest Central). Assinaturas de revistas: 48 + 60 (permutas com revistas da Faculdade: RPP, Psychologica). Bases de dados (8): OVID (PscArticles, PsycINFO); Proquest (Psychology, Education Journals), EBSCO (Academic Search Ultimate, Business Source Ultimate, Communication Source, Criminal, ERIC, Sage Premier, SodINDEX) para além da B-On e da Web of Science. Mediateca: DVS (128); CDs (192).
- **Projetores:**32. **Computadores:**273. **Mesa de Mistura completa:**1. **Mesa de mistura com câmara e microfone:** 2. **Impressoras/Fotocopiadoras:**26.
- **Software de deteção de plágio (URKUND).**

7.2. Main equipment or materials used by the study programme (didactic and scientific equipment, materials, and ICTs):

- **Testing Library:** 765 tests (including some instruments with several copies and the main neuropsychological tests); 42 Intervention programs (including Rehabilitation programs);
- **Library:** 28,392 books, 1405 Ebooks (APA Psybooks, Wiley, Springer, Proquest Central). Journals/Reviews subscriptions: 48. Exchanges with Faculty journals (RPP, Psychologica): 60. Databases electronically subscribed (12): OVID (PscArticles, PsycINFO); Proquest (Psychology, Education Journals), EBSCO (Academic Search Ultimate, Business Source Ultimate, Communication Source, Criminal, ERIC, Sage Premier, SodINDEX), B-On and Web of Science. Media library: DVS (128); CDs (192).
- **Projectors:** 32. **Computers:** 273. **Complete mixing console:** 1. **Mixer with camera and microphone:** 2. **Printers / Photocopiers:** 26.
- **Plagiarism detection software (URKUND).**

8. Atividades de investigação e desenvolvimento e/ou de formação avançada e desenvolvimento profissional de alto nível.

8.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

8.1. Mapa VI Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica / Research centre(s) in the area of the study programme where teaching staff develops its scientific activity

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Classification FCT	IES / HEI	N.º de docentes do CE integrados / Number of study programme teaching staff integrated	Observações / Observations
CINEIIC	Excelent / Excellent	FPCE-UC	10	Mário R. Simões, Jorge Almeida, Margarida Lima, Marcelino Pereira, Cristina Petrucci, Salomé Pinho, José Leitão, Bruno de Sousa, Manuela Vilar, Sandra Freitas
CIPSI	Excelent / Excellent	EP-UM	1	Óscar Gonçalves
NOVA LINCS	Excelent / Excellent	FCT-Nova	1	Sergi Badia

Pergunta 8.2. a 8.4.

8.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos, em revistas de circulação internacional com revisão por pares, livros ou capítulos de livro, relevantes para o ciclo de estudos, nos últimos 5 anos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/beb92271-108e-7834-2755-5e909205d6d3>

8.3. Mapa-resumo de atividades de desenvolvimento de natureza profissional de alto nível (atividades de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços ou formação avançada) ou estudos artísticos, relevantes para o ciclo de estudos:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/high-level-activities/formId/beb92271-108e-7834-2755-5e909205d6d3>

8.4. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos.

Proj. de investigação exclusivamente na área da avaliação e reabilitação neuropsicológicas (2 em curso).

1. *Episodic memory enhancement in aging(Bial Foundation, No. 495/14).[2015-17].IR:Mário Simões[€45.900,00]*
2. *Belief Revision applied to Neurorehabilitation Therapy.Ref.nº 30990 FCT.IR: Eduardo*

Fermé.NOVA.ID.FCT.Inst.Participante:FPCEUC:Mário Simões.2018-2021 [€238.396,00] [em curso]

3. Memory, functional assessment and quality of life:Validity, normative studies.FCGulbenkian Proc.74569,SDH-22 Neurociências; 2006-10 IR:Mário Simões [€129.000,00]

4. Portuguese adaptation and standardization of neuropsychological tests[BANC].FCT.35410).IR. Mário Simões (€85.000,00)

5. Aging and Cognitive Decline in the Portuguese Population(...).IF/01325/2015(FCT;2017-).IR:Sandra Freitas Vinte Bolsas de Doutoramento FCT (especificamente em Neuropsicologia, FPCEUC, últimos 10 anos, 5 ativas), centradas na validação de testes neuropsicológicos (e.g.,MoCA;TeLPI;WMS-III;CANTABAlzheimer;FCSRT;BARC) e programas de reabilitação (e.g., Sense CAM; Reh@City v2.0)

8.4. List of main projects and/or national and international partnerships underpinning the scientific, technologic, cultural and artistic activities developed in the area of the study programme.

Research projects exclusively in the master's field - neuropsychological assessment and rehabilitation (2 in progress).

1. Episodic memory enhancement in aging(Bial Foundation,No. 495/14).[2015-2017].IR:Mário Simões[€45.900,00]

2. Belief Revision applied to Neurorehabilitation Therapy.Ref.nº 30990 FCT.IR: Eduardo Fermé. NOVA.ID.FCT. Inst.Participante: FPCEUC:Mário Simões.2018-2021 [€238.396,00] [em curso]

3. Memory, functional assessment and quality of life:Validity, normative studies.FCGulbenkian Proc.74569,SDH-22 Neurociências; 2006-10 IR:Mário Simões [€129.000,00]

4. Portuguese adaptation and standardization of neuropsychological tests[BANC].FCT.35410).IR. Mário Simões (€85.000,00)

5. Aging and Cognitive Decline in the Portuguese Population(...).IF/01325/2015 (FCT;2017-).IR:Sandra Freitas. Twenty FCT PhD Grants (specifically in Neuropsychology, FPCEUC, last 10 years, 5 active), focused on validating neuropsychological tests (eg, MoCA; TeLPI; WMS-III; CANTABAlzheimer; FCSRT; BARC) and rehabilitation programs (eg , Sense CAM; Reh @ City v2.0).

9. Enquadramento na rede de formação nacional da área (ensino superior público)

9.1. Avaliação da empregabilidade dos graduados por ciclo de estudos similares com base em dados oficiais:

Tratando-se de uma nova oferta formativa nesta faculdade, não existe ainda histórico de dados que permita o apuramento estatístico retrospectivo da empregabilidade deste ciclo de estudos. Os dados oficiais da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, a nível nacional, dos diplomados na área da Psicologia, entre 2014 e 2017, indicam que apenas 5,6% se encontram registados no IEFP como desempregados.

9.1. Evaluation of the employability of graduates by similar study programmes, based on official data:

Due to the fact that this is a new training offer in this faculty, there is still no history of data that allows the retrospective statistical evaluation of the employability of graduates in this study cycle. Official data from the Directorate-General for Education and Science Statistics, at national level, of graduates in the field of Psychology, between 2014 and 2017, indicate that only 5.6% are registered in the IEFP as unemployed.

9.2. Avaliação da capacidade de atrair estudantes baseada nos dados de acesso (DGES):

Nos concursos nacionais de acesso ao ensino superior dos últimos anos do Mestrado Integrado em Psicologia da FPCEUC: todas as vagas foram preenchidas; o nº de candidatos é muito superior ao nº de vagas disponíveis (para os últimos três concursos, média de 1000 candidatos para 130 vagas); 57,1% dos alunos colocados na FPCEUC correspondem a primeira opção de candidatura; 92,5% dos alunos inscritos permaneceram no curso após o 1º ano; 11% dos alunos inscritos era de nacionalidade estrangeira, face à média nacional de 8%. Existe uma manifesta sub-representação dos neuropsicólogos nos diferentes contextos indicados na rubrica saídas profissionais (nomeadamente nas áreas da saúde, segurança social e outros serviços). As competências fornecidas pelo CE ao nível da avaliação e das intervenções potenciam condições autonomia profissional e propiciam a criação de novos postos de trabalho. Espera-se que este CE constitua uma oportunidade dos diplomados da futura Licenciatura prosseguirem estudos.

9.2. Evaluation of the capability to attract students based on access data (DGES):

Concerning the national contest for access to higher education in recent years and the integrated Master in Psychology (FPCEUC): all vacancies have been filled; the number of candidates is much higher than number of vacancies available (an average of 1000 candidates to 130 vacancies); 57.1% of the students enrolled entered as their first application option; 92,5% stayed in the course after the first year; 11% of the students enrolled were foreign, compared to the national average of 8%. There is a clear underrepresentation of neuropsychologists in the different contexts indicated under the heading of professional opportunities (e.g., areas of health, social security, ...). The skills (assessment, interventions) provided by the Study Program enhance conditions for professional autonomy and provide conditions the creation of

new jobs. So, it is expected that this Study Cycle will provide an opportunity for graduates of the future bachelor's degree in Psychology to continue their studies.

9.3. Lista de eventuais parcerias com outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:

-

9.3. List of eventual partnerships with other institutions in the region teaching similar study programmes:

-

10. Comparação com ciclos de estudos de referência no espaço europeu

10.1. Exemplos de ciclos de estudos existentes em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior com duração e estrutura semelhantes à proposta:

Serviram de referência na definição da estrutura curricular: 1. Master in Neurosciences and Neuropsychological Rehabilitation (Università Degli Studi di Padova); Master in Clinical Neuropsychology (Leiden University); Master in Clinical Neuropsychology (Groningen University); Master in Applied Neuropsychology training in Clinical Neuropsychology (University of Bristol and North Bristol NHS Trust). 2. Reports of the INS/Division 40 Task Force on Education, Accreditation, and Credentialing (APA, 1987); American Academy of Clinical Neuropsychology (AACN) Practice Guidelines for Neuropsychological Assessment and Consultation (2007); Guidelines for Practicum Training in Clinical Neuropsychology (2016); The Houston Conference on Specialty Education and Training in Clinical Neuropsychology (Policy Statement, 1998); Lambert & Nelson (2012). Specialty competencies in Clinical Neuropsychology; Board Certification in Clinical Neuropsychology (Guide ABPP/ABCN) (2019);

10.1. Examples of study programmes with similar duration and structure offered by reference institutions in the European Higher Education Area:

The following references were used as a reference in defining the curricular structure: 1. Master in Neurosciences and Neuropsychological Rehabilitation (Università Degli Studi di Padova); Master in Clinical Neuropsychology (Leiden University); Master in Clinical Neuropsychology (Groningen University); Master in Applied Neuropsychology training in Clinical Neuropsychology (University of Bristol and North Bristol NHS Trust). 2. Reports of the INS/Division 40 Task Force on Education, Accreditation, and Credentialing (APA, 1987); American Academy of Clinical Neuropsychology (AACN) Practice Guidelines for Neuropsychological Assessment and Consultation (2007); Guidelines for Practicum Training in Clinical Neuropsychology (2016); The Houston Conference on Specialty Education and Training in Clinical Neuropsychology (Policy Statement, 1998); Lambert & Nelson (2012). Specialty competencies in Clinical Neuropsychology; Board Certification in Clinical Neuropsychology (Guide ABPP/ABCN) (2019).

10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos análogos existentes em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

Podem servir de referência no espaço europeu o Master in Clinical Neuropsychology – Groningen University e Master in Applied Neuropsychology training in Clinical Neuropsychology – University of Bristol and North Bristol NHS Trust cujo núcleo da formação incide nos “princípios da avaliação, tratamento e reabilitação”, bem como outras “Linhas Orientadoras” (AACN [2016], ABPP/ABCN [2019]). Neste contexto, a presente proposta de mestrado visa formar profissionais com competência para responder a pedidos de avaliação neuropsicológica e prestação de serviços de intervenção neuropsicológica (reabilitação, neuroaconselhamento e neuropsicoterapia) a indivíduos com prejuízo neuropsicológico (perturbações neuropsiquiátricas, perturbações do neurodesenvolvimento).

10.2. Comparison with the intended learning outcomes of similar study programmes offered by reference institutions in the European Higher Education Area:

The Master in Clinical Neuropsychology - Groningen University and Master in Applied Neuropsychology training in Clinical Neuropsychology - University of Bristol and North Bristol NHS Trust, whose core of the training focuses on the “principles of assessment, treatment and rehabilitation”, can serve as a reference in the European space, as well other “Guidelines” (AACN [2016], ABPP / ABCN [2019]). In this context, the present master's proposal aims to train professionals with competence to respond to requests for neuropsychological assessment and the provision of neuropsychological intervention services (rehabilitation, neurocounseling and neuropsychotherapy) to individuals with neuropsychological impairment (neuropsychiatric disorders, neurodevelopment disorders).

11. Estágios e/ou Formação em Serviço

11.1. e 11.2 Estágios e/ou Formação em Serviço

Mapa VII - Protocolos de Cooperação

Mapa VII - Associação Fernão Mendes Pinto

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Associação Fernão Mendes Pinto

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
[11.1.2._Associação Fernão Mendes Pinto.pdf](#)

Mapa VII - Centro Hospitalar Psiquiátrico de Coimbra

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Centro Hospitalar Psiquiátrico de Coimbra

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
[11.1.2._Centro Hospitalar Psiquiátrico de Coimbra 2010_compressed.pdf](#)

Mapa VII - CHUC - Centro Hospital Universitário de Coimbra

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
CHUC - Centro Hospital Universitário de Coimbra

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
[11.1.2._CHUC-EPE_compressed.pdf](#)

Mapa VII - Fundação Bissaya Barreto

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Fundação Bissaya Barreto

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
[11.1.2._Fundação Bissaya Barreto_compressed.pdf](#)

Mapa VII - Hospital Pediátrico de Coimbra Centro de Desenvolvimento da Criança

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Hospital Pediátrico de Coimbra Centro de Desenvolvimento da Criança

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
[11.1.2._Hospital Pediátrico de Coimbra Centro de Desenvolvimento da Criança 1991..._compressed.pdf](#)

Mapa VII - Instituto de Medicina Legal de Coimbra

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Instituto de Medicina Legal de Coimbra

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
[11.1.2._Instituto de Medicina Legal de Coimbra 1988_compressed.pdf](#)

Mapa VII - Liga dos Combatentes

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Liga dos Combatentes

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):
[11.1.2._Liga dos Combatentes_compressed.pdf](#)

11.2. Plano de distribuição dos estudantes

11.2. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.(PDF, máx. 100kB).

[11.2._NPCAR_Vagas distribuição alunos por Estágio.pdf](#)

11.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço.

11.3. Recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço:

Os docentes orientadores de estágio na FPCE-UC asseguram o apoio científico-pedagógico às atividades de estágio e fazem a supervisão dos casos apresentados pelos estudantes nos seminários de estágio. Estes docentes têm experiência de docência, investigação nas áreas de atuação abrangidas pelos diferentes locais de estágio, sendo que a sua maioria tem também prática clínica nessas áreas, integrando o conhecimento e as competências práticas com o conhecimento teórico. Os supervisores de estágio na FPCEUC reúnem-se regularmente com os orientadores dos locais de estágio.

11.3. Institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods:

The internship supervisors at FPCE-UC provide scientific-pedagogical support to the internship activities and supervise the cases presented by the students in the internship seminars. These professors have teaching experience, research in the areas of expertise covered by the different internship locations, and most of them also have clinical practice in these areas, integrating knowledge and practical skills with theoretical knowledge. Internship supervisors at FPCEUC regularly meet with supervisors at internship locations.

11.4. Orientadores cooperantes

11.4.1. Mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino superior e as instituições de estágio e/ou formação em serviço (PDF, máx. 100kB).

11.4.1 Mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino superior e as instituições de estágio e/ou formação em serviço (PDF, máx. 100kB).

[11.4.1_NPCAR_Normas Realização do Estágio_compressed.pdf](#)

11.4.2. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos com estágio obrigatório por lei)

11.4.2. Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos com estágio obrigatório por Lei) / External supervisors responsible for following the students' activities (mandatory for study programmes with in-service training mandatory by law)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional qualifications (1)	Nº de anos de serviço / N° of working years
Dr. ^a Carina Pereira	Unidade de Saúde de Coimbra - Fernão Mendes Pinto (Valência Geriatria)	Psicóloga / psychologist	OPP	8
Dr. ^a Carla Elsa	CHUC (Pediatria)	Psicóloga / psychologist	OPP	23
Dr. ^a Catarina Gonçalves	Liga dos Combatentes, Coimbra	Psicóloga / psychologist	OPP	18
Dr. ^a Diana Duro	CHUC (Neurologia)	Psicóloga / psychologist	OPP	10
Dr. ^a Joana Almeida	CHUC (Pediatria)	Psicóloga / psychologist	OPP	14
Dr. ^a Joana Moreno	CPSC (FPCE-UC)	Psicóloga / psychologist	OPP	10
Dr. ^a Joana Paiva	CPSC (FPCE-UC)	Psicóloga / psychologist	OPP	2
Dr. ^a Lúcia Carvalheiro	Casa de Saúde Rainha Santa Isabel. Condeixa	Psicóloga / psychologist	OPP	12
Dr. ^a Margarida Barreto	INMLCF (Delegação Centro)	Psicóloga / psychologist	OPP	30

Dr. ^a Mónica Fonseca	CPSC (FPCE-UC)	Psicóloga / psychologist	OPP	10
Dr. ^a Paula Pinto	Centro de Estimulação para Pessoas com Demência (CEPD). Oliveira de Azeméis	Psicóloga / psychologist	OPP	8
Dr. ^a Salomé Caldeira	CHUC (Psiquiatria)	Psicóloga / psychologist	OPP	12
Outros locais/instituições a definir em função de interesses de estudantes (científicos, geográficos) com serviços de Psicologia e Psicólogos creditados pela OPP, nas áreas da avaliação e reabilitação neuropsicológicas. Other places / institutions to be defined according to the interests of students (scientific, geographic) with Psychology and Psychologists services accredited by OPP, in the areas of neuropsychological assessment and rehabilitation				
Prof. ^a Margarida Lima	CPSC (FPCE-UC)	Psicóloga / psychologist	OPP	30

12. Análise SWOT do ciclo de estudos

12.1. Pontos fortes:

- *Estrutura do curso orientada para a intervenção, aplicação de conhecimentos, prática profissional e investigação;*
- *Corpo docente próprio com experiência docente e de intervenção clínica, ligação à comunidade, qualificação científica, integrado em Unidade I&D (CINEICC) avaliada com Excelente, com projs. de investigação financiados, incluindo supervisão de numerosas BD/FCT, em avaliação e reabilitação neuropsicológicas;*
- *Instituições de referência para a realização de estágios em neuropsicologia clínica;*
- *Investigação sistemática e incomparável no país na área da adaptação, desenvolvimento e validação de testes neuropsicológicos, associada a numerosas publicações internacionais em revistas de Neuropsicologia Clínica;*
- *Possibilidade de participação dos alunos em atividades de investigação de docentes em 3 laboratórios da FPCE-UC associados ao CE;*
- *Articulação contractual com editora de testes (Hogrefe);*
- *UCs em Inglês, que poderão ajudar a captar estudantes em mobilidade/internacionais.*

12.1. Strengths:

- *Course structure oriented towards intervention, application of knowledge, professional practice and research;*
- *Own professors with teaching and clinical intervention experience, connection to the community, integrated in the R&D Unit (CINEICC) evaluated with Excellent, with funded research projects, including supervision of numerous BD/FCT, in neuropsychological assessment and rehabilitation;*
- *Reference institutions for internships in clinical neuropsychology;*
- *Systematic and incomparable research in the country in the area of adaptation, development and validation of neuropsychological tests, associated with numerous international publications in journals of Clinical Neuropsychology;*
- *Possibility of student participation in research activities in 3 FPCE-UC laboratories associated with the Study Program;*
- *Contractual articulation with a test publisher (Hogrefe);*
- *Units in English, important for attracting mobility/international students.*

12.2. Pontos fracos:

- *Necessidade de incremento da investigação e produção científica na área da reabilitação cognitiva/neuropsicológica, uma área de interesse relativamente recente na FPCE-UC;*
- *Necessidade de aquisição de programas específicos de reabilitação cognitiva e neuropsicológica (e.g., programas envolvendo a realidade virtual e programas implementados em aplicação móvel);*
- *Necessidade de obter colaborações pontuais de investigadores/especialistas em rubricas específicas (e.g., Neurofeedback, Tecnologias da Informação e da Comunicação).*

12.2. Weaknesses:

- *Need to increase research and scientific production in the area of cognitive/neuropsychological rehabilitation, an area of relatively recent interest in FPCE-UC;*
- *Need to acquire specific cognitive and neuropsychological rehabilitation programs (e.g., programs involving virtual reality and programs implemented in a mobile application);*
- *Need to obtain specific collaborations from researchers/specialists in specific rubrics (e.g., Neurofeedback,*

Information and Communication Technologies).**12.3. Oportunidades:**

- **Reconhecimento externo científico (Psicologia, Medicina [Neurologia, Psiquiatria, Pediatria], Direito [Tribunais], Medicina-Legal, Gerontologia) e social (Comunidade) do trabalho desenvolvido por docentes deste Mestrado na área da Neuropsicologia, traduzido no crescente número de pedidos (ANP, programas estruturados de intervenção neuropsicológica, colaboração em projetos de investigação, etc.);**
- **Existência, na FPCE-UC, de três Laboratórios com investigação na área e de Consultas de ANP e/ou Intervenção incluindo Reabilitação (no CPSC) que constituirão locais de estágio e espaços de investigação;**
- **Articulação com outros investigadores que colaborarão na docência do Mestrado com trabalho em Reabilitação (U.Madeira) e Neuropsicoterapia (U.Minho);**
- **Docentes motivados para concorrer com projectos de investigação na área da reabilitação;**
- **Interesse crescente de graduados em Psicologia pela área da Neuropsicologia Clínica;**
- **Existência da Especialidade Avançada de Neuropsicologia na OPP.**

12.3. Opportunities:

- **External scientific recognition (Psychology, Medicine [Neurology, Psychiatry, Pediatrics], Law [Courts], Legal Medicine, Gerontology) and social (Community) of the work developed by professors of this Master in the field of Neuropsychology, translated into the growing number of requests (NPA; structured neuropsychological intervention programs, collaboration in research projects, etc.);**
- **At FPCE-UC there are three Laboratories with investigation in the area and Neuropsychological Assessment and/or Intervention Consultations including Rehabilitation that will constitute internship places and research spaces (CPSC);**
- **Articulation with other researchers who will collaborate in the teaching of the Master with work in the area of Rehabilitation (U.Madeira) and Neuropsychotherapy (U.Minho);**
- **Professors motivated to compete in research projects in the field of rehabilitation;**
- **Growing interest in Psychology graduates in the field of Clinical Neuropsychology;**
- **Existence of the Advanced Specialty of Neuropsychology at the OPP.**

12.4. Constrangimentos:

- **Financiamento insuficiente do ensino superior, e/ou repartição muito desigual do financiamento atribuído;**
- **Depressão demográfica na região Centro, a que acresce o facto de a Universidade de Coimbra ser a IES com maior número de estudantes deslocados da sua área de residência;**
- **Insuficiente apoio social direto, nomeadamente de bolsas de estudos, para estudantes com mais dificuldades financeiras;**
- **Zona geográfica com frágil oferta de emprego**

12.4. Threats:

- **Insufficient funding for higher education and/or very unequal distribution of the allocated funding;**
- **Demographic depression in the central region of the country, in addition to the fact that the University of Coimbra is the University with the largest number of students displaced from their area of residence;**
- **Insufficient direct social support, namely scholarships, for students with more financial difficulties;**
- **Geographic area with fragile job offer.**

12.5. Conclusões:**Considerando:**

- **que a Neuropsicologia Clínica constitui um campo disciplinar simultaneamente recente e cada vez mais diversamente especializado.**

Neste particular sublinha-se que a proposta NPCAR apresenta uma estrutura curricular (denominação de ucs, respetivos conteúdos, problemáticas) e linhas de foco muito distintas de outro Mestrado existente na FPCEUC (Mestrado Inter-Universitário de Neuropsicologia Clínica e Experimental, envolvendo as Univ. de Coimbra, Minho e Lisboa). O Mestrado NPCAR está fortemente focado na avaliação e intervenção. Especificamente, refira-se como elementos claros de diferenciação, o número e diversidade de ucs de: (i) Av. Neuropsic. (ANP: Crianças/Adolesc.; ANP: Adultos/Idosos; incluindo a sua fundamentação estatística/psicométrica com 3 ucs, Instrumentos de Av. e Progr. de Interv.: Desenvolvimento e Análise Psicométrica; Métodos Estatísticos em Neuropsic.; Teoria de Resposta ao Item); (ii) Intervenção (Estimulação e Reab. Neuropsic.; Tecnologias da Informação e Comunicação e Reab. Cognitiva; NeuroAconselhamento e Psicoterapia na Idade Avançada; NeuroPsicoterapia; Envelhecimento Ativo e Reserva Cognitiva), ucs todas com preocupações de aplicação prática/profissionalizante, reforçada por ucs de articulação da av. com a interv. (Estudo de Casos, Escrita de Relatórios e Ética em Neuropsic.); ou (iii) a inclusão de novos desenvolvimentos (uc: Neuropsic. Forense).

- **o interesse formativo por parte de estudantes e solicitação crescente de psicólogos com formação prática em avaliação e intervenção neuropsicológicas;**
- **a sub-representação dos neuropsicólogos nos diferentes contextos indicados na rubrica saídas profissionais e as competências fornecidas pelo CE que potenciam condições de autonomia profissional e propiciam a criação de novos postos de trabalho;**

- a **experiência e reconhecimento externo do corpo docente próprio (produtividade científica [e.g., adaptação e validação de testes e progr. de reab., publicações, proj. financiados, orientações concluídas de estudantes de doutoramento em Neuropsic., com Bolsas FCT]) e sua inserção no CINEICC (unidade classificada com Excelente pela FCT);**
- **os projetos, as competências de investigação e equipamentos em três Laboratórios nos quais os alunos podem participar e realizar a sua dissertação;**
- **a importância da formação na área do Envelhecimento;**
- **a articulação quer com editora que detém direitos de autor para Portugal dos principais de testes (neuro)psicológicos, quer com instituições interessadas em desenvolver e validar programas de reabilitação;**
- **os Estágios em instituições representativas e diversificadas;**
- **os esforços na área da reabilitação (submissão de novos projetos a concurso; estabelecimento de parcerias internacionais; colaboração com o NeuroRehabLab, com o qual já existe um projecto (BraNT) com financiamento FCT). A FPCEUC considera muito válida a proposta que apresenta para acreditação, entendendo possuir as condições para garantir uma formação de qualidade.**

12.5. Conclusions:

Considering:

- **that Clinical Neuropsychology is a disciplinary field that is both recent and increasingly diverse. In this regard, it is emphasized that the NPCAR proposal presents a curricular structure (designation of courses, respective syllabus, problematics) and a different focus from another Master at FPCEUC (Inter-University Master of Clinical and Experimental Neuropsychology, involving Univ. Coimbra, Minho and Lisbon). The NPCAR Masters is strongly focused on assessment and intervention. Specifically, the number and diversity of units of: (i) Neuropsychological Assessment (NPA: Children/Adolescents; NPA: Adults/Elderly; including their statistical/psychometric basis with 3 courses, Assessment Instruments and Intervention Programs: Development and Psychometric Analysis; Statistical Methods in Neuropsych; Item Response Theory); (ii) Intervention (Stimulation and Neuropsych. Rehabilitation; Information and Communication Technologies and Cognitive Rehab.; NeuroCounseling and Psychotherapy in Old Age; NeuroPsychotherapy; Active Aging and Cognitive Reserve), all with concerns of practical/professional application, reinforced by articulation of assessment with intervention courses (course: Case Studies, Report Writing and Ethics in Neuropsych.); or (iii) the inclusion of new developments (uc: Forensic Neuropsychology);**
 - **training interest on the part of students and a growing demand from psychologists with practical training in neuropsychological assessment and intervention;**
 - **the underrepresentation of neuropsychologists in the different contexts (see the heading professional exits) and the skills provided by the Study Program that enhance conditions of professional autonomy and provide the creation of new jobs;**
 - **the professors' experience and external recognition (scientific productivity [e.g., adaptation and validation of tests and rehabilitation programs, publications, funded projects, completed PhD students in Neuropsych., with FCT grants]) and its insertion in CINEICC (unit classified as Excellent by FCT);**
 - **projects, research skills and equipment in three laboratories in which students can participate and carry out their dissertation;**
 - **the importance of training in the area of Aging;**
 - **the articulation either with a publisher that holds copyright in Portugal for the main (neuro) psychological tests, or with institutions interested in developing and validating rehabilitation programs;**
 - **Representative and diversified internships institutions;**
 - **the efforts in the area of rehabilitation (submission of new projects to competitive funding; establishment of international partnerships; collaboration with NeuroRehabLab, with which there is already a project (BraNT) with FCT funding).**
- ... FPCEUC considers that the proposal presented for accreditation is very valid, understanding that the institution has the conditions to guarantee a quality training.**