

NCE/17/00134 — Apresentação do pedido corrigido - Novo ciclo de estudos

Apresentação do pedido

Perguntas A1 a A4

A1. Instituição de ensino superior:

Universidade Do Minho

A1.a. Outras Instituições de ensino superior:

Universidade De Coimbra

Universidade De Lisboa

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):

Escola De Psicologia (UM)

Faculdade De Psicologia E De Ciências Da Educação (UC)

Faculdade De Psicologia (UL)

A3. Designação do ciclo de estudos:

Mestrado em Neuropsicologia Clínica e Experimental

A3. Study programme name:

Inter-University Master's Degree in Clinical and Experimental Neuropsychology

A4. Grau:

Mestre

Perguntas A5 a A10

A5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Psicologia

A5. Main scientific area of the study programme:

Psychology

A6.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):
311

A6.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
<sem resposta>

A6.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
<sem resposta>

A7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:

120

A8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 63/2016, de 13 de setembro):

Quatro semestres

A8. Duration of the study programme (art.º 3 Decree-Law 63/2016, September 13th):

Four semesters

A9. Número máximo de admissões (artº 64º, Lei 62/2007 de 10 de Setembro):

30

A10. Condições específicas de ingresso:

Licenciatura em Psicologia ou Ciência(s) Psicológica(s) com pelo menos 180 ECTS**A10. Specific entry requirements:*****Psychology or Psychological Sciences degree with at least 180 ECTS*****Pergunta A11**

Pergunta A11**A11. Percursos alternativos como ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):*****Não*****A11.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)****A11.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, specialization areas of the master or specialities of the PhD (if applicable)****Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento:****Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD:*****<sem resposta>*****A12. Estrutura curricular**

Mapa I -**A12.1. Ciclo de Estudos:*****Mestrado em Neuropsicologia Clínica e Experimental*****A12.1. Study Programme:*****Inter-University Master's Degree in Clinical and Experimental Neuropsychology*****A12.2. Grau:*****Mestre*****A12.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):*****<sem resposta>*****A12.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):*****<no answer>*****A12.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained for the awarding of the degree**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos* / Minimum Optional ECTS*
Psicologia/Psychology	PSI	120	0
(1 Item)		120	0

Perguntas A13 e A16

A13. Regime de funcionamento:***Diurno*****A13.1. Se outro, especifique:*****<sem resposta>*****A13.1. If other, specify:*****<no answer>***

A14. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:
Universidade do Minho; Universidade de Coimbra; Universidade de Lisboa

A14. Premises where the study programme will be lectured:
University of Minho; University of Coimbra; University of Lisbon

A15. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):
[A15_RAUM2017.pdf](#)

A16. Observações:
<sem resposta>

A16. Observations:
<no answer>

Instrução do pedido

1. Formalização do pedido

1.1. Deliberações

Mapa II - Conselho Científico da Escola de Psicologia/Scientific Council of the School of Psychology

1.1.1. Órgão ouvido:
Conselho Científico da Escola de Psicologia/Scientific Council of the School of Psychology

1.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):
[1.1.2._Parecer CC.pdf](#)

Mapa II - Conselho Pedagógico da Escola de Psicologia/

1.1.1. Órgão ouvido:
Conselho Pedagógico da Escola de Psicologia/

1.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):
[1.1.2._Parecer CP.pdf](#)

Mapa II - Comissão Pedagógica do Senado Académico da Universidade do Minho

1.1.1. Órgão ouvido:
Comissão Pedagógica do Senado Académico da Universidade do Minho

1.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):
[1.1.2._Senado_UMinho_CR_Mest_Neuropsicologia_Clinica_Experimental_A\[1\].pdf](#)

Mapa II - Conselho Científico da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa

1.1.1. Órgão ouvido:
Conselho Científico da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa

1.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):
[1.1.2._Parecer_Univ Coimbra_1.pdf](#)

Mapa II - Conselho Pedagógico da faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

1.1.1. Órgão ouvido:
Conselho Pedagógico da faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

1.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):
[1.1.2._Parecer_Univ Coimbra_2.pdf](#)

Mapa II - Senado Académico da Universidade de Coimbra

1.1.1. Órgão ouvido:
Senado Académico da Universidade de Coimbra

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

[1.1.2._Senado_Coimbra_criacao_Mest_interuniv__NeuroPsicologClinicaExp.pdf](#)

Mapa II - Conselho Científico da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa**1.1.1. Órgão ouvido:**

Conselho Científico da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa

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

[1.1.2._Parecer_Univ_Lisboa\[1\].pdf](#)

Mapa II - Conselho Pedagógico da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa**1.1.1. Órgão ouvido:**

Conselho Pedagógico da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa

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

[1.1.2._Ata CP Coimbra.pdf](#)

1.2. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos**1.2. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos**

A(s) respetiva(s) ficha(s) curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa V.

Óscar Filipe C. N. Gonçalves (UMinho); Jorge Manuel C.B.A Almeida (UC); Ana Patrícia T Pinheiro (UL)

2. Plano de estudos**Mapa III - - 1º Semestre/1st semester****2.1. Ciclo de Estudos:**

Mestrado em Neuropsicologia Clínica e Experimental

2.1. Study Programme:

Inter-University Master's Degree in Clinical and Experimental Neuropsychology

2.2. Grau:

Mestre

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

<sem resposta>

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

<no answer>

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º Semestre/1st semester

2.5. 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)
Métodos de Investigação em Neuropsicologia/Research Methods in Neuropsychology	PSI	Semestral	140	45 TP	5	
Neuroanatomia Funcional/Functional Neuroanatomy	PSI	Semestral	140	45 TP	5	
Neurociência Cognitiva, Emocional e Social/Cognitive, Emotional and Social Neuroscience	PSI	Semestral	140	45 TP	5	
Rotação Laboratorial em Neuropsicologia Experimental - Major/Experimental Neuropsychology Rotation - Major	PSI	Semestral	420	135 PL	15	
(4 Items)						

Mapa III - - 2º Semestre/2 nd semester**2.1. Ciclo de Estudos:**

Mestrado em Neuropsicologia Clínica e Experimental**2.1. Study Programme:****Inter-University Master's Degree in Clinical and Experimental Neuropsychology****2.2. Grau:****Mestre****2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):****<sem resposta>****2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):****<no answer>****2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:****2º Semestre/2 nd semester****2.5. 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)
Síndromes Neuropsicológicas e Psicopatológicas/Neuropsychological and Psychopathological Syndromes	PSI	Semestral	140	45 TP	5	
Competências de Neuropsicologia Clínica/Clinical Neuropsychology Skills	PSI	Semestral	280	90 PL	10	
Avaliação Neuropsicológica/Neuropsychological Assessment	PSI	Semestral	140	45 TP	5	
Reabilitação Neuropsicológica/Neuropsychological Rehabilitation	PSI	Semestral	140	45 TP	5	
Rotação Laboratorial em Neuropsicologia Experimental - Minor/Experimental Neuropsychology Rotation - Minor (5 Items)	PSI	Semestral	140	45 PL	5	

Mapa III - - 3º e 4º semestres/3rd and 4th semesters**2.1. Ciclo de Estudos:****Mestrado em Neuropsicologia Clínica e Experimental****2.1. Study Programme:****Inter-University Master's Degree in Clinical and Experimental Neuropsychology****2.2. Grau:****Mestre****2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):****<sem resposta>****2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):****<no answer>****2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:****3º e 4º semestres/3rd and 4th semesters****2.5. 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)
Tese de Mestrado em Neuropsicologia Clínica e Experimental/Master Thesis in Clinical and Experimental Neuropsychology	PSI	Anual	840	45 OT	30	

3. Descrição e fundamentação dos objetivos, sua adequação ao projeto educativo, científico e cultural da instituição, e unidades curriculares

3.1. Dos objetivos do ciclo de estudos

3.1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos:

- a) Contribuir para a formação de profissionais dotados de uma sólida formação clínica e de investigação através da potencialização de recursos humanos e materiais de 3 universidades com forte tradição de investigação e ensino no domínio da psicologia e neurociências.*
- b) Aprofundar o conhecimento especializado sobre teorias, métodos de investigação e intervenção em Neuropsicologia;*
- c) Promover a reflexão crítica sobre a investigação realizada no domínio da Neuropsicologia, fomentar e aprofundar o conhecimento em neurociências básicas e neuropsicologia clínica;*
- d) Contribuir para o desenvolvimento e consolidação da investigação científica em Neuropsicologia, para o progresso científico e clínico, nomeadamente promovendo redes de investigação científica, nacionais e internacionais, e pesquisas adequadas a uma formação diferenciada que alie as competências clínicas a uma sólida base científica na área da Neuropsicologia.*

3.1.1. Generic objectives defined for the study programme:

- a) To contribute to the training of professionals with a solid clinical and research training by using the human and physical resources of 3 universities with a strong tradition of research and teaching in the field of psychology and neurosciences.*
- b) To further the specialized knowledge on theories, methods of investigation and intervention in Neuropsychology;*
- c) To promote critical thinking while carrying out research in the field of Neuropsychology, to foster and develop knowledge in basic neurosciences and clinical neuropsychology;*
- d) To contribute to the development and consolidation of scientific research in Neuropsychology, to contribute to scientific and clinical progress in this area, in particular by promoting national and international scientific research networks, and to a differentiated training that combines clinical competences with a solid scientific background in the area of Neuropsychology.*

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

- *Conhecimentos de neurociências básicas;*
- *Conhecimentos de neuropsicologia clínica;*
- *Competências de avaliação e reabilitação neuropsicológica;*
- *Competências de investigação em neuropsicologia experimental de modo a possibilitar a produção de novo conhecimento científico nesta área de intervenção.*

Mais especificamente, no fim deste ciclo de estudos os estudantes devem:

- *Reconhecer as patologias que podem afetar as estruturas cerebrais e/ou os sistemas funcionais do sistema nervoso central;*
- *avaliar criticamente as potencialidades e limitações das várias técnicas usadas para estudar as relações cérebro-mente;*
- *discutir e avaliar modelos atuais e resultados empíricos sobre tópicos específicos em cognição e cérebro;*
- *compreender o modo como diferentes processos cognitivos, afectivos e emocionais estão relacionados com diferentes tipos de padrões de resposta em diferentes processos neuronais.*

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

- *Knowledge in basic neurosciences;*
 - *Knowledge of clinical neuropsychology;*
 - *Neuropsychological assessment and rehabilitation skills;*
 - *Research competences in experimental neuropsychology necessary for performing top research in this area of intervention.*
- More specifically, at the end of this course of study students should:*
- *recognize the pathologies that can affect cerebral structures and/or the functional systems of the central nervous system;*
 - *critically assess the potentialities and limitations of the various techniques used to study brain-mind relationships;*
 - *discuss and evaluate current models and empirical results on specific topics in cognition and brain*
 - *understand how different cognitive, affective and emotional processes are related to different types of response patterns in different neuronal processes.*

3.1.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição:

Tendo em conta que a Universidade do Minho, de acordo com os seus Estatutos, "... tem como missão gerar, difundir e aplicar conhecimento, assente na liberdade de pensamento e na pluralidade dos exercícios críticos, promovendo a educação superior e contribuindo para a construção de um modelo de sociedade baseado em princípios humanistas, que tenha o saber, a criatividade e a inovação como factores de crescimento, desenvolvimento sustentável, bem-estar e solidariedade", o presente curso inscreve-se numa estratégia que visa a aplicação do conhecimento científico na área da Psicologia no sentido da qualificação académica para a investigação e prática em Neuropsicologia Clínica e Experimental. Neste sentido, o actual curso constitui uma parte da contribuição da Escola de Psicologia para o esforço colectivo de formação académica de elevada qualidade que responde às necessidades da comunidade, contribuindo, neste caso, para a qualificação de profissionais de Psicologia na área de Neuropsicologia Clínica e Experimental.

3.1.3. Insertion of the study programme in the institutional training offer strategy against the mission of the institution:

Considering that the mission of the University of Minho is "the creation, dissemination and application of knowledge, under the

spirit of freedom of thought and plural critical judgements, through the promotion of higher education and the construction of a society paradigm based on humanistic principles, and having knowledge, creativity and innovation as cornerstones for growth, sustainable development, welfare and solidarity”, the current master degree is inscribed in a strategy that aims the the creation and diffusion of scientific knowledge in the field of Psychology, in order to improve the academic qualification to the research and practice in Clinical and Experimental Neuropsychology. With this aim, the current course materializes the School of Psychology contribution into the collective efforts to promote high quality academic training that responds to the needs of the community, and therefore contributing to the qualification of Psychology professionals in the area of Clinical and Experimental Neuropsychology.

3.2. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da Instituição

3.2.1. Projeto educativo, científico e cultural da Instituição:

Em Portugal são ainda incipientes os programas de formação de neuropsicólogos que permitam um treino clínico em competências de avaliação e reabilitação neuropsicológica em simultâneo com uma formação em metodologias de investigação sistemática em neurociências. Atendendo a esta realidade, a UMinho, UC e a UL, dando cumprimento à missão que partilham, nomeadamente na criação de saber, assente no conhecimento científico e na promoção do desenvolvimento económico e social da sociedade, formalizaram uma parceria com vista à criação de um 2.º ciclo em neuropsicologia clínica e experimental. Este 2.º ciclo, fomenta a partilha de sinergias entre as instituições parceiras atendendo a sua larga experiência nos domínios clínicos e experimental, apresenta-se como uma possibilidade de formação pós-graduada especializada para os licenciados em ciências psicológicas/psicologia que pretendem aprofundar os seus conhecimentos nos domínios da neuropsicologia, em consonância com a filosofia do Processo de Bolonha . Este mestrado encontra-se organizado de forma a assegurar a aquisição de competências profissionalizantes na área da neurociência e da neuropsicologia, e simultaneamente valoriza a aquisição de competências de investigação nestes domínios, concretizando o compromisso das instituições intervenientes com o ensino e com a investigação.

3.2.1. Institution's educational, scientific and cultural project:

In Portugal there are still few training programs for neuropsychologists that allow clinical training in assessment skills and neuropsychological rehabilitation in parallel with a training in methodologies of systematic investigation in neurosciences. In view of this, the Uminho, UC, and UL, fulfilling the mission they share, namely the creation of knowledge, based on scientific knowledge and promoting economic and social development, agreed on a partnership to creating a Master's degree in clinical and experimental neuropsychology. This Master's degree promotes sharing of synergies between the partner institutions, taking into account their wide experience in clinical and experimental domains. It allows for specialized postgraduate training for graduates in psychological sciences / psychology who wish to deepen their knowledge in the fields of neuropsychology, in line with the philosophy of the Bologna Process. This master's degree is organized in order to ensure the acquisition of professional skills in the field of neuroscience and neuropsychology, and at the same time it stresses the acquisition of research competences in these domains – a demonstration of the commitment of the intervening institutions with teaching and research.

3.2.2. Demonstração de que os objetivos definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com o projeto educativo, científico e cultural da Instituição:

O ciclo de estudos, conducente ao grau de Mestre, enquadra-se no projeto educativo, científico e cultural das três Universidades que, em associação, procuram alargar e consolidar o campo do ensino e da investigação em Neuropsicologia Clínica e Experimental e contribuir, de forma mais efetiva, para a criação de lógicas de cooperação estratégica entre as três Instituições de Ensino Superior, bem como para a integração em centros e redes de investigação nacionais e internacionais de excelência. A Universidade de Coimbra é uma instituição de criação, análise crítica, transmissão e difusão de cultura, de ciência e de tecnologia que, através da investigação, do ensino e da prestação de serviços à comunidade, contribui para o desenvolvimento económico e social, para a promoção da justiça social e da cidadania esclarecida e responsável e para a consolidação da soberania assente no conhecimento. Criada em 1980, a FPCEUC é uma Unidade Orgânica da UC orientada pelos princípios de liberdade de pensamento, da solidariedade, do respeito pela diversidade, que tem por missão central a produção de conhecimento científico (investigação fundamental e aplicada), a promoção de formação de qualidade e favorecedora de integração de novos públicos e prestação de serviços de qualidade, via aplicação do conhecimento produzido e da sua transferência para outros contextos (sociais, laborais).

A Universidade do Minho "... tem como missão gerar, difundir e aplicar conhecimento, assente na liberdade de pensamento e na pluralidade dos exercícios críticos, promovendo a educação superior e contribuindo para a construção de um modelo de sociedade baseado em princípios humanistas, que tenha o saber, a criatividade e a inovação como factores de crescimento, desenvolvimento sustentável, bem-estar e solidariedade, pretende-se que o curso se inscreva numa estratégia que tem como sustentáculos a criação e difusão do conhecimento na área da Psicologia, numa perspectiva de melhoria de formação e de práticas de importância social genericamente reconhecidas. Isto será tanto mais óbvio quanto a própria Universidade prossegue uma importante missão educativa, para além naturalmente da missão de criação de saber.

A Universidade de Lisboa (ULisboa), resulta da fusão das anteriores Universidade de Lisboa e Universidade Técnica de Lisboa, integrando as respetivas unidades orgânicas e conservando a totalidade das atribuições, competências, direitos e obrigações existentes à data da fusão... A decisão tomada pelas duas comunidades académicas, num quadro de grande participação e envolvimento dos órgãos de governo da Universidade e das Escolas, tem como desígnio a construção de uma universidade de investigação comprometida com o ensino, a inovação e a transferência de tecnologia, centrada nas pessoas, que valoriza o conhecimento, o mérito e a participação, envolvida com a sociedade portuguesa e a região de Lisboa, com dimensão europeia e aberta ao mundo.

3.2.2. Demonstration that the study programme's objectives are compatible with the Institution's educational, scientific and cultural project:

The cycle of studies leading to the Master's degree is part of the educational, scientific and cultural project of the three Universities that, in association, seek to broaden and consolidate the field of teaching and research in Clinical and Experimental Neuropsychology and contribute, in a more way effective to strategic cooperation between the three Institutions, as well as for the integration of national and international research centers of excellence.

Below is a summary of each of the partners:

The University of Coimbra is an institution focused on the creation, critical analysis, transmission and diffusion of culture, science and technology that, through research, teaching and community service, contributes to economic and social development, to the promotion of social justice and informed and responsible citizenship, and the consolidation of sovereignty based on knowledge. Created in 1980, the FPCEUC is an Organic Unit of the UC, guided by the principles of freedom of thought, solidarity and respect for diversity, whose central mission is the production of scientific knowledge (fundamental and applied research), The promotion of quality training and the integration of new populations of students and the provision of quality services, through the application of the knowledge produced and its transfer to other contexts (social, labor).

The University of Minho "... has as its mission to generate, disseminate and apply knowledge, based on freedom of thought and plurality of critical exercises, promoting higher education and contributing to the construction of a model of society based on humanist principles, which has Knowledge, creativity and innovation as factors of growth, sustainable development, well-being and solidarity, it is intended that the course is part of a strategy that has as its support the creation and diffusion of knowledge in the area of Psychology, with a view to improve education and practices of social importance generally recognized. This will be all the more obvious since the University itself pursues an important educational mission, beyond the mission of creation of knowledge.

The University of Lisbon is the result of the merger of the former University of Lisbon and the Technical University of Lisbon, integrating the respective organizational units and retaining all the attributions, competences. This process results from a desire to join the different areas of knowledge in a single institution, thus creating better conditions to accompany the contemporary evolution of science, technology, arts and humanities. The decision taken by the two academic communities is designed to build a research university committed to teaching, innovation and technology transfer, centered on the People, who value knowledge, merit and participation, involved with Portuguese society and the Lisbon region, with a European dimension and open to the world.

3.3. Unidades Curriculares

Mapa IV - Métodos de Investigação em Neuropsicologia/Research Methods in Neuropsychology

3.3.1. Unidade curricular:

Métodos de Investigação em Neuropsicologia/Research Methods in Neuropsychology

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro - 15h TP

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Adriana da Conceição Soares Sampaio - 7.5h TP

Jorge Manuel Castelo Branco Albuquerque Almeida - 7.5h TP

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

O objetivo principal desta unidade curricular é dar a conhecer as bases metodológicas da neuropsicologia experimental. Os alunos deverão ser capazes de conhecer e avaliar criticamente as potencialidades e limitações das várias técnicas usadas para estudar as relações cérebro-mente; discutir e avaliar modelos atuais e resultados empíricos sobre tópicos específicos em cognição e cérebro (e.g., estudos de lesão, psicofísica, MRI, EEG, TMS).

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

The goal of this course is to introduce the methodological bases of experimental neuropsychology. Students should know and be able to critically evaluate the promises and limitations of the various techniques used to study brain-mind relationships; Discuss and evaluate current models and empirical results on specific topics in cognition and brain (eg, injury, psychophysics, MRI, EEG, TMS).

3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. *Introdução ao método científico.*
2. *Introdução à neuroimagem.*
3. *Introdução à electroencefalografia e potenciais evocados.*
4. *Introdução à neuromodulação.*
5. *Mapeamento intra-operatório.*
6. *Softwares de programação experimental: Presentation; E-Prime; PsychPy*
7. *Softwares de análise de dados: Matlab; Fieldtrip; SPM.*
8. *Paradigmas experimentais de estudos de cognição, cognição social e processos emocionais.*

3.3.5. Syllabus:

1. *Introduction to the scientific method.*
2. *Introduction to neuroimaging.*
3. *Introduction to electroencephalography and evoked potentials.*
4. *Introduction to neuromodulation.*
5. *Intra-operative mapping.*
6. *Experimental programming software: Presentation; E-Prime; PsychPy*
7. *Data analysis software: Matlab; Fieldtrip; SPM.*
8. *Experimental paradigms for the study of cognition, social cognition and emotional processes.*

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

Os conteúdos programáticos possibilitarão um conhecimento básico das metodologias existentes no domínio da

neuropsicologia experimental, o qual será aplicado posteriormente nas rotações laboratoriais e na Tese de Mestrado. Adicionalmente, serão discutidos exemplos específicos que possibilitarão a aplicação dos conhecimentos adquiridos a situações/exemplos específicos.

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

The course will allow for a basic knowledge of the current methodologies in the field of experimental neuropsychology, which will be applied later in the laboratory rotations and in the Master Thesis. In addition, specific examples will be discussed that will allow the application of the knowledge acquired to specific situations / examples.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino desta UC envolverá workshops intensivas que incluirão: (1) método expositivo, aliado à discussão de exemplos práticos e resultados de investigação; (2) prática de competências de programação experimental nas diferentes metodologias de amplamente cerebral; (3) identificação de um problema de investigação em neuropsicologia e planeamento de um experimento centrado na questão de investigação em análise.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

This course will involve intensive workshops that will include: (1) presentation of current state of the art, combined with discussion of practical examples and research results; (2) practice of experimental programming skills with different brain mapping methods; (3) identification of a research problem in neuropsychology and planning of an experiment focused on the research question under analysis.

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

Esta sequência metodológica possibilita o aprofundamento conceptual e metodológico em distintos domínios da neuropsicologia experimental, bem como a prática de competências de programação e reflexão crítica adquiridas ao longo das aulas.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This approach will further the students' conceptual and methodological understanding of the different domains of experimental neuropsychology, as well as the practice of programming skills and critical reflection acquired throughout the classes.

3.3.9. Bibliografia principal:

Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., & Mangun, G. R. (2014). Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind. New York: W. W. Norton & Company.

Morgan, J. E., & Ricker, J. H. (2016). Textbook of clinical neuropsychology (2nd ed). New York: Taylor & Francis.

Maroof, D. A. (2012). Statistical Methods in Neuropsychology: Common procedures made comprehensible. Orlando: Springer.

Mapa IV - Neuroanatomia Funcional/Functional Neuroanatomy

3.3.1. Unidade curricular:

Neuroanatomia Funcional/Functional Neuroanatomy

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Adriana da Conceição Soares Sampaio - 30h TP

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

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

No final desta unidade curricular espera-se que o/as estudantes:

- 1. Conheçam a principal organização macroscópica e funcional do sistema nervoso central e periférico;*
- 2. Correlacionem alterações da anatomia funcional com principais sintomas clínicos;*
- 3. Correlacionem a anatomia estrutural e funcional com imagens médicas;*
- 4. Descrevam a anatomia cerebrovascular, territórios vasculares e correlatos clínicos da sua lesão;*
- 5. Descrevam a correlação anatomia-função dos principais síndromes neurológicos.*

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

From this course, students are expected to:

- 1. Know the main macroscopic and functional organization of the central and peripheral nervous system;*
- 2. Match alterations of the functional anatomy with main clinical symptoms;*
- 3. Match structural and functional anatomy with medical images;*
- 4. Describe the cerebrovascular anatomy, vascular territories and clinical correlates of an injury;*
- 5. Describe the anatomy-function correlation in major neurological syndromes.*

3.3.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Anatomia Macroscópica do Sistema Nervoso Central e Periférico*

2. Tronco Cerebral e Medula Espinhal: Correlatos Clínicos
3. Mesencéfalo – Correlatos Clínicos
4. Cerebelo –Correlatos Clínicos
5. Gânglios da Base – Correlatos Clínicos
6. Hipotálamo – Correlatos Clínicos
7. Sistema Límbico – Correlatos Clínicos
8. Córtex cerebral –Correlatos Clínicos
9. Principais feixes de conexão inter e intra-hemisférica – correlatos clínicos.
10. Circulação Cerebral

3.3.5. Syllabus:

1. Macroscopic Anatomy of the Central and Peripheral Nervous System
2. Brainstem and Spinal Cord: Clinical Correlates
3. Mesencephalon - Clinical Correlates
4. Cerebellum-Clinical Correlates
5. Basal Ganglia - Clinical Correlates
6. Hypothalamus - Clinical Correlates
7. Limbic System Clinical Correlates
8. Cerebral Cortex-Clinical Correlates
9. Main bundles of inter- and intra-hemispheric fibers - clinical correlates.
10. Cerebral brain flow

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

Esta UC ocorrerá em estreita articulação com os conteúdos programáticos da UC de Síndromes Neuropsicológicas e Psicopatológicas, nomeadamente a apresentação dos conhecimentos básicos sobre semiologia neurológica e exame neurológico. Esta UC está organizada em seminários em que serão apresentados aos alunos os principais sistemas de classificação macroscópico (morfologia externa e interna) do SNC e sistema nervoso periférico. Posteriormente serão introduzidas as diferentes regiões anatómicas, iniciando-se pelo sistema nervoso periférico (ex. Pares cranianos) e aumentando em complexidade funcional (ex. Córtex cerebral).

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

This UC will be taught in tandem with the UC of Neuropsychological and Psychopathological Syndromes. Specifically, we will present basic knowledge about neurological semiology and neurological examination. This UC is organized into seminars in which students will be presented with the main macroscopic classification systems (external and internal morphology) of the CNS and peripheral nervous system. Subsequently, we will focus on the different anatomical regions, starting with the peripheral nervous system and increasing in functional complexity.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Serão privilegiadas quatro metodologias de ensino: (1) exposição oral de conteúdos; (2) classificação funcional através de imagens médicas; (3) aprofundamento de conhecimentos através de leituras de artigos científicos; (4) análise e discussão de casos clínicos. A análise de casos clínicos consiste em ensino orientado por problemas nos quais os estudantes usam os seus conhecimentos de estrutura e funcionamento cerebral para resolver casos clínicos padrão e sempre que possível os casos clínicos são discutidos com recurso a exames complementares de imagem.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

Four methodologies will be employed during the course: (1) oral presentations of theoretical content; (2) functional classifications through medical imaging; (3) developing core knowledge through readings of scientific articles; (4) analysis and discussion of clinical cases. Clinical case analysis consists of problem-oriented teaching in which students use their knowledge of brain structure and functioning to resolve standard clinical cases, and whenever possible clinical cases are discussed using complementary imaging tests.

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

Na componente teórica há uma abordagem dos conteúdos essenciais do programa, embora não exaustiva. Os alunos poderão complementar o seu estudo lendo a bibliografia aconselhada e com o auxílio de neuroimagens estruturais e funcionais fornecidas em contexto de aula. A componente prática desta UC inclui uma abordagem que capacita os alunos em termos de competências de avaliação neurofuncional, ao permitir a identificação dos correlatos neuropsicológicos subjacentes a lesões em determinadas estruturas cerebrais. Este objectivo será obtido através da análise de exames imagiológicos (MRI e fMRI) e relação com neuroanatomia funcional; discussão de artigos científicos e análise de casos clínicos que abordam síndromes neurológicas major.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In theoretical component we will go through the major topics of the program. Students will be able to complement their understanding of the contents by reading the recommended bibliography and with the aid of structural and functional neuroimaging provided in class context. The practical component of this UC includes an approach that empowers students in terms of neurofunctional assessment skills by allowing the identification of neuropsychological correlates underlying lesions in certain brain structures. This objective will be obtained through the analysis of imaging tests (MRI and fMRI) and their relation with functional neuroanatomy; Discussion of scientific articles and analysis of clinical cases that address major neurological syndromes.

3.3.9. Bibliografia principal:

Adifi, A. & Bergman, R. 2005. Functional Neuroanatomy: Text and Atlas, 2nd Edition. New York: Lange Basic Science - McGraw

Hill Companies.

Haines, D. (2015). Neuroanatomy in Clinical Context: An Atlas of Structures, Sections, Systems, and Syndromes (9th Edition). China: Wolters kluwer Health.

Hendelmen, (2006). Atlas of Functional Neuroanatomy (2 Edition). USA: Taylor & Francis Group, LLC.

Snell, R. (2010). Clinical Neuroanatomy. 7th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Kandel, Eric R., James H. Schwartz, and Thomas M. Jessell. Principles of Neural Science. 4th ed. New York, NY: McGraw--Hill, Health Professions Division, 2000. ISBN: 9780838577011.

Mapa IV - Neurociência Cognitiva, Emocional e Social/Cognitive, Emotional and Social Neuroscience

3.3.1. Unidade curricular:

Neurociência Cognitiva, Emocional e Social/Cognitive, Emotional and Social Neuroscience

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Jorge Manuel Castelo Branco Albuquerque Almeida - 20h TP

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Ana Luísa Nunes Raposo - 5h TP

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro - 5h TP

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

O objetivo principal desta UC é familiarizar os alunos com o funcionamento do sistema cerebral, e a sua relação com o funcionamento cognitivo, emocional e social. Também se pretende dar a conhecer o modo como os métodos mais usados em neurociências (fMRI, TMS, EEG, etc.) permitem compreender a relação cérebro-mente. Outro objetivo é o de consciencializar os alunos para a importância da leitura de artigos científicos no âmbito da formação de um profissional. No final desta UC, os alunos deverão ser capazes de compreender o modo como diferentes processos cognitivos, afetivos e emocionais estão relacionados com diferentes tipos de padrões de resposta em diferentes sistemas neuronais.

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

The goal of this course is to familiarize students with the functioning of the brain, and its relationship with cognitive, emotional and social domains. We will also focus on how the most used methods in neurosciences (fMRI, TMS, EEG, etc.) allow for the understanding of the brain-mind relationship. At the end of this UC, students should be able to understand how different cognitive, affective, and emotional processes are related to different types of response patterns in different neural systems.

3.3.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Introdução à Neurociência Cognitiva, Emocional e Social*
- 2. Neurociência da Visão*
- 3. Neurociência da Audição*
- 4. Neurociência do Olfato e Gosto*
- 5. Neurociência da Ação – Neurónios espelho.*
- 6. Neurociência da Linguagem.*
- 7. Neurociência da Memória*
- 8. Neurociência da Atenção e Consciência*
- 9. Neurociência dos processos Emocionais*
- 10. Neurociência e Cognição Social – o Eu e os outros.*

3.3.5. Syllabus:

- 1. Introduction to the Cognitive, Emotional and Social Neuroscience*
- 2. Neuroscience of Vision*
- 3. Neuroscience of Hearing*
- 4. Neuroscience of Smell and Taste*
- 5. Neuroscience of Action - Mirror neurons.*
- 6. Neuroscience of Language.*
- 7. Neuroscience of Memory*
- 8. Neuroscience of Attention and Consciousness*
- 9. Neuroscience of Emotional Processes*
- 10. Neuroscience and Social Cognition - the Self and others.*

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

Os conteúdos programáticos fornecerão aos alunos um vasto, mas altamente especializado, leque de conhecimentos dos diferentes aspetos da neurociência cognitiva, emocional e social. Estes conhecimentos terão sempre uma ligação direta aos aspetos da capacidade de geração e produção de conhecimentos científicos no contexto da prática clínica (neurociências e neuropsicologias clínicas) e de investigação (neurociências e neuropsicologia experimental).

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

The syllabus will provide students with a vast, but highly specialized, range of knowledge of the different aspects of cognitive

neuroscience. This knowledge will always have a direct connection to clinical practice (neurosciences and clinical neuropsychology) and research (neurosciences and experimental neuropsychology).

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas terão como base o método expositivo com intervenção contínua dos alunos, em resposta a dúvidas de aula e das leituras obrigatórias. As aulas irão requerer que os alunos façam pesquisa bibliográfica, e que exponham conteúdos e dados experimentais relativos a um ou mais artigos científicos. Os alunos deverão também demonstrar capacidade ao nível do raciocínio científico, apresentando propostas de investigação para os temas das aulas.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on the presenting the most current theoretical proposals, but students will be encouraged to participate, both by clarifying topics presented in the classes or in the compulsory readings. Classes will require students to do bibliographic research, and to present experiments and data related with one or more scientific articles. Students should also excel in scientific reasoning, and should present a research proposal on one of the topics of the classes.

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

A metodologia a ser usada permite a assimilação de conhecimento básico de cada área temática, bem como a estimulação da capacidade da geração de ideias científicas e execução das mesmas. Assim sendo, cumpre integralmente o proposto para esta UC.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

These teaching methods will provide the students with basic knowledge of each domain, and will foster the capacity of proposing and executing scientific ideas.

3.3.9. Bibliografia principal:

Ward, J. (2009). The Student's Guide to Cognitive Neuroscience, 2nd Edition. New York: Psychology Press.

Mapa IV - Rotação em Neuropsicologia Experimental - Major/Experimental Neuropsychology Rotation - Major

3.3.1. Unidade curricular:

Rotação em Neuropsicologia Experimental - Major/Experimental Neuropsychology Rotation - Major

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Óscar Filipe Coelho Neves Gonçalves - 35 h PL

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Mário Manuel Rodrigues Simões 20 h PL

Adriana da Conceição Soares Sampaio 20 PL

Jorge Manuel Castelo Branco Albuquerque Almeida 20 PL

Ana Luísa Nunes Raposo 20 PL

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro 20 PL

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

O objetivo central desta UC é dotar os alunos em competências de investigação em várias metodologias de investigação em neuropsicologia experimental no contexto das unidades laboratoriais em que se encontram inseridos (e.g., neuroimagem; neurofisiologia; neuromodulação; neurobioquímica; psicofísica; psicometria). Pretende-se simultaneamente que o aluno se associe a um projeto de investigação em curso de modo a que possa, nomeadamente: aprofundar o conhecimento num tema de investigação; acompanhar as várias fases de planeamento, implementação, análise e apresentação de resultados; conhecer as implicações éticas da investigação em neuropsicologia experimental.

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

The central objective of this course is to provide students with research skills in various research methodologies in experimental neuropsychology in the context of the laboratory units in which they are inserted (eg, neuroimaging, neurophysiology, neuromodulation, neurobiochemistry, psychophysics, psychometry). The student joins an ongoing research project so that s/he can, in particular: develop knowledge in a research topic; Monitor the various phases of planning, implementation, analysis and presentation of results; To know the ethical implications of research in experimental neuropsychology

3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. Treino de competências técnicas de aquisição de dados em neuropsicologia experimental (programação de experiências; recolha de dados em uma ou várias das metodologias utilizadas na unidade laboratorial da rotação - e.g., neuroimagem; neurofisiologia; neuromodulação; neurobioquímica; psicofísica; psicometria).

2. Participação na recolha de dados de projetos de investigação em curso (recrutamento de participantes; realização de procedimentos éticos; aquisição e armazenamento de dados).

3. Participação na análise de dados (pré-processamento e pós-processamento de dados; análises estatísticas).

4. Treino em apresentações científicas (apresentação oral dos resultados do estudo em formato Journal Club; apresentação dos resultados em formato de poster; colaboração na escrita de um manuscrito para publicação).

3.3.5. Syllabus:

1. *Training of data acquisition in experimental neuropsychology (programming of experiments, data collection in one or more of the methodologies used in the rotational laboratory unit - e.g., neuroimaging, neurophysiology, neuromodulation, neurobiochemistry, psychophysics, psychometry).*
2. *Participation in data collection of ongoing research projects (recruitment of participants, conduct of ethical procedures, acquisition and storage of data).*
3. *Participation in data analysis (pre-processing and post-processing of data, statistical analysis).*
4. *Training in scientific presentations (oral presentation of study results in Journal Club format, presentation of results in poster format, collaboration in writing a manuscript for publication).*

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:
Os conteúdos programáticos possibilitarão que o aluno seja integrado de forma progressiva na cultura e projetos de investigação da unidade laboratorial onde se encontra inserido, adquirindo competências que lhe possam possibilitar uma autonomia progressiva no planeamento, execução e análise dos resultados de um projeto de investigação.

3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:
The program contents will enable the student to be progressively integrated into the culture and research projects of the laboratory unit where he / she is inserted, acquiring competences that may allow him / her a progressive autonomy in the planning, execution and analysis of the results of a research project.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

1. *Treino individualizado de aquisição de competências técnicas de aquisição e análise de dados.*
2. *Participação supervisionada em projetos de investigação em curso.*
3. *Participação nas reuniões do laboratório.*
4. *Apresentações de resultados em reuniões de laboratório.*

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

1. *Individualized tailor-made acquisition of technical skills of data collection and analysis.*
2. *Supervised participation in ongoing research projects.*
3. *Participation in laboratory meetings.*
4. *Presentations of results in laboratory meetings.*

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:
As metodologias incluem várias estratégias pedagógicas - instrucionais, prática supervisionada e apresentações - permitindo assim que o alunos sejam progressivamente integrados no ambiente de investigação através da interacção com os seus instrutores, supervisores e pares.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:
The methodologies include various pedagogical strategies - instructional, supervised practice and presentations - thus enabling students to be progressively integrated into the research environment through interaction with their instructors, supervisors and peers.

3.3.9. Bibliografia principal:
regni, F., Boggio, P.S., Brunoni, A. R. (2011). Neuromodulação Terapêutica - Princípios e Avanços da Estimulação Cerebral Não Invasiva em Neurologia, Reabilitação, Psiquiatria e Neuropsicologia. São Paulo: Sarvier.

Furr, R. M., & Bacharach, V. R. (2014). Psychometrics: An Introduction. Los Angeles: Sage (2nMATLAB for Neuroscientists (Second Edition).

Huettel, S. A., Song, A. W., & McCarthy, G. (2014). Functional Magnetic Resonance Imaging. Sunderland, MA: Sinauer Associates Incorporation Publishers (3rd Ed).

Kingdom, F. A., & Prins, N. (2010). Psychophysics: A practical introduction. N.Y.: Elsevier.

Wallisch, P. et al. (2014). MATLAB for neuroscientists: An Introduction to Scientific Computing. N. Y.: Elsevier (2nd ed.).

Luck, S. J. (2014). An introduction to the Event-related Potential Technique. Cambridge: MIT Press. (2nd Ed.).

Scheff, S. W. (2016). Fundamental statistical principles for the neurobiologist. N. Y.: Elsevier

Mapa IV - Síndromes Neuropsicológicas e Psicopatológicas/Neuropsychological and Psychopathological Syndromes

3.3.1. Unidade curricular:
Síndromes Neuropsicológicas e Psicopatológicas/Neuropsychological and Psychopathological Syndromes

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:
Adriana da Conceição Soares Sampaio - 15h TP

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:
Óscar Filipe Coelho Neves Gonçalves - 5h TP

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro - 5h TP
Mário Manuel Rodrigues Simões - 5h TP

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

No final desta unidade curricular espera-se que o/as estudantes:

1. *Adquiram conhecimentos sobre a semiologia do doente neurológico/neurocirúrgico e psiquiátrico.*
2. *Reconheçam os principais sinais patológicos após entrevista de avaliação neuropsicológica e exame neurológico sumário;*
3. *Conheçam a epidemiologia das diversas patologias neuropsicológicas e psiquiátricas.*
4. *Reconheçam sinais e sintomas clínicos das diversas patologias neuropsicológicas e psiquiátricas.*
5. *Treinem competências de diagnóstico em neuropsicologia e psiquiatria, bem como a estruturação do diagnóstico em síndromes, topografia e anatomia funcional e etiológico.*
6. *Identifiquem quadros clínicos que requerem abordagem clínica específica.*

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

1. *Acquire knowledge about the semiology of the neurologic/neurosurgical and psychiatric patient.*
2. *Recognise the main pathological signs after the neuropsychological assessment interview and the neurological examination.*
3. *Know the epidemiology of the different neuropsychological and psychiatric pathologies.*
4. *Recognise the clinical signs and symptoms of the different neuropsychological and psychiatric pathologies.*
5. *Train the skills of diagnosis in neuropsychology and psychiatry as well as the structuring of the functional and etiological diagnosis in syndromes, topography and anatomy.*
6. *Identify clinical conditions that require a specific clinical approach.*

3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. *Semiologia Neurológica*
 - 1.1. *Noções Básicas do Exame Neurológico*
 - 1.2. *Défi ce de Linguagem -Síndromes Afásicos*
 - 1.3. *Défi ce de Memória e Aprendizagem - Síndromes Mnésicos*
 - 1.4. *Défi ce de Competências Visuo-Espaciais, Visuo-Construtivas e Motoras - Síndromes Apráxicos*
 - 1.5. *Défi ce de Funcionamento Executivo - Síndrome disexecutivo*
 - 1.6. *Défi ce de Atencionais*
2. *Neuropsicologia das Perturbações Neurológicas*
 - 2.1. *Lesão Cerebral Traumática*
 - 2.2. *Lesão Cerebral Isquémica*
 - 2.3. *Demências*
 - 2.4. *Doenças do Movimento*
 - 2.5. *Doenças Desmielinizantes*
3. *Neuropsicologia das Perturbações Psiquiátricas*
 - 3.1. *Esquizofrenia*
 - 3.2. *Perturbação Obsessivo-Compulsiva*
 - 3.3. *Perturbações do Humor*
 - 3.4. *Abuso de substâncias*
4. *Abordagem do doente com síndromes neuropsicológicas*
 - 2.1. *Delírio, Agitação, Afasia, Hemiplégico*

3.3.5. Syllabus:

1. *Neurological semiology - Basic notions of the Neurological Examination*
 - 1.1. *Language Deficit - Aphasic Syndromes*
 - 1.2. *Memory and Learning Deficit - Mnesic Syndromes*
 - 1.3. *Deficit of Visual-Space skills, Visual-Constructive skills and Motor skills - Apraxic Syndromes*
 - 1.4. *Functional executive deficit - Dysexecutive syndrome*
 - 1.5. *Attentional deficit*
2. *Neuropsychology of neurological disorders*
 - 2.1. *Traumatic Brain Injury*
 - 2.2. *Ischemic Brain Injury*
 - 2.3. *Dementias*
 - 2.4. *Movement disorders*
 - 2.5. *Demyelinating diseases*
3. *Neuropsychology of Psychiatric Disorders*
 - 3.1. *Schizophrenia*
 - 3.2. *Obsessive-Compulsive Disorder*
 - 3.3. *Mood disorder*
 - 3.4. *Substance abuse*
4. *Approach to the patient with neuropsychological syndromes*
 - 4.1. *Delirium, Shaking, Aphasia, Hemiplegic*

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

Esta UC está em articulação próxima com a UC de Neuroanatomia Funcional e UCs de Avaliação e Reabilitação Neuropsicológica, nomeadamente na correlação anatomia-função dos principais síndromes neuropsicológicos e psicopatológicos. Especificamente, esta UC iniciará com a semiologia neurológica e exame neurológico sumário e depois serão abordados os principais síndromes neuropsicológicos. Posteriormente, são apresentados os diferentes quadros de referência neurológicos e psiquiátricos que permitem um enquadramento mais específico dos síndromes apresentados.

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

This Curricular Unit is in close coordination with the curricular unit of Functional Neuroanatomy and the curricular units of Neuropsychological Assessment and Rehabilitation, namely regarding the correlation of anatomy-function of the main neuropsychological and psychopathological syndromes. Particularly, in this Curricular Unit the neurological semiology and neurologic examination will be firstly studied and subsequently the main neuropsychological syndromes will be approached. After that, the different neurological and psychiatric reference frameworks, that allow a more specific framework of the presented syndromes, will be approached.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Serão privilegiadas oito metodologias de ensino: (1) exposição oral de conteúdos; (2) classificação funcional através de imagens médicas; (3) aprofundamento de conhecimentos através de leituras de artigos científicos; (4) análise e discussão de casos clínicos; (5) visualização em vídeo de casos clínicos; (6) Discussão orientada em grupo; (7) Demonstrações ao vivo e em vídeo e (8) observação em contextos clínico.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

Eight teaching methodologies will be used: (1) oral presentation of contents; (2) functional classification by means of medical images; (3) knowledge deepening by reading scientific articles; (4) analysis and discussion of clinical cases; (5) watching videos showing clinical cases; (6) guided group discussion; (7) Live and video demonstrations and (8) observation in clinical contexts.

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

Nas componentes teóricas, os principais síndromes neuropsicológicos e psicopatológicos que surgem frequentemente na idade adulta são descritos em termos da sua semiologia e enquadrados do ponto de vista conceptual, nomeadamente em termos da sua etiopatogenia, a avaliação e diagnóstico. Nas componentes práticas, são treinadas as competências de avaliação neurológica através da visualização de vídeos, análise e discussão de casos clínicos.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

In the theoretical classes, the main neuropsychological and psychopathological syndromes that frequently appear in adult age will be described in terms of their semiology and framed conceptually, namely in terms of their etiopathogeny, assessment and diagnosis. In the practical classes the neurological assessment competences will be trained by watching videos, analysis and discussion of clinical cases.

3.3.9. Bibliografia principal:

Green, R.L., Ostrander, R.L. (2009). Neuroanatomy for students of behavioral disorders. New York: Norton & Company.

Schoenberg, M.R. Scott, J.G. (Eds). (2011). The Little Black Book of Neuropsychology: A Syndrome-Based Approach. New York: Springer.

Shenton, M.E., Turetsky, B. (2011). Understanding Neuropsychiatric Disorders. Insights from Neuroimaging. New York: Cambridge University Press.

Mapa IV - Competências de Neuropsicologia Clínica/Clinical Neuropsychology Skills

3.3.1. Unidade curricular:

Competências de Neuropsicologia Clínica/Clinical Neuropsychology Skills

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro - 30 h PL

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Mário Manuel Rodrigues Simões - 30 h PL

Adriana da Conceição Soares Sampaio - 30 h PL

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

Esta unidade curricular visa introduzir os alunos à prática em neuropsicologia clínica, através do desenvolvimento de competências básicas e avançadas de atendimento clínico.

Esta UC será realizada por workshops intensivos em que a componente teórica tem como objetivos (i) preparar os alunos para uma abordagem conceptual compreensiva dos principais problemas neuropsicológicos com que se confronta o Psicólogo, bem como capacitar os alunos (ii) para a tomada de decisões clinicamente fundamentadas, que permitam a escolha adequada de metodologias de avaliação e intervenção clínica e (iii) para a organização de formas de intervenção cientificamente validadas. No sentido de capacitar para a intervenção esta UC visa o desenvolvimento de competências clínicas de avaliação e reabilitação neuropsicológica.

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

This course will introduce students to the practice of clinical neuropsychology, through the development of basic and advanced clinical care skills. There will be intensive workshops that will (i) prepare students for a comprehensive conceptual approach to the main neuropsychological problems facing the Psychologist, as well as to enable students (ii) to make clinically-based decisions that allow an adequate choice of methodologies of evaluation and clinical intervention and (iii) for the organization of scientifically validated forms of intervention. It will do so by aiming to develop clinical skills of evaluation and neuropsychological rehabilitation.

3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. *Princípios, objetivos e validade da avaliação neuropsicológica.*
2. *Referenciação para avaliação neuropsicológica.*
3. *Competências básicas e avançadas de atendimento.*
4. *Entrevista clínica em avaliação neuropsicológica.*
5. *O procedimento de avaliação neuropsicológica.*
6. *A avaliação neuropsicológica em contexto pediátrico.*
7. *Conceptualização de casos clínicos.*
8. *Interpretação de resultados: Relatório de avaliação neuropsicológica.*
9. *Intervenção neurocognitiva.*
10. *Questões éticas em neuropsicologia clínica.*

3.3.5. Syllabus:

1. *Principles, objectives and validity of the neuropsychological assessment.*
2. *Referral for neuropsychological evaluation.*
3. *Basic and advanced care skills.*
4. *Clinical interview in the neuropsychological evaluation.*
5. *Neuropsychological assessment.*
6. *Neuropsychological evaluation in the pediatric context.*
7. *Clinical cases.*
8. *Interpretation of results: the Neuropsychological evaluation report.*
9. *Neurocognitive intervention.*
10. *Ethical issues in clinical neuropsychology.*

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

Os conteúdos programáticos possibilitarão uma introdução às competências necessárias a um neuropsicólogo a atuar em contexto clínico, envolvendo uma componente prática centrada na análise e discussão de casos clínicos, bem como de situações frequentes na prática neuropsicológica (e.g., desafios, questões éticas).

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

This course will be an introduction to the necessary skills of a neuropsychologist working in a clinical context. It has a practical component focused on the analysis and discussion of clinical cases, as well as typical events in neuropsychological practice (e.g., challenges, ethical issues).

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

O ensino desta UC envolverá workshops intensivas de treino em diversas metodologias de avaliação e reabilitação neuropsicológica e que incluirá, a visualização em vídeo de casos clínicos, a apresentação e discussão de casos clínicos (formulação conceptual e proposta de avaliação e intervenção), demonstrações, prática dos diferentes instrumentos e metodologias.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

This course will taught as an intensive training workshop in various neuropsychological assessment and rehabilitation methodologies, which will include video visualization of clinical cases, the presentation and discussion of clinical cases (theoretical understanding and proposal of evaluation and intervention), demonstrations, and practice with different instruments and methodologies.

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

A forte componente prática desta UC permitirá a aquisição inicial de competências neuropsicológicas necessárias à prática clínica, que serão depois consolidadas no estágio em neuropsicologia clínica.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The strong practical component of this course will allow for the acquisition of the neuropsychological skills necessary for clinical practice, which will then be consolidated at the practicum of clinical neuropsychology.

3.3.9. Bibliografia principal:

- Baron, I.S. (2004). *Neuropsychological Evaluation of the Child*. New York: Oxford University Press.
- Donders, J. (2016). *Neuropsychological report writing*. New York.: Guilford.
- Gurd, J. M., Kisch, U., & Marshall, J. C. (2012). *The Handbook of Clinical Neuropsychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Hebben, N., & Milberg, W. (2009). *Essentials of neuropsychological assessment*, 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Bigler, E. D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological Assessment*, 5th ed. New York: Oxford University Press.
- Semrud-Clikeman, M. Ellison, P.A. (2009). *Child Neuropsychology. Assessment and Interventions for Neurodevelopmental Disorders*. Second Edition. New York: Oxford University Press

3.3.1. Unidade curricular:

Avaliação Neuropsicológica/Neuropsychological Assessment

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Mário Manuel Rodrigues Simões - 15 h TP

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Adriana da Conceição Soares Sampaio - 5 h TP

Ana Luísa Nunes Raposo - 5 h TP

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro- 5 h TP

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

Os objetivos desta UC passam por fornecer aos alunos conhecimentos aprofundados relativos ao processo de avaliação neuropsicológica, protocolos e principais testes neuropsicológicos associados ao exame de diferentes domínios neurocognitivos, incluindo as suas potencialidades e limites. Espera-se que os alunos demonstrem competência na administração, cotação e interpretação dos resultados nos testes, bem como capacidade para articular e comunicar informação obtida a partir da entrevista, história clínica e resultados nos testes no contexto da elaboração de um relatório neuropsicológico. Os alunos deverão compreender a complexidade do trabalho de avaliação neuropsicológica, e identificar questões de natureza técnica, psicométrica e ética, relativas ao uso de instrumentos e protocolos com base na análise da investigação teórica e empírica publicada.

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

he goals of this course are to provide students with in-depth knowledge of the neuropsychological assessment process, protocols and key neuropsychological tests associated with examining different neurocognitive domains, including their positive aspects and limitations. Students are expected to demonstrate sharp capacity to administer, obtain and interpret the results of the neuropsychological evaluation, as well as the ability to articulate and communicate information obtained from the interview, clinical history, and test results in the context of a neuropsychological report. Students should understand the complexity of neuropsychological assessment, and identify technical, psychometric and ethical questions related to the use of instruments and protocols based on the analysis of published theoretical and empirical research

3.3.5. Conteúdos programáticos:

Avaliação Neuropsicológica. Biblioteca básica, história, princípios, objetivos, contextos de utilização e processo. Abordagem Neurodesenvolvimental da Neuropsicologia Pediátrica-Modelos Neuropsiológicos Clássicos e Modelos Neurodesenvolvimentais

Objetivos, pressupostos, vantagens e limites, parâmetros psicométricos e invest. adicional relativa a instrumentos de avaliação neuropsicológica.

Entrevista e história clínica. Observação.

Domínios de avaliação dos Testes Neuropsicológicos: Inteligência, Memória, Atenção, Funções Executivas, Perceção visual, Linguagem, Motricidade, Lateralidade, Orientação. Instrumentos relativos a outras áreas de avaliação: Atividades de vida diária, funcionamento emocional, personalidade.

Testes Neuropsicológicos: administração, cotação, interpretação.

Protocolos de avaliação neuropsicológica em crianças, adultos e adultos idosos.

Relatório neuropsicológico: Rubricas, princípios, linhas orientadoras da preparação e defesa do relatório.

Estudo de casos.

3.3.5. Syllabus:

Neuropsychological assessment. Basic library of assessment tools, history, principles, objectives, and use. Neurodevelopmental Pediatric Neuropsychology- Main Neuropsychological and Neurodevelopmental Models

Goals, assumptions, advantages and limits, psychometric parameters and investment on neuropsychological assessment instruments.

Interview and medical history. Observation.

Major domains of Neuropsychological Testing: Intelligence, Memory, Attention, Executive Functions, Visual Perception, Language, Laterality, Orientation. Instruments related to other areas of evaluation: Activities of daily living, emotional functioning, personality.

Neuropsychological tests: administration, results, interpretation.

Neuropsychological assessment protocols in children, adults and elderly adults.

Neuropsychological report.

Case studies.

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

Os conteúdos programáticos fornecerão aos alunos um vasto e altamente especializado conjunto de conhecimentos em diferentes domínios da avaliação neuropsicológica: áreas e instrumentos de avaliação representativos, investigação psicométrica e clínica dos instrumentos de avaliação considerados do ponto de vista desenvolvimental, na perspectiva clínica dos resultados em diferentes quadros clínicos (e.g., Traumatismo Crânio-Encefálico, Perturbação da Hiperactividade com Déficit de Atenção, Epilepsia, Síndrome de Williams, Declínio Cognitivo Ligeiro, Demência).

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

The syllabus will provide students with a vast and highly specialized set of knowledge on different fields of neuropsychological assessment: important areas and instruments for neuropsychological assessment, psychometric and clinical investigation of the assessment instruments, in terms of how they were developed.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas terão como base o método expositivo com intervenção contínua dos alunos. Será dada especial ênfase à apresentação e treino com materiais de testing, análise de protocolos, participação em exercícios de cotação (em aula ou no campo) e interpretação dos resultados em pequenos grupos. É incentivada a participação dos alunos nas aulas nomeadamente através da identificação e resposta a questões importantes relativas aos conteúdos programáticos.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will follow a lecture style with continuous intervention of the students. Emphasis will be given to the presentation and training with testing materials, analysis of protocols, participation in exercises (in class or in the field) and interpretation of results in small groups. The participation of the students in the class is encouraged.

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

A metodologia a ser usada permite a compreensão das principais questões presentes na teoria, prática e investigação em avaliação neuropsicológica.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The methodology to be used fosters the understanding of the main orientations in theory, practice and research in neuropsychological assessment.

3.3.9. Bibliografia principal:

Arnett, P. (Ed.) (2012). *Secondary influences on neuropsychological test performance*. New York: Oxford University Press.
 Baron, I. S. (2004). *Neuropsychological evaluation of the child*. New York: Oxford University Press.
 Donders, J. (Ed.) (2016). *Neuropsychological report writing*. New York: Guilford Press.
 Lezak, M., Howieson, D., Bigler, E., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment* (5th ed). New York: OUP.
 Morgan, J., Baron, I., & Ricker, J. (Eds) (2011). *Casebook of clinical neuropsychology*. New York: OUP.
 Schoenberg, M. & Scott, J. (Eds) (2011). *The little black book of neuropsychology: A syndrome-based approach*. New York: Springer.
 Simões, M. R., Santana, I., & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (Eds.). *Escala e Testes na Demência* (3ª edição). Lisboa: Novartis.
 Simões, M.R., Albuquerque, C.P., Pinho, M.S., Vilar, M., Pereira, M., Alberto, I., Santos, M.J.S., Martins, C., Lopes, A.F., Lopes, C., & Moura, O. (2016). *Bateria de Avaliação Neuropsicológica*

Mapa IV - Reabilitação Neuropsicológica/Neuropsychological Rehabilitation

3.3.1. Unidade curricular:

Reabilitação Neuropsicológica/Neuropsychological Rehabilitation

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Adriana da Conceição Soares Sampaio - 15h TP

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Mário Manuel Rodrigues Simões - 5h TP

Ana Luísa Nunes Raposo - 5h TP

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro - 5h TP

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

Os objetivos desta UC passam por fornecer aos alunos conhecimentos aprofundados relativos à Reabilitação em Neuropsicologia considerando princípios, programas e técnicas, diferentes domínios neurocognitivos (atenção, memória, funções executivas, linguagem, perturbações viso-perceptivas/espaciais), bem como a diversas condições clínicas (perturbações do neurodesenvolvimento, paralisia cerebral, epilepsia, traumatismos crânio-encefálicos, acidentes vasculares cerebrais, demência).

Os alunos deverão compreender a complexidade do trabalho de reabilitação neuropsicológica; identificar questões de natureza prática e ética, relativas ao uso de diferentes técnicas de reabilitação; analisar criticamente a investigação publicada.

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

The goal of this course are to provide students with in-depth knowledge of Neuropsychological Rehabilitation considering principles, programs and techniques, different neurocognitive domains (attention, memory, executive functions, language, perceptual / spatial disorders), as well as various clinical conditions (Neurodevelopmental disorders, cerebral palsy, epilepsy, cranioencephalic trauma, cerebrovascular accidents, dementia).

Students will gain knowledge on the complexity of neuropsychological rehabilitation work; Identify practical and ethical issues related to the use of different rehabilitation techniques; Review the published research.

3.3.5. Conteúdos programáticos:

1.Reabilitação Neuropsicológica.

2.Objectivos, pressupostos. Modelos. Princípios: neuroplasticidade, reorganização sináptica, aprendizagem, compensação, variabilidade, medida de resultados.

3.Avaliação neuropsicológica, desenho e planificação de intervenções individualizadas, medida e evidência da eficácia da intervenção.

4. *Factores que contribuem para a recuperação cognitiva ou que afectam os resultados da reabilitação.*
5. *Condições clínicas: perturbações do neurodesenvolvimento, paralisia cerebral, epilepsia, traumatismo crânio-encefálico, acidente vascular cerebral, demência.*
6. *Programas de intervenção cognitiva e comportamental em contexto pediátrico: princípios orientadores.*
7. *Programas de reabilitação de adultos idosos: envelhecimento cognitivo e estimulação. Projectos de Investigação em Portugal: "NEP-UM", "+ Memória".*
8. *Intervenção com neuromodulação.*
9. *Trabalhar com pacientes e famílias. Ajudas externas.*

3.3.5. Syllabus:

1. *Neuropsychological Rehabilitation.*
2. *Objectives, assumptions. Models. Principles: neuroplasticity, synaptic reorganization, learning, compensation, variability, measure of results.*
3. *Neuropsychological evaluation, design and planning of individualized interventions, measure and evidence of intervention effectiveness.*
4. *Factors that contribute to cognitive recovery or that affect rehabilitation outcomes.*
5. *Clinical conditions: neurodevelopmental disorders, cerebral palsy, epilepsy, traumatic brain injury, stroke, dementia.*
6. *Programs of cognitive and behavioral intervention in pediatric context: guiding principles.*
7. *Rehabilitation programs for elderly adults: cognitive aging and stimulation. Research Projects in Portugal: "NEP-UM", "+ Memory".*
8. *Intervention with neuromodulation.*
9. *Work with patients and families. External aid.*

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

Os conteúdos programáticos fornecerão aos alunos um vasto, mas altamente especializado leque de conhecimentos dos diferentes aspetos da reabilitação neuropsicológicas. Em particular, os programas de reabilitação empiricamente validados diferentes condições clínicas serão apresentados e exploradas as diferentes modalidades de reabilitação neuropsicológicas.

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

The syllabus will provide students with a vast but highly specialized range of knowledge from different aspects of neuropsychological rehabilitation. In particular, empirically validated rehabilitation programs on different clinical conditions will be presented and students will explore the different modalities of neuropsychological rehabilitation.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas terão como base o método expositivo com intervenção contínua dos alunos. Será dada especial ênfase à apresentação de programas de reabilitação neuropsicológica; à avaliação de protocolos; à participação em exercícios de cotação (em aula ou no campo) e interpretação dos resultados em pequenos grupos. É incentivada a participação dos alunos nas aulas nomeadamente através da identificação e resposta a questões importantes relativas aos conteúdos programáticos.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

The classes will be based on presenting content, but students will be encouraged to intervene. Special emphasis will be given to the presentation of neuropsychological rehabilitation programs; Evaluation of protocols; To participation in neuropsychological test scoring exercises (in class or in the field) and interpretation of results in small groups. The participation of the students in the class is encouraged, namely through the identification of and response to important questions related to the syllabus.

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

A metodologia a ser usada permite a compreensão das principais questões presentes na teoria, prática e investigação em reabilitação neuropsicológica em contextos pediátricos e de adultos. As estratégias de reabilitação neuropsicológicas empiricamente validadas são descritas e as suas estratégias exemplificadas, tendo por base os princípios da neuroplasticidade e neuromodulação. Em particular serão exploradas e implementadas diferentes técnicas de neuromodulação (cognitivas por treino computadorizado; por neuromodulação auto-regulatória e por recurso a dispositivos como tDCS e TMS).

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The methodology to be used allows for the understanding of the main theory, practice and research questions in neuropsychological rehabilitation, both in pediatric and adult contexts. Empirically validated neuropsychological rehabilitation strategies are described and their strategies exemplified, based on the principles of neuroplasticity and neuromodulation. In particular, different neuromodulation techniques will be explored and implemented (cognitive stimulation by computer training, self-regulatory neuromodulation and devices such as tDCS and TMS).

3.3.9. Bibliografia principal:

- Clare, L. (2008). *Neuropsychological rehabilitation and people with dementia*. New York: Psychology Press.
- Eslinger, P. J. (Ed.) (2002). *Neuropsychological interventions: Clinical research and practice*. New York: Guilford Press.
- Johnstone, B. & Stonnington, H. H. (Eds.) (2001). *Rehabilitation of neuropsychological disorders: A practical guide for rehabilitation professionals*. Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Halligan, P. W. & Wade, D. T. (Eds.) (2005). *Effectiveness of rehabilitation for cognitive deficits*. New York: Oxford University Press.
- Noggle, C.A., Dean, R.S., & Barisa, M.T. (Eds.) (2013). *Neuropsychological rehabilitation*. New York: Springer.
- Prigatano, G.P. (1999). *Principles of neuropsychological rehabilitation*. New York: Oxford University Press.
- Sohlberg, M. M. & Mateer, C. A. (2001). *Cognitive Rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*. New York: Guilford.

Mapa IV - Rotação em Neuropsicologia Experimental - Minor/Experimental Neuropsychology Rotation - Minor

3.3.1. Unidade curricular:

Rotação em Neuropsicologia Experimental - Minor/Experimental Neuropsychology Rotation - Minor

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Oscar Filipe Coelho Neves Gonçalves - 10h PL

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Mário Manuel Rodrigues Simões - 7h PL

Adriana da Conceição Soares Sampaio - 7h PL

Jorge Manuel Castelo Branco Albuquerque Almeida - 7h PL

Ana Luísa Nunes Raposo - 7h PL

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro - 7h PL

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

O objetivo central desta UC é aprofundar as competências de investigação adquiridas na UC de Rotação em Neuropsicologia Experimental - Major, desta vez no contexto de uma unidade laboratorial distinta da unidade de inserção onde realizou a Rotação major. O aluno terá assim oportunidade de contactar com outras metodologias e projectos de investigação, aprofundando deste modo conhecimentos teóricos e metodológicos numa outra área de investigação.

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

The main objective of this UC is to further develop the research competences acquired at the Experimental Neuropsychology Rotation - Major, this time in the context of a laboratory unit different from one where the student performed the major rotation. The student will thus have the opportunity to have contact other methodologies and research projects, thus developing theoretical and methodological knowledge in another area of research.

3.3.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Treino competências técnicas de aquisição de dados em neuropsicologia experimental complementares aos realizados na rotação major. (programação de experiências; recolha de dados em uma ou várias das metodologias utilizadas na unidade laboratorial da rotação - e.g., neuroimagem; neurofisiologia; neuromodulação; neurobioquímica; psicofísica; psicometria).*
- 2. Participação na recolha de dados de projectos em cursos (recrutamento de participantes; realização de procedimentos éticos; aquisição e armazenamento de dados).*

3.3.5. Syllabus:

- 1. Train technical skills of data acquisition in experimental neuropsychology that are complementary to those performed in major rotation. (Programming of experiments, data collection in one or more of the methodologies used in the rotational laboratory unit - e.g., neuroimaging, neurophysiology, neuromodulation, neurobiochemistry, psychophysics, psychometry).*
- 2. Participation in the collection of data in ongoing projects (recruitment of participants, conduct of ethical procedures, acquisition and storage of data).*

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

Os conteúdos programáticos possibilitarão a aquisição de competências de investigação em metodologias e projectos distintos daqueles que teve oportunidade de realizar na rotação major. Dado tratar-se de uma rotação minor, a UC limitar-se à aquisição de competências que permitam colaborar na recolha de dados de projetos em curso sem a necessidade de colaboração na análise e apresentação dos resultados.

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

The program will allow the acquisition of research competences in methodologies and projects different from those performed in major rotation. Since it is a minor rotation, the UC is limited to the acquisition of skills that allow collaborating in the collection of data of ongoing projects without the need for collaboration in the analysis and presentation of the results.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

- 1. Treino individualizado de aquisição de competências técnicas de aquisição e análise de dados.*
- 2. Participação supervisionada em projetos de investigação em curso.*
- 3. Participação nas reuniões do laboratório.*

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

- 1. Individualized tailor-made acquisition of technical skills of data collection and analysis.*
- 2. Supervised participation in ongoing research projects.*
- 3. Participation in laboratory meetings.*

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

As metodologias utilizadas são constituídas por duas estratégias - instrucionais, e supervisão - de modo a que o alunos estejam capazes de adquirir proficiência em novas metodologias e conteúdos de investigação.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The methodologies used consist of two strategies - instructional, and supervision - so that students are able to acquire

proficiency in new methodologies and research contents.

3.3.9. Bibliografia principal:

Fregni, F., Boggio, P.S., Brunoni, A. R. (2011). Neuromodulação Terapêutica - Princípios e Avanços da Estimulação Cerebral Não Invasiva em Neurologia, Reabilitação, Psiquiatria e Neuropsicologia. São Paulo: Sarvier.

Furr, R. M., & Bacharach, V. R. (2014). Psychometrics: An Introduction. Los Angeles: Sage (2nMATLAB for Neuroscientists (Second Edition).

Huettel, S. A., Song, A. W., & McCarthy, G. (2014). Functional Magnetic Resonance Imaging. Sunderland, MA: Sinauer Associates Incorporation Publishers (3rd Ed).

Kingdom, F. A., & Prins, N. (2010). Psychophysics: A practical introduction. N.Y.: Elsevier.

Wallisch, P. et al. (2014). MATLAB for neuroscientists: An Introduction to Scientific Computing. N. Y.: Elsevier (2nd ed.).

Luck, S. J. (2014). An introduction to the Event-related Potential Technique. Cambridge: MIT Press. (2nd Ed.).

Scheff, S. W. (2016). Fundamental statistical principles for the neurobiologist. N. Y.: Elsevier

Mapa IV - Tese de Mestrado/Master Thesis

3.3.1. Unidade curricular:

Tese de Mestrado/Master Thesis

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Jorge Manuel Castelo Branco Albuquerque Almeida - 10h OT

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Óscar Filipe Coelho Neves Gonçalves - 7h OT

Mário Manuel Rodrigues Simões - 7h OT

Adriana da Conceição Soares Sampaio - 7h OT

Ana Luísa Nunes Raposo - 7h OT

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro - 7h OT

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

O objetivo principal desta UC é que os alunos compreendam o processo de investigação clínica ou experimental em neuropsicologia, que o executem no seu projeto de tese, e que o reproduzam na preparação da sua tese. Os alunos deverão desenvolver competências científicas específicas que permitam a execução ótima das tarefas associadas ao trabalho de tese proposto. Especificamente, os alunos deverão desenvolver a capacidade de conceptualização das questões e hipóteses de investigação; recolha de amostra; pesquisa bibliográfica e revisão da literatura; execução de análises estatísticas de acordo com os métodos de recolha de dados e dos tipos de dados; escrita científica segundo as normas da APA. Deverão também ser capazes de desenvolver e aplicar continuamente uma perspectiva crítica relativamente à construção do conhecimento científico, bem como desenvolver estratégias que fomentem a independência científica.

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

The main goal of this course is to imprint in the students how clinical or experimental research in neuropsychology is performed. Students will implement what they are taught on their thesis project and while preparing their thesis. Students should develop specific scientific skill that are essential for an optimal execution of the tasks associated with the proposed thesis work. Specifically, students should develop the ability to create research questions and hypotheses; Sample collection; Bibliographic research and literature review; statistical analyzes in accordance with data collection methods and data types; Scientific writing according to APA standards. They should also be able to continuously develop and apply a critical perspective on the construction of scientific knowledge, as well as develop strategies that foster scientific independence.

3.3.5. Conteúdos programáticos:

Objetivos e normas das teses de mestrado; preparação do projeto de tese tendo em conta aspetos relativos a pesquisa bibliográfica e normas APA; recolha de dados, e preparação e execução de análise de dados; discussão de dados; e finalmente redação da tese.

3.3.5. Syllabus:

Goals and requirements of the master thesis; Preparation of the thesis project taking into account aspects related to bibliographic research and APA standards; Data collection, preparation and execution of data analysis; Data discussion; And finally thesis writing.

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

Os conteúdos programáticos desta UC são essenciais para a execução do projeto de tese e redação da mesma. Esta UC aprofunda os conhecimentos dos alunos nos aspetos centrais da produção científica.

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

The contents of this unit are essential for the execution of the thesis project and preparation of the thesis. This UC furthers the students' understanding of the central aspects of scientific productivity.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Esta UC funciona em regime de acompanhamento tutorial por parte dos docentes orientadores de cada tese, em colaboração estreita com todos os docentes do curso. O aluno terá um orientador de uma das universidades cooperantes e um co-orientador de uma das restantes universidades.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

This is tutorial course, where the faculty supervises and follows the work of the thesis of the students. The student will have a mentor from one of the three universities and a co-tutor from one of the other universities.

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

Tendo em conta as capacidades adquiridas noutras UCs, o regime de acompanhamento tutorial é o mais indicado para esta UC. Neste regime o aluno é acompanhado continuamente por docentes peritos no tópico de estudo do projeto de tese. Desta forma, todos os aspetos específicos ao tópico estão totalmente cobertos.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This course's pedagogic strategy – a tutorial regime – fits perfectly with the goals of the course. The student is continuously accompanied by expert faculty in the topic of study of the thesis project. In this way, all aspects specific to the topic are fully covered.

3.3.9. Bibliografia principal:

Artigos científicos específicos do conteúdo temático do projeto de tese.

Mapa IV - Estágio/Practicum

3.3.1. Unidade curricular:

Estágio/Practicum

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Oscar Filipe Coelho Neves Gonçalves - 10h E

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Mário Manuel Rodrigues Simões - 7h E

Adriana da Conceição Soares Sampaio - 7h E

Jorge Manuel Castelo Branco Albuquerque Almeida - 7h E

Ana Luísa Nunes Raposo - 7h E

Ana Patrícia Teixeira Pinheiro - 7h E

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

O objetivo central do estágio em neuropsicologia clínica e experimental é o de proporcionar aos alunos a possibilidade de um primeiro contato com o contexto clínico em neuropsicologia capacitando-os para a investigação de vários processos neuropsicológicos em contexto laboratorial (estágio em neuropsicologia experimental), bem como para a utilização de técnicas de avaliação e reabilitação neuropsicológica em contexto clínico (estágio em neuropsicologia clínica).

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

The goal of the practicum in clinical and experimental neuropsychology is to provide students with the possibility of a first and direct contact with the clinical context in neuropsychology, enabling them to investigate several neuropsychological processes in the laboratory context (experimental neuropsychology practicum), as well as for the use of neuropsychological assessment and rehabilitation techniques in a clinical setting (clinical neuropsychology practicum)

3.3.5. Conteúdos programáticos:

Estágio em Neuropsicologia Clínica

1. Observação de consultas de avaliação neuropsicológica

2. Realização supervisionada de consultas de avaliação psicológica

3. Elaboração de relatórios de avaliação neuropsicológica

4. Observação de consultas de reabilitação psicológica

5. Realização supervisionada de consultas de reabilitação psicológica

Estágio em Neuropsicologia Experimental

1. Treino e realização de tarefas de organização laboratorial (prep. de comunicações em espaço laboratorial, supervisão de assistente de investigação, journal clubs, etc)

2. Preparação de protocolos experimentais com uso de técnicas avançadas de programação

3. Recolha de dados (e.g. dados neuroimagingológicos, dados psicométricos) e análise dos mesmos à luz das técnicas avançadas desenvolvidas nas várias ucs

4. Preparação e execução de apresentações dos dados ao nível nacional e internacional

5. Produção de manuscritos científicos para publicação

6. Part. na definição conceptual e procedimental de experiências laboratoriais

3.3.5. Syllabus:

Internship/practicum in Clinical Neuropsychology

1. *Observation of neuropsychological assessment appointments*
2. *Supervised application of psychological assessment tools*
3. *Elaboration of neuropsychological evaluation reports*
4. *Observation of psychological rehabilitation appointments*
5. *Supervised performance of psychological rehabilitation appointments*

Internship in Experimental Neuropsychology

1. *Training and carrying out tasks (prep of communications in laboratory space, supervision of research assistants, journal clubs, etc.)*
2. *Preparation of experimental protocols using advanced programming techniques*
3. *Collection of data (neuroimaging data, psychometric data) and analysis of data in light of the advanced techniques developed in the various ucs.*
4. *Preparation and execution of data presentations at national and international conferences*
5. *Production of scientific manuscripts for publication*
6. *Participation in the conceptual process of creating experiments.*

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

Os conteúdos programáticos possibilitarão a aplicação supervisionada dos conhecimentos que foram adquiridos ao longo do mestrado no contexto da prática clínica (contexto clínico) e de investigação (contexto laboratorial) em neuropsicologia.

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

The course syllabus will allow for the supervised application of the knowledge acquired during the master's degree in the context of clinical practice (clinical context) and research (laboratory context) in neuropsychology.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Serão privilegiadas quatro metodologias ao longo do estágio: (1) aprendizagem observacional de diferentes metodologias de investigação, avaliação e reabilitação neuropsicológica; (2) prática supervisionada de diferentes metodologias de investigação, avaliação e reabilitação neuropsicológica; (3) aprofundamento de conhecimentos através de leituras, seminários e discussões; (4) elaboração de relatórios clínicos e/ou de investigação.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

Four methodologies will be employed during the internship: (1) observational learning of different methodologies of neuropsychological investigation, evaluation and rehabilitation; (2) supervised practice of different methodologies of neuropsychological investigation, evaluation and rehabilitation; (3) readings, seminars and discussions that will widen the students' core knowledge; (4) preparation of clinical and / or research reports.

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

Esta sequência metodológica possibilita um contacto progressivamente mais autónomo (da observação à prática supervisionada) com a prática clínica ou de investigação, possibilitando, simultaneamente, o aprofundamento conceptual e metodológico em distintos domínios da neuropsicologia clínica e experimental.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

These methods will allow for a more autonomous contact (from observation to supervised practice) with the clinical or research practice, and for strengthening of conceptual and methodological background in different domains of clinical and experimental neuropsychology.

3.3.9. Bibliografia principal:

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

Morgan, J. E., & Ricker, J. H. (2016). Textbook of clinical neuropsychology (2nd ed). N.Y. Taylor & Francis.

Rapp, B. (2001) Handbook of cognitive neuropsychology: What deficits reveal about the human mind. New York: Psychology Press.

Ward, J. (2009). The Student's Guide to Cognitive Neuroscience, 2nd Edition. New York: Psychology Press.

4. Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

4.1 Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos

D4.1.2. Equipa docente / Teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Mário Manuel Rodrigues Simões	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Castelo Branco Albuquerque Almeida	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Ana Patrícia Teixeira Pinheiro	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Ana Luísa Nunes Raposo	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Óscar Filipe Coelho Neves Gonçalves	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Adriana da Conceição Soares Sampaio	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
					600	

<sem resposta>

4.2. Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos

4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos * / Full time teaching staff *

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem / Percentage
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	6	100

4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado * / Academically qualified teaching staff *

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 with a PhD (FTE):	6	100

4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

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 with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	6	100	6
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0	0	6

4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

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 / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	6	100	6
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0	0	6

4.3. Procedimento de avaliação do desempenho

4.3. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente atualização:

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”, regulamento n.º 398/2010 publicado no DR n.º 87, 2.ª Série, de 5 de Maio de 2010, retificado no DR. 2.ª Série, de 17 de maio de 2010. Este regulamento define os mecanismos para a identificação dos objetivos de desempenho dos docentes para cada período de avaliação, explicitando a visão da instituição, nos seus diversos níveis orgânicos, e traçando, simultaneamente, um quadro de referência claro para a valorização das atividades dos docentes, com vista à melhoria da qualidade do seu desempenho. Este Regulamento encontra-se implementado desde 2011 através de uma plataforma informática integrada e acessível através do balcão virtual, à qual os docentes (e comissão de avaliação) tiveram acesso, devidamente acautelado, através da página pessoal. Antes de cada novo ciclo de avaliação, a FPCEUC define, por deliberação do Conselho Científico e 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.

O sistema de avaliação do desempenho do pessoal docente da Universidade do Minho tem como objectivo principal a valorização do desempenho dos docentes e a melhoria contínua da sua actividade, em cumprimento da missão e objectivos da Universidade. Abrange docentes de carreira e pessoal docente especialmente contratado. Encontra-se enquadrado por um regulamento geral, o Regulamento de Avaliação do Desempenho dos Docentes da Universidade do Minho (RAD-UM), aprovado pelo Despacho RT-58/2010, de 18 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 117, de 18 de Junho de 2010, com as alterações introduzidas pelo Despacho RT-65/2011, de 20 de Outubro, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 213, de 7 de Novembro de 2011. A avaliação do desempenho dos docentes obedece ainda ao estabelecido em regulamentos específicos de cada unidade orgânica de ensino e investigação (RAD-UOEI), homologados por despacho reitoral, onde são consideradas as especificidades das várias áreas disciplinares da Universidade.

O sistema de avaliação do desempenho do pessoal docente da Universidade de Lisboa segue o Despacho n.º 14472/2015 de 18 de Novembro de 2015, publicado em diário da República, 2ª série, nº 238, a 4 de Dezembro de 2015.

4.3. Teaching staff performance evaluation procedures and measures for its permanent updating:

The evaluation procedure for the faculty at the UC is based on the provisions of the "Regulations for the Evaluation of the Performance of Faculty of the University of Coimbra", regulation no. 398/2010 published in the DR no. 87, 2nd May 2010, rectified in DR. 2nd Series, dated May 17, 2010. This regulation defines the mechanisms for the identification of the faculties' performance on the goals for each evaluation period, explaining the institution's vision, at its various organizational levels, and simultaneously a clear reference framework for the valuation of faculties' activities, with a view to improving the quality of their performance. This Regulation has been implemented since 2011 through an integrated computer platform and accessible through the virtual counter, to which the faculty (and evaluation committee) had access, duly cautioned, through the personal page. Before each new assessment cycle, the FPCEUC defines, by deliberation of the Scientific Council and its disciplinary areas, the set of parameters that determine the new objectives of the teachers' performance and each one of its aspects, thus guaranteeing permanent updating of the process.

The main objective of the performance evaluation system for teaching staff at the University of Minho is to enhance the performance of teachers and the continuous improvement of their activities in fulfillment of the University's mission and objectives. It covers career faculty and specially recruited teaching staff. It is framed by a general regulation, the Regulation of Evaluation of the Performance of Teachers of the University of Minho (RAD-UM), approved by Dispatch RT-58/2010, of May 18, published in the DR, 2nd series number 117 of 18 June 2010, as amended by Order No. 65/2011 of 20 October, published in the DR, 2nd series, no. 213, of 7 November 2011. The evaluation of the teaching staff's performance is also in accordance with the specific regulations of each organic unit of education and research (RAD-UOEI), homologated by a rectory, where the specificities of the various disciplinary areas of the University are considered.

The system of evaluation of the performance of the teaching staff of the University of Lisbon follows the Order no. 14472/2015 of November 18, 2015, published in the DR, 2nd series, nº 238, on December 4, 2015.

5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais

5.1. Pessoal não docente afeto ao ciclo de estudos:

Dada a natureza interinstitucional do programa, este não possui pessoal não docente diretamente afeto ao CE, agregando os elementos das 3 IES, quer pertencentes a cada uma das Faculdades/Escolas, quer mais globalmente aos serviços das Universidades. A FPCEUC conta com 30 colaboradores vinculados à assessoria técnica e administrativa em setores de serviços. A Escola de psicologia da UM conta com um grupo de 10 pessoas, divididas por 3 serviços: serviços administrativos, serviços técnicos e serviços de investigação e interação. A coordenação destes 3 serviços está a cargo do Secretário de Escola. FPUL conta também com vários funcionários não docentes dedicados ao apoio técnico e administrativo, tendo uma divisão académica, uma administrativa e financeira e serviços técnicos, assim como um gabinete de apoio psicopedagógico ao estudante.

5.1. Non teaching staff allocated to the study programme:

Given the interinstitutional nature of the program, it does not have non-teaching staff directly attached to it, as it will benefit from employees of the 3 institutions, either belonging to each of the Faculties / Schools, or more globally to the services of the Universities. The FPCEUC has 30 employees linked to the technical and administrative assistance in several sectors. School of Psychology at UMinho a group of 10 people, divided into 3 services: administrative services, technical services and research and interaction services. The coordination of these three services is the responsibility of the School Secretary. The FPUL also has a number of non-teaching staff dedicated to technical and administrative support, having an academic, administrative and financial division and technical services, as well as a psycho-pedagogic support office for the student.

5.2. 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 3 edifícios, com 2 auditórios, 15 salas de aula, 2 salas de informática, Centros de investigação; salas afetas a projetos e trabalhos de grupo e uma biblioteca com uma área aproximada de 475m2. A Escola de

Psicologia da UM dispõe, no Campus de Gualtar da Biblioteca da Universidade do Minho, 14.497 m2 de área útil em salas de aula, 810 m2 de área útil afecta a salas de estudo, 522 m2 de área útil afecta a salas de informática, 232 m2 de área afecta aos Laboratórios da Escola de Psicologia, 46 m2 de área afecta a salas multimédia, 52 m2 de área afecta a serviços técnicos da Escola. A FPUL dispõe de uma biblioteca com 130 lugares sentados, 20 salas de aula, 3 salas de tecnologia com ecrã interactivo, duas salas de alunos com 50 equipamentos informáticos individuais, 1 sala de vídeo-conferência, 3 salas de sentido único, vários espaços laboratoriais.

5.2. Facilities allocated to and/or used by the study programme (teaching spaces, libraries, laboratories, computer rooms, etc.):
The FPCEUC has its own educational spaces in 3 buildings, counting with 2 auditoriums, 15 classrooms, 2 computer rooms, research centers; Rooms assigned to projects and group work and a library with an approximate area of 475m2. The UM School of Psychology has, at the University of Minho's Gualtar Campus, a Library of the University of Minho, 14,497 m2 of living space in classrooms, 810 m2 of living space in study rooms, 522 m2 of living space in computer rooms, 232 m2 of area for the Laboratories of the School of Psychology, 46 m2 of area for multimedia rooms, 52 m2 of area for the technical services of the School. FPUL has a library with 130 seats, 20 classrooms, 3 technology rooms with interactive screen, 2 student rooms with 50 individual computer equipment, 1 video-conference room, 3 one-way rooms, and several laboratory spaces

5.3. Indicação dos principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs):

(1) estações informáticas com software de programação experimental, processamento de dados neuropsicofisiológicos (e.g., Presentation, EPrime, Matlab, BrainVoyager) e análise de dados (e.g., SPSS, R, Matlab); (2) equipamentos de recolha de sinais neurofisiológicos (e.g., Polígrafos, EEG's; fNIRS; acesso a MRI) (3) equipamentos para estudos psicofísicos (e.g., Eyetracking); (4) equipamentos de neuromodulação (e.g., biofeedback, tDCS, TMS); (5) equipamentos neurobioquímicos (e.g., equipamento de congelação de amostras biológicas; centrífugas; PCR em tempo real); (4) testes psicológicos (e.g., testes e baterias de Inteligência, Fator Geral, Raciocínio e outras aptidões; Funções Cognitivas, Funções Executivas, Simulação e Esforço Insuficiente; Personalidade, Saúde Mental, Comportamento e Interesses Vocacionais; Aprendizagem e Desenvolvimento) (5) Equipamento pedagógico diverso (e.g., salas com data-show e postos fixos informáticas, salas de videoconferência).

5.3. Indication of the main equipment and materials allocated to and/or used by the study programme (didactic and scientific equipments, materials and ICTs):

1) computer stations with experimental programming software, neuropsychophysiological data processing (e.g., Presentation, EPrime, Matlab, BrainVoyager) and data analysis (e.g., SPSS, R, Matlab); (2) neurophysiological signal collection equipment (e.g., Polygraphs, EEG's, fNIRS, access to MRI) (3) equipment for psychophysical studies (e.g., Eyetracking); (4) neuromodulation equipment (e.g., biofeedback, tDCS, TMS); (3) neurobiochemical equipment (eg, biological sample freezing equipment, centrifugals, real-time PCR), (4) psychological tests (eg, tests and batteries of Intelligence, General Factor, Reasoning and other skills, Cognitive Functions, Executive Functions (Eg, data-show rooms and computerized fixed stations, videoconferencing rooms). (5) Different pedagogical equipment (eg, data-show rooms, videoconferencing rooms).

6. Atividades de formação e investigação

Mapa VI - 6.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua Atividade científica

6.1. 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 the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	Observações / Observations
Centro de Investigação em Psicologia/Research Psychology Center	Excelente/Excellent	Universidade do Minho/Minho University	
Centro de Investigação do Núcleo de Estudos e Intervenção Cognitivo-Comportamental /Cognitive and Behavioural Center for Research and Intervention	Excelente/Excellent	Universidade de Coimbra/Coimbra University	
Centro de Investigação em Ciência Psicológica /Research Center for Psychological Science	Bom/Good	Universidade de Lisboa/Lisbon University	

Perguntas 6.2 e 6.3

6.2. Mapa resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos cinco anos (referenciação em formato APA):

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/ef675cc9-8d5b-9e51-a7d0-59d20079342b>

6.3. 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:

Projectos de investigação em curso:

- *Modulating Activity Within and Between DMN and DAN (...), CNPq (Brazil), PI: O. F. Gonçalves*
- *Getting the aging brain to train (...), Bial, PI: A. Sampaio*
- *Characterising the neural basis of atypical empathic and moral processing (...), FCT, PI: Ana Seara Cardoso*
- *Increasing the effectiveness of tDCS (...), FCT, PI: J. Leite*

- *Interactions between retrieval and present or subsequent learning*, FCT, PI: L. Garcia-Marques.
- *Neural mechanisms of word learning (...)*, Bial, PI: T. Fernandes.
- *When prediction errs: Examining the brain dynamics of altered saliency (...)*, Bial, PI: A. Pinheiro
- *I predict, therefore I do not hallucinate: a longitudinal study (...)*, FCT, PI: A. Pinheiro
- *Episodic memory enhancement in aging (...)*, Bial, PI: M. Simões
- *Object Metrics - the neural organization of object knowledge*, FCT, PI: J. Almeida
- *What defines an affordance? The diagnosticity of visual features (...)* FCT, PI: D. Lee
- *Fear Memory - A Neuromodulation Study (...)*, FCT: A. Ganho

6.3. List of the main projects and/or national and international partnerships, integrating the scientific, technological, cultural and artistic activities developed in the area of the study programme:

Ongoing research projects:

- *Modulating Activity Within and Between DMN and DAN (...)*, CNPq (Brazil), PI: O. F. Gonçalves
- *Getting the aging brain to train (...)*, Bial, PI: A. Sampaio
- *Characterising the neural basis of atypical empathic and moral processing (...)*, FCT, PI: Ana Seara Cardoso
- *Increasing the effectiveness of tDCS (...)*, FCT, PI: J. Leite
- *Interactions between retrieval and present or subsequent learning*, FCT, PI: L. Garcia-Marques.
- *Neural mechanisms of word learning (...)*, Bial, PI: T. Fernandes.
- *When prediction errs: Examining the brain dynamics of altered saliency (...)*, Bial, PI: A. Pinheiro
- *I predict, therefore I do not hallucinate: a longitudinal study (...)*, FCT, PI: A. Pinheiro
- *Episodic memory enhancement in aging (...)*, Bial, PI: M. Simões
- *Object Metrics - the neural organization of object knowledge*, FCT, PI: J. Almeida
- *What defines an affordance? The diagnosticity of visual features (...)* FCT, PI: D. Lee
- *Fear Memory - A Neuromodulation Study (...)*, FCT: A. Ganho

7. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artísticas, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

7.1. Descreva estas atividades e se a sua oferta corresponde às necessidades do mercado, à missão e aos objetivos da instituição:
Na FPCEUC o Centro de Prestação de Serviços à Comunidade (CPSC), destinado a potenciar a articulação entre a comunidade académica e a sociedade civil, promovendo a aplicação do saber e da investigação, promove: a) Investigação externamente solicitada e assessoria; b) Formação não graduada em temáticas emergentes . A APSI da UMinho é uma associação de prestação de serviços de à comunidade em geral e resulta de uma parceria entre a Escola de Psicologia e dos Serviços de Ação Social, e as Câmaras Municipais de Braga e de Guimarães. Integra os docentes e outros colaboradores externos , habilitados para o exercício da prática profissional.O Serviço à Comunidade da FPUL constituiu-se como uma vertente de extensão universitária e tem por missão desenvolver a sua actividade, através da prestação de serviços especializados no âmbito da psicologia, em estreita articulação com as actividades de investigação e de formação.

7.1. Describe these activities and if they correspond to the market needs and to the mission and objectives of the institution:
At the FPCEUC the Community Service Delivery Center (CPSC), aimed at promoting the articulation between the academic community and society, promoting : a) External Requests for Research Advice; B) Non-degree granting Training in emerging themes and according to the needs of the society in which it is inserted. APSI is a public association aimed at providing psychological services to the community, and is the result of a partnership between the University of Minho and the Municipalities of Braga and Guimarães. Within APSI graduate students see children, families, and adult patients under the supervision of the University's faculty members who are registered clinical psychologists.The Community Service of the Faculty of Psychology of the University of Lisbon was established as a university extension and its mission is to develop its activity through the provision of specialized services in the field of psychology, in close coordination with research and of the Faculty.

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

8.1. Avaliação da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares com base nos dados do Ministério que tutela o emprego:

Não aplicável

8.1. Evaluation of the graduates' employability based on Ministry responsible for employment data:

Not applicable

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

Não aplicável.

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

Not applicable.

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

Não aplicável.

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

Not applicable.

9. Fundamentação do número de créditos ECTS do ciclo de estudos

9.1. 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 Decreto-Lei 63/2016, de 13 de setembro):

O presente ciclo de estudos conducente ao grau de mestre tem 120 e uma duração normal de 4 semestres curriculares, estando de acordo com o exigido pelo artigo 18º do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 março, na sua redação atual.

O ciclo de estudos integra um curso de especialização constituído por um conjunto de unidades curriculares designado curso de mestrado, a que corresponde 60 ECTS, e a elaboração de uma tese e de um estágio a que corresponde 60 ECTS, respeitando o disposto no número 1 do artigo 20º do mesmo diploma legal.

O Curso de mestrado é constituído por 9 unidades curriculares obrigatórias, 6 com 5 ECTS, 1 com 10 ECTS e 1 com 15 ECTS.

9.1. Justification of the total number of ECTS credits and of the duration of the study programme, based on articles no.8 or 9 (1st cycle), 18 (2nd cycle), 19 (integrated master) and 31 (3rd cycle) of Decree-Law 63/2016, of September 13th):

The present study cycle leading to the master's degree has 120 credits, and lasts for 4 curricular semesters, in agreement with the required under the article 18 of the Decree-Law nº 74/2006, of March 24, in its current writing.

The study cycle includes a specialization course consisting of a set of units called the master's course, corresponding to 60 ECTS, and a thesis and an internship corresponding to 60 ECTS, respecting the provisions of number 1 of the Article 20 of the same law.

The Master Course consists of 9 compulsory curricular units, 6 with 5 ECTS, 1 with 10 ECTS and 1 with 15 ECTS.

9.2. Metodologia utilizada no cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares:

Além da experiência das IES na atribuição de ECTS a cursos de 2.º ciclo, o cálculo dos ECTS de cada unidade curricular teve em consideração o trabalho do estudante medido em horas estimadas, a natureza do tipologia de contacto mais adequada - Teórico-Prática e Prática Laboratorial e orientação tutorial/estágio no caso das unidades curriculares (uc's) do 2.º ano curricular - e os objetivos de cada unidade curricular, preservando ainda o tempo de trabalho autónomo. Assim o 1.º ano é constituído por 9 unidades curriculares, das quais a 7 corresponde 5 ECTS e a 2 10 e 15 ECTS.

A atribuição de ECTS diferentes às uc's de Competências de Neuropsicologia Clínica (10), Rotação Laboratorial em Neuropsicologia Experimental - Major (15), decorre do facto destas uc's serem desenvolvidas em contexto laboratorial, e serem essenciais para o desenvolvimento, com sucesso das uc's do 2.º ano, uma vez que nelas os estudantes irão desenvolver o projeto de investigação da tese.

9.2. Methodology used for the calculation of the ECTS credits of the curricular units:

In addition to the experience of IES in the assignment of ECTS to 2nd cycle courses, the calculation of the ECTS of each curricular unit took into account the student's work, the nature of the contact type - Theoretical-Practical and Laboratory Practice and tutorial orientation/internship in the case of curricular units (Uc's) of the 2nd year curriculum - and the objectives of each curricular unit, while still fostering autonomous work skills. Thus the first year consists of 9 curricular units, of which 7 corresponds to 5 ECTS and to 2 10 and 15 ECTS.

The attribution of different ECTS to the UCs of Clinical Neuropsychology Competencies (10), Laboratory Rotation in Experimental Neuropsychology - Major (15), stems from the fact that these uc's are developed in a laboratory context, and are essential for the successful development of 2nd year project, as they will help the students to develop the thesis research project.

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

O método de cálculo das unidades de crédito ECTS de cada unidade curricular foi objecto de ampla discussão entre os docentes envolvidos na presente proposta de curso. O peso relativo de cada unidade curricular foi comparado com os ECTS de outros mestrados semelhantes oferecido por outras instituições nacionais e internacionais.

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

The method for calculating the ECTS credit units of each curricular unit was the deeply discussed by the Professors involved in this course proposal. The relative weight of each curricular unit was compared to the ECTS of other similar masters offered by different national and international institutions.

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:

A organização do plano curricular do Curso de Mestrado em Neuropsicologia Clínica e Experimental segue as recomendações do European Diploma in Psychology (EDP) que gere cursos similares no espaço europeu. Dentro dos cursos que no espaço europeu apresentam uma organização semelhante à que agora propomos destacam-se os seguintes: i) MSc Human Cognitive

Neuropsychology (The University of Edinburgh); ii) Master's specialization in Clinical Neuropsychology (Universiteit Leiden); iii) Research Master in Cognitive and Clinical Neuroscience – Specialized in Neuropsychology (Maastricht University); iv) Master in Cognitive Neuropsychology (VU University Amsterdam).

A organização deste Mestrado tem também em consideração os requisitos da Ordem dos Psicólogos Portugueses para a prática profissional em Psicologia.

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

The organization of the curricular plan of the Master's Course in Clinical and Experimental Neuropsychology follows the recommendations of the European Diploma in Psychology (EDP) that runs similar courses in the European space. Within the courses that have a similar organization in the European space that we now propose, the following stand out: i) MSc Human Cognitive Neuropsychology (The University of Edinburgh); (ii) Master's specialization in Clinical Neuropsychology (Universiteit Leiden); (iii) Research Master in Cognitive and Clinical Neuroscience - Specialized in Neuropsychology (Maastricht University); (iv) Master in Cognitive Neuropsychology (VU University Amsterdam). The organization of this Masters also takes into account the requirements of the Portuguese Psychologists' Association for the professional practice of Psychology in Portugal

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

Tal como nos ciclos de estudos citados em 10.1. pretende-se que, no final do Mestrado em Neuropsicologia Clínica e Experimental, os alunos tenham adquirido conhecimentos e competências que lhes permitam lidar mais eficazmente com os sujeitos e contextos em que exercem a sua atividade clínica e/ou experimental. O contacto com modelos e perspetivas teóricas inovadoras e diferenciadas deverá dotar os mestrandos de ferramentas que lhes permitam uma compreensão superior dos fenómenos e das situações com que se confrontam, aumentando assim a probabilidade de as ações ou intervenções a desenvolver serem intencionais e, por conseguinte, produzirem os resultados esperados. Este ciclo de estudos inclui um estágio em contexto clínico ou experimental, bem como uma tese, os quais promoverão competências essenciais a um neuropsicólogo. Os objetivos definidos para este ciclo de estudos são partilhados por programas de 2º ciclo em universidades europeias, tais como as referidas em 10.1.

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

As in the cycles of studies mentioned in 10.1, at the end of the Master's in Clinical and Experimental Neuropsychology, we expect that the students have acquired knowledge and skills that allow them to deal more effectively with the individuals and contexts in which they will perform their clinical and / or experimental activity. The contact with innovative and differentiated theoretical models and perspectives should enhance students with tools that allow them to have a better understand of the phenomena and the situations they will face, thus increasing the probability that the actions or interventions to be developed are intentional and, therefore, produce the expected results. This cycle of studies includes a clinical or experimental background, as well as a thesis, which will endorse the essential skills for a neuropsychologist. The objectives set for this cycle of studies are shared by the 2nd cycle programs at European universities, such as those mentioned in 10.1.

11. Estágios e/ou Formação em Serviço

11.1. e 11.2 Locais de estágio e/ou formação em serviço (quando aplicável)

Mapa VII - Protocolos de Cooperação

Mapa VII - Acordo entre o IBMC da Universidade do Porto e a EPsi da Universidade do Minho

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Acordo entre o IBMC da Universidade do Porto e a EPsi da Universidade do Minho

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Acordo IBMC_UMinho.pdf](#)

Mapa VII - Acordo entre o Hospital CUF Descobertas e a EPsi da Universidade do Minho

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Acordo entre o Hospital CUF Descobertas e a EPsi da Universidade do Minho

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Acordo Cooperacao_HCD.pdf](#)

Mapa VII - Acordo entre a Casa de Saúde do Bom Jesus e a EPsi da Universidade do Minho

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Acordo entre a Casa de Saúde do Bom Jesus e a EPsi da Universidade do Minho

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Acordo Cooperacao_CSBj.pdf](#)

Mapa VII - Acordo entre a Associação do Porto de Paralisia Cerebral e a EPsi da Universidade do Minho

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Acordo entre a Associação do Porto de Paralisia Cerebral e a EPsi da Universidade do Minho

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Acordo_Cooperacao_APPC.pdf](#)

Mapa VII - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Parte 1

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Parte 1

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.EPE_Parte1.pdf](#)

Mapa VII - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Parte 2

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra - Parte 2

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.EPE_Parte2.pdf](#)

Mapa VII - Campus Neurológico Senior e a Faculdade de Psicologia da Univ. de Lisboa - Parte 1

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Campus Neurológico Senior e a Faculdade de Psicologia da Univ. de Lisboa - Parte 1

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Campus Neurológico Sénior-Torres vedras-Prof. Luisa....pdf](#)

Mapa VII - Campus Neurológico Senior e a Faculdade de Psicologia da Univ. de Lisboa - Parte 2

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Campus Neurológico Senior e a Faculdade de Psicologia da Univ. de Lisboa - Parte 2

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Campus Neurológico Sénior-Torres vedras-Prof. Luisa Barros_pag....pdf](#)

Mapa VII - Hospital Vila Franca de Xira e Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Hospital Vila Franca de Xira e Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._Hosp Vila Franca de Xira_2out2014.pdf](#)

Mapa VII - Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 1

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 1

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._ARSLVT1.pdf](#)

Mapa VII - Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 2

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 2

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._ARSLVT2.pdf](#)

Mapa VII - Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 3

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 3

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._ARSLVT3.pdf](#)

Mapa VII - Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 4

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 4

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._ARSLVT4.pdf](#)

Mapa VII - Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 5

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo e a Faculdade de Lisboa - Página 5

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._ARSLVT5.pdf](#)

Mapa VII - Centro Hospitalar Lisboa Norte e a Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa - Página 1

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro Hospitalar Lisboa Norte e a Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa - Página 1

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._CHLN1.pdf](#)

Mapa VII - Centro Hospitalar Lisboa Norte e a Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa - Página 2

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro Hospitalar Lisboa Norte e a Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa - Página 2

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._CHLN2.pdf](#)

Mapa VII - Centro Hospitalar Lisboa Norte e a Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa - Página 3

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro Hospitalar Lisboa Norte e a Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa - Página 3

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._CHLN3.pdf](#)

Mapa VII - Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 1

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 1

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._CIDB1.pdf](#)

Mapa VII - Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 2

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 2

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._CIDB2.pdf](#)

Mapa VII - Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 3

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 3

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2._CIDB3.pdf](#)

Mapa VII - Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 4

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 4**11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2._CIDB4.pdf](#)**Mapa VII - Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 5****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 5***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2._CIDB5.pdf](#)**Mapa VII - Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 6****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 6***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2._CIDB6.pdf](#)**Mapa VII - Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 7****11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:***Centro de Investigação e Desenvolvimento da Beira e Faculdade de Psicologia da Univ. Lisboa - Pág. 7***11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**[11.1.2._CIDB7.pdf](#)**Mapa VIII. Plano de distribuição dos estudantes****11.2. Mapa VIII. 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._Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de 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:***O planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação é compatível com a adequação dos recursos disponíveis em cada instituição em termos da qualificação do quadro docente no domínio da Neuropsicologia Clínica e Experimental, quer em termos dos recursos laboratoriais e materiais afetos a este ciclo de estudos (descritos em 5.3), bem como pelos acordos de cooperação com entidades externas existentes (descritas em 6.3). Especificamente, prevê-se a seguinte distribuição.***11.3. Resources of the Institution to effectively follow its students during the in-service training periods:***The planning of the distribution of the students by the training sites is compatible with the adequacy of the resources available in each institution in terms of qualification of the teaching staff in the field of Clinical and Experimental Neuropsychology, both in terms of laboratory resources and materials related to this cycle of studies (Described in 5.3), as well as cooperation agreements with existing external entities (described in 6.3). Specifically, we predict the following distribution:***11.4. Orientadores cooperantes****Mapa IX. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das instituições de estágio e/ou formação em serviço responsáveis por acompanhar os estudantes****11.4.1 Mapa IX. 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_Normas_estagio.pdf](#)**Mapa X. 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	Nº de anos de serviço / Nº of working years
-------------	---	---	--	---

Os orientadores cooperantes serão designados pelas instituições de estágio de entre psicólogos especialistas em psicologia clínica, de preferência com especialidade avançada em neuropsicologia reconhecida pela Ordem dos Psicólogos

12. Análise SWOT do ciclo de estudos

12.1. Pontos fortes:

O ciclo de estudos apresenta um número de pontos fortes ao nível da sua equipa docente, das tecnologias de ponta que propõe, e dos conhecimentos altamente especializados que pretende disseminar. Tanto ao nível da produção científica individual, como dos centros de investigação associados, os docentes apresentam indicadores de excelência – tanto a nível nacional como internacional dentro das áreas temáticas do mestrado bem como na translação deste conhecimento no âmbito da prática de neuropsicologia clínica. O ciclo de estudo assegura ainda ligações com alguns dos hospitais mais importantes do país – o Hospt. de Santa Maria, o Centro Hospt e Universitário de Coimbra, Hospt Braga, Hospt Senhora de Oliveira. Finalmente, o ciclo de estudos tem à sua disposição um conjunto de equipamentos de ponta, bem como conhecimentos e peritagem em técnicas avançadas, que asseguram condições para a formação numa prática neuropsicológica de base experimental.

12.1. Strengths:

The study cycle described above has a number of strengths, both in terms of its teaching staff and the state-of-the-art technologies it proposes, and the highly specialized knowledge it intends to disseminate in a work force that until now has few alternatives to advanced training. At the level of individual scientific production and the associated research centers, the faculty/researchers who propose this cycle of studies evince several measures of excellence - both nationally and internationally in the thematic field of this master as well as in the translation of this knowledge within the scope of the practice of Clinical Neuropsychology and Assessment and Intervention. In a complementary way, this study cycle has links with some of the most important hospitals in the country. Finally, this study cycle has available a set of state-of-the-art equipment, as well as knowledge and expertise in advanced techniques that ensure a neuropsychological training experimentally-based.

12.2. Pontos fracos:

A proposta aqui descrita apresenta também alguns pontos fracos. Nomeadamente, nenhuma das três instituições proponentes é um Centro Hospitalar, ou uma Faculdade de Medicina. Para além disso, a distribuição geográfica dos proponentes deste ciclo não abrange certas áreas do território Português, apesar de, as dificuldades formativas em Neuropsicologia acima apontadas serem transversais às diferentes regiões Portuguesas

12.2. Weaknesses:

The proposal described here also has some weaknesses. In particular, none of the three proposing institutions is a Hospital Center, or a Faculty of Medicine. In addition, the geographical distribution of the proponents of this cycle does not cover certain areas of the Portuguese territory, although the training difficulties observed in the Neuropsychology field, mentioned above, are transversal to the different Portuguese regions

12.3. Oportunidades:

Este ciclo de estudos apresenta-se como uma oportunidade única de inovar e de por em prática a translação da ciência básica para o contexto real. A translação destas técnicas para a prática neuropsicológica clínica é essencial, levará à implementação de práticas inovadoras, e permitirá a compreensão e integração de informação em prole do paciente. Uma abordagem Neuropsicológica fortemente guiada pela Neurociência é certamente o caminho a seguir, mas requer um treino altamente especializado como aqui se propõe. Outro aspeto relacionado com as oportunidades oferecidas pela implementação, prende-se com possibilidade de fortalecer as ligações existentes com os diversos centros hospitalares e assim disseminar práticas neuropsicológicas de base experimental.

12.3. Opportunities:

This cycle of studies presents itself as a unique opportunity to innovate and to translate basic science into practice. The translation of these techniques into clinical neuropsychological practice is essential, will lead to the implementation of innovative practices, and will for allow the understanding and integration of information in the service of the patient. A neuropsychological approach strongly guided by the Neuroscience is certainly the way to go, but requires a highly specialized training as we propose in this master degree. Another aspect related to the opportunities offered by the implementation is the possibility of strengthening the existing links with the various hospitals and thus disseminating experimental neuropsychological practices.

12.4. Constrangimentos:

Um dos possíveis constrangimentos prende-se com o facto deste ciclo de estudos ser partilhado por três instituições universitárias independentes. No entanto, o programa estrutural do ciclo de estudos foi criado de forma a ser flexível e adaptável as várias situações que poderão ser impostas tendo em conta este facto. Por exemplo, o contexto de aula é pensado de forma presencial física ou digital. Os alunos são encorajados a passar uma parte do seu tempo numa das outras instituições que não a de acolhimento através de rotações laboratoriais. Outro possível constrangimento prende-se com fatores económicos (necessidades de deslocações frequentes entre as universidades) que poderão dificultar a o recrutamento.

12.4. Threats:

One of the weaknesses is that this cycle of studies is shared by three independent university institutions. However, the structural program of the study cycle has been designed in such a way that is flexible and adaptable to the various situations which may be

imposed by this fact. For example, the classroom context is can be thought of as a digital space – and not so much only as a physical place. Students are encouraged to spend part of their time in one of the institutions other than their own through laboratory rotation. Another possible constraint is an economic factor (frequent travel needs between universities) that may hinder the recruitment process.

12.5. CONCLUSÕES:

A análise SWOT realizada aponta para algumas questões importantes. As conclusões que se retiram desta análise, são, no entanto bastante animadoras. O ciclo de estudos apresentado vem colmatar uma lacuna na formação em Neuropsicologia Clínica – estes profissionais são cada vez mais requisitados em meio hospitalar criando um desequilíbrio entre procura e oferta formativa. Para além disso, este ciclo de estudos irá fomentar a inovação e o uso de técnicas de ponta – nomeadamente iremos formar Neuropsicólogos cuja prática clínica é informada pela Neurociência Clínica e Experimental. Este é um designio desta proposta, e a equipa docente tem características únicas em Portugal para o fazer. Como tal, este ciclo de estudo será extremamente bem sucedido, e apresenta-se como uma proposta essencial para o desenvolvimento da Neuropsicologia Portuguesa.

12.5. CONCLUSIONS:

The SWOT analysis carried out points to some important issues. The conclusions to be drawn from this analysis are, however, quite encouraging. The cycle of studies presented bridges a gap regarding the post-graduate training in Clinical Neuropsychology - these professionals are being increasingly required in hospital setting creating an imbalance between demand and training offer. In addition, this cycle of studies will foster innovation and the use of cutting-edge techniques – specifically,, we will train Neuropsychologists whose clinical practice is informed by the Clinical and Experimental Neuroscience. This is a major outcome of this proposal, and the professor team has unique characteristics in Portugal to do so. As such, this cycle of study will be extremely successful, and presents itself as an essential proposal for the development of Portuguese Neuropsychology.